CIDADE ERRANTE: Arquitetura em movimento

Marta Vieira Bogéa

Tese de doutoramento

Orientador Prof^ª Dr^ª Lucrécia D'Aléssio Ferrara

São Paulo FAU USP 2006

CIDADE ERRANTE: Arquitetura em movimento

Marta Vieira Bogéa

Tese de doutoramento

Orientador Prof^a Dr^a Lucrécia D'Aléssio Ferrara

São Paulo FAU USP 2006

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

e-mail: martabogea@uol.com.br

Bogéa, Marta Vieira

B674c Cidade errante: arquitetura em movimento / Marta
Vieira Bogéa. - São Paulo, 2006.
250 p. : il.

Tese (Doutorado – Área de Concentração: Projeto,
espaço e cultura) – FAUUSP
Orientadora: Lucrécia D'Aléssio Ferrara.

1. Arquitetura 2. Cidades 3. Tempo (Filosofia)
4. Espaço (Filosofia) I. Título

CDU 72.01

Para Samira Chalhub, presença ausente.

AGRADECIMENTOS

À professora Lucrécia D'Aléssio Ferrara, o privilégio de uma orientação generosa e instigante. A Milton Braga e Fernando de Mello Franco a estimulante parceria nos debates sobre arquitetura. A Ane Shirley de Araujo, Elaine Caramella, Mônica Bueno Leme, Carmem Lúcia José, Suzel Marcia Maciel, o tempo acadêmico compartilhado, rico e fértil, que provocou o desejo de retomar a pesquisa sistematizada, que resultou nessa Tese. A Yopanan C. P. Rebello, Eneida de Almeida, José Corrêa do Prado Neto e Edison Eloy, a oportunidade de transformar a sala de aula em intensa troca. A Agnaldo Farias e Maria Angela Faggin pela atenta banca de qualificação que permitiu precisar os termos da pesquisa. A Laura, Marina e Lucas que ao desviar o percurso o enriquecem de sentido. A Fernando, a estabilidade que permite meu movimento. A Iracema, a estimulante e generosa acolhida de sempre. A Maria Alzira Brum Lemos, a energia construtiva, que com humor e competência fortaleceu a finalização do trabalho. A Cristina Lino Gouvêa que soube transformar, com inteligência e delicadeza, assistência em rica parceria. À Universidade São Judas Tadeu, na figura dos coordenadores Luis Augusto Contier e José Ronal Moura de Santa Inês, o apoio institucional a esse trabalho.

RESUMO

Esta Tese se constrói sobre a premissa de que a mobilidade é a questão sobre a qual se organizam os diferentes tempos da arquitetura. Seu objeto são arquiteturas em cidades nas quais as relações permitem reconfigurar a compreensão dos edifícios. Busca uma possível arquitetura do tempo – fluida, ainda que organizada em torno de sólidos e estáveis materiais – e uma natureza de espaços em que a velocidade não apenas permita circulação, mas devolva a instigante propriedade de morada, lugar significado e estabilizado de tal forma que seja possível habitá-lo.

ABSTRACT

This Thesis is built-up over the premise that mobility is the grounds where distinct times in architecture are organized. Its object is architectures in cities where relationships allow rearranging the understanding of buildings. It pursues a possible architecture of time – fluid, despite being organized among solid and stable materials – and a nature of spaces in which speed not only allows circulation, but also returns the instigating characteristics of dwelling, a place which was meant and established in such way to be possible living in it.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	07
1 ARQUITETURAS	
1.1 Componentes	
Tendas e Barracas	26
Deslocam-se as casas	33
Da serialização ao consumo	51
1.2 Programas	
Deslocam-se os corpos	80
Redesenhos no tempo	98
2 CIDADES	
2.1 Deslocamentos	
“O cinema para nesse ponto?”	111
Cidade em módulos de deslocamento	130
2.2 Circulação	
Circuitos	151
Contatos	170
Acesso: permeabilidade	177
3 ARQUITETURAS E CIDADES	
3.1 Mobilidade	
Entre móveis	198
Corpos móveis, específicos	206
Conexões	228
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	238

INTRODUÇÃO

Na modernidade, não apenas os viajantes por ofício se deslocam. A viagem adquire outro alcance: o homem moderno é, de certo modo, um nômade; viaja. O desenrolar do século XX ampliou essa condição.

Como consequência, não se pode mais falar de moradas eternas e permanentes. O tempo dos lugares, ou de enraizamento nos lugares, ganha outra dimensão. A modernidade traz no seu bojo uma nova forma de lidar com os espaços e com o tempo.

Vivemos num tempo de mudança. Em muitos casos, a sucessão alucinante de eventos não deixa falar de mudanças apenas, mas de vertigem...

Hoje a mobilidade se tornou praticamente uma regra. O movimento se sobrepõe ao repouso. A circulação é mais criadora que a produção. Os homens mudam de lugar, como turistas ou como imigrantes. Mas também os produtos, as mercadorias, as imagens, as idéias. Tudo voa.¹

O deslocamento definitivamente mudou de natureza. O homem, no desenvolvimento da Revolução Industrial, circula por outros meios e por novos caminhos que, a partir de então, se desdobram num vertiginoso ritmo de transformações.

Das ferrovias do século XIX aos trens-bala e metrô subterrâneo, para ficar num “mesmo” veículo, o homem da modernidade re-aprende o caminhar. Nova velocidade, nova apreensão da paisagem, nova estrutura de deslocamento.

Uma das revoluções mais radicais na arquitetura e no urbanismo modernos se dá justamente sobre este aspecto. A arquitetura pela primeira vez na história se desenraiza, perdendo o vínculo secular com o território onde se constituiu. Amparada numa abstração que perpassa a visão moderna de mundo, assegura, conceitual e factualmente, o exercício em direção a generalização mais do que à singularidade dos eventos.

Atenta ao vetor abstrato, e portanto livre da especificidade que até então organizava a relação entre os edifícios, o território e os usos, a vanguarda moderna irá configurar espaços libertos de sítio específico e de programa específico. Não mais arquiteturas necessariamente construídas num determinado lugar e presas a ele como premissa, nem mais arquiteturas que atendem a um determinado uso, inalterado desde sua concepção.

A partir dessa premissa, genérica e abstrata, a vanguarda moderna configura uma espacialidade estável, porém flexível. Uma flexibilidade que no entanto ocorre a partir da permanência dos espaços. Em outras palavras, buscam reconhecer e desenhar o fixo, de tal sorte que o movimento não ameace sua materialidade. A planta livre é uma das proposições da arquitetura moderna evidente nesse sentido.

São projetos que reconhecem o móvel para poder constituir espaços estáveis.

Aquilo que será o motivo de um dos mais intensos questionamentos da vanguarda – a utopia moderna da “página em branco” – é também, de certo modo, seu maior encanto: a ousadia de considerar a itinerância dos espaços, já presente nos grandes equipamentos de transporte, numa nova arquitetura.

A página em branco a que se refere Corbusier também significa, de certo modo, o território como espaço abstrato, não mais lugar específico. Remete à idéia de território amplo a receber o corpo genérico construído como modelo e não mais como objeto único, singular.

Trata-se de uma normatização advinda da lógica industrial – que trabalha a partir de regras e padrões e não de singularidades – que se traduz na construção a partir de elementos reproduzíveis e, conseqüentemente, a partir de modelos a serem desdobrados. Disto decorre uma compreensão mais voltada para a integridade e para a autonomia do elemento do que para sua relação com o sítio do qual fará parte.

Choay, ao comentar os pensadores da cidade do final do *fin-de-siècle*, salienta que, apesar das diferenças entre eles,

... todos esses pensadores imaginam a cidade do futuro em termos de modelo. Em todos os casos, a cidade ao invés de (sic) ser pensada como processo ou problema, é sempre colocada como uma coisa, um objeto reprodutível. É extraída da temporalidade concreta e torna-se, no sentido etimológico, utópica, quer dizer, de lugar nenhum.²

Como contraponto à radicalidade da vanguarda do começo do século XX – que se lançou em direção a um novo territorial, histórico, humano, e a uma utopia de ruptura do modelo – houve, a partir dos anos 50, um certo retorno ao específico, um novo enraizamento, envolvendo uma retomada do homem histórico e da sua existência, incluindo aí sua morada.

É uma retomada de tempos, registros, memórias. Ao rosto da multidão se contrapõe a identidade singular buscada; ao tempo abstrato, o tempo entrelaçado da memória; ao espaço em branco, o espaço existente e experienciado.

O novo enraizamento vai além da superfície e evidência das coisas. De certo modo, reinventa os lugares. Veja-se a relação proposta por Aldo Rossi ³ em sua cidade análoga: não se trata só de retomar especificidades, mas de construir novas relações a partir das existentes.

Se a relação com o território é um aspecto fundamental na compreensão das propostas do século XX, seja como abstração, seja como especificidade, mais do que a substituição de proposições ocorre, curiosamente, uma perpetuação e um desdobramento nas duas direções. O início do século XXI permite reconhecer tanto projetos libertos do sítio, autônomos e itinerantes, quanto projetos absolutamente singulares em sua implantação.

A relação com o território abstrato ou singular é um paradigma ⁴ no sentido configurado por Thomas Kuhn, não apenas substituído, mas complexificado.

Esse paradigma implica também uma investigação da noção de tempo. Espaço e tempo modernos abstratos, em contraponto a espaço e tempo singulares. Frente ao “sempre novo” moderno, o tempo desde a metade do século XX ganha novamente dimensão e valor, que se traduz na arquitetura numa valorização dos materiais e de suas marcas.

Vale lembrar a afirmação de Walter Benjamin em *Experiência e pobreza* para quem “o novo ambiente do vidro mudará completamente a vida do homem” ⁵. Ao propor o vidro, que não permite a aderência de vestígios ou marcas de um tempo passado, como metáfora do moderno, Benjamin revela um aspecto central do novo paradigma, a evidência da suspensão espacial e temporal proposta pelo moderno. E permite, por

oposição, o reconhecimento da retomada de materiais “tradicionais”, como a madeira e o barro, ocorrida na segunda metade do século XX (até o excesso de um modismo simplificador forjando “pátinas”), como uma mudança de valor com base não mais num tempo e num espaço genéricos e abstratos, mas num tempo e num espaço circunstanciados.

Do lugar utópico deslocado da sua temporalidade, característico da modernidade, passando pelo retorno a um tempo histórico circunscrito e reconhecível, parece que novamente se chega a um novo *topos* construído. A virada do século XX para o XXI traz uma natureza de experiência que reconhece tanto a abstração quanto a singularidade. Traz, sobretudo, uma agilidade de transformações no tempo que exigem uma materialidade móvel, flexível, e que incorpore reorganizações.

A experiência da viagem, portanto, não implica apenas em deslocamentos de corpos no espaço mas também de espaços em movimento. Não apenas um des-locar, movimento entre lugares, que move uma arquitetura entre sítios, mas também uma mobilidade em termos amplos, compreendida como capacidade de apresentar variáveis. Desse modo implica também num movimento que ocorre no tempo.

Não se trata, então, de buscar uma materialidade fixa que ampare movimentos, mas de compreender como a materialidade estável, intrínseca à disciplina arquitetônica, pode permitir a inquietante e crescente mobilidade procurada desde o início da modernidade.

A mobilidade é, em geral, imediatamente associada à circulação e ao trânsito nas cidades, à forma de percorrê-las, hoje tão otimizada pelos meios mecânicos de deslocamento. Nesta pesquisa, no entanto, o foco está sobretudo nas bordas desse movimento.

Esta pesquisa busca o movimento não para enfrentá-lo como tema, mas como questão na qual se organizam os diferentes tempos da arquitetura.

Difere, por exemplo, da proposta da Bienal de Roterdã ⁶, em que o automóvel e a mobilidade intrínseca ao veículo norteiam as abordagens. Aproxima-se do raciocínio proposto pelo Instituto francês *Institut pour la ville en mouvement* na exposição "*Mova arquitetura ! Cidade et mobilidade*" ⁷, em que o movimento está compreendido na relação com seu reverso.

Trata-se de compreender que o desafio está sobretudo em permitir estabilidades que assegurem a identidade dos lugares. De modo sagaz Bauman alerta, ao tratar dos padrões de dependência e interação

presentes nas relações humanas, para aspectos que tranqüilamente podem ser vistos como desafios também para a arquitetura e a cidade:

... como todos os fuidos, eles não mantêm a forma por muito tempo. Dar-lhes forma é mais fácil que mantê-los nela. Os sólidos são moldados para sempre. Manter os fluidos em uma forma requer muita atenção, vigilância constante e esforço perpétuo – e mesmo assim o sucesso do esforço é tudo menos inevitável⁸.

Existe uma arquitetura fluida, e, ao mesmo tempo, que permita reconhecer sua forma? É possível pensar uma cidade que, está em fluxo, se transforma mesmo que hajam elementos por um determinado período de tempo invariáveis que a organizam?

Nos termos de Sola Morales⁹:

¿Es posible pensar una arquitectura del tiempo más que del espacio? ¿Una arquitectura cuyo objetivo sea no el ordenar la dimensión extensa, sino el movimiento y la duración?

Insistindo em enfrentar o problema nos termos que peculiarizam a disciplina, ou seja, numa materialidade que organiza relações, a proposta desta tese é investigar arquiteturas nas quais a estabilidade se dá como possibilidade para constituir o movimento. Desse modo, busca entender como um espaço pode ser fluido, apesar de constituído necessariamente por sólidos, e apresentar movimento sem descaracterizar a coerência que permite reconhecê-lo.

Reconhece antes de tudo que a questão aponta para o tempo e que, mais do que fixos e móveis, ou mesmo sólidos e fluidos, trata-se de compreender os diferentes tempos nos quais as formas se manterão estáveis, uma vez que toda cidade, e conseqüentemente toda arquitetura, se movimenta no tempo ao se re-organizar materialmente ao longo da sua existência.

A questão pertinente é creditar tempos distintos de transformação e de movimento, e não só creditar permanência, tornando pertinente a distinção dos elementos em que o movimento se dará num tempo longo paralelamente a outros em que o movimento se dará em tempos curtos.

Na proposta para a *Cidade Interconexa*¹⁰ (1962-64), Archigram chega a especificar esses tempos por programas. Propõe quarenta anos para a existência de sua mega-estrutura e seis meses para as tendas de uso imediato. Na lógica abstrata dessa proposta, a obsolescência prevista em cada módulo aponta para uma necessária substituição. Prepara assim uma materialidade que se transforma no tempo, mantendo sempre o mesmo espaço previsto. De qualquer modo ensina a reconhecer que há numa cidade distintas temporalidades a serem apreendidas e, portanto, velocidades diferentes ocorrendo simultaneamente. Refere-se à agilidade de mutação da “tenda de uso imediato” em relação ao tempo longo de existência da “mega-estrutura”, vista enquanto infra-estrutura que a ampara.

Aqui vale observar uma importante distinção entre infra-estrutura e sistema, a primeira entendida como base ou suporte de uma estrutura e o segundo, como conjunto de elementos solidários e inter-relacionados. Ou seja, se infra-estrutura implica em hierarquia e distinção entre o funcionamento das partes, sistemas implica em inter-relação entre elementos.

Seria então possível a re-organização de uma mega-estrutura? Ou se trata, neste caso, de simples substituição de partes em tempos distintos? Móveis no tempo, esses projetos são fixos como espaço, pois redesenham sempre o espaço previsto. Diante da imprevisibilidade e as variáveis ocorridas no tempo conta com elementos a serem substituídos para permitir a transformação.

Compreender a cidade em movimento significa aceitá-la como corpo que se re-organiza no tempo e não simplesmente se substitui. Compreender a arquitetura nestes mesmos termos significa reconhecer corpos que, em vez de simples substituições de materialidades a cada mudança proposta, permitem re-organizações no tempo.

Além disso, significa compreender arquitetura e cidade como fatos relacionados de modo sistêmico e, portanto, em interferência mútua a gerar re-organizações. E não como fatos isolados, estanques e hierarquicamente distribuídos como sugere a noção de infra-estruturas

como subsidio ou base a partir da qual a arquitetura e a cidade se organizam.

Parece significativo numa época de rápidas transformações que se pense em espaços nos quais, mais do que uma alucinante e incessante destruição, seja necessária uma materialidade que absorva as alterações. Ao comparar os sólidos – nos quais o impacto é absorvido e a forma permanece inalterada – aos líquidos – nos quais ao impacto a forma se re-organiza assumindo outras configurações – Bauman fornece a metáfora desafiadora para uma arquitetura que se re-organize mais do que se destrua com os impactos naturais numa época de variações e mudanças.

E a oportuna pergunta proposta por Solá-Morales indica essa direção. Se o tempo da modernidade líquida exige espaços ágeis em transformação, que materialidade pode desenhar esses fluxos?

Ou, em outras palavras, que natureza de materialidade pode permitir uma arquitetura mais do tempo que do espaço e, desse modo, permitir uma arquitetura que se transforma no tempo e no espaço sem abrir mão de sua materialidade? E ainda, em torno de que estabilidades o movimento ocorre?

A primeira parte desta tese é dedicada a investigar essas questões na escala da arquitetura. A mobilidade é então trabalhada na escala do edifício.

O primeiro capítulo centra-se na arquitetura em partes componíveis e no reconhecimento dos sistemas construtivos que permitem espaços cuja materialidade parte da possibilidade de montagens e desmontagens. Investiga sobretudo deslocamentos, movimento de corpos, constituídos por componentes, entre lugares. Tempo estável (por se tratar de uma mesma espacialidade, assegurada pelos componentes do sistema) a permitir deslocamento entre espaços.

O segundo capítulo investiga propostas nas quais o movimento ocorre no tempo. Busca reconhecer uma arquitetura em que a re-organização viabiliza variações de uso e assim da formulação de um mesmo espaço. Espaço estável a permitir re-organizações no tempo.

Mas a viagem, como se sabe, implica necessariamente atentar para o território. O vínculo da arquitetura com o solo, se assim denominarmos genericamente o território, é tão indissociável quanto seu vínculo com os corpos que deverá abrigar. A segunda parte desta Tese trata das cidades tendo em vista o movimento.

O terceiro capítulo percorre “naves”, aqui entendidas como arquiteturas autônomas em viagem, ou aquelas arquiteturas que se movem entre territórios. O pressuposto da nave indica o pressuposto de cidades entre as quais esta nave viaja, e sobretudo a evidência de que se há “naves” em movimento, haverá “portos” que as recebam quando em repouso. O sistema agora ocorre na escala da cidade onde a arquitetura é um de seus módulos componentes. Paralelamente ao primeiro capítulo: onde o movimento estava nas paredes como componentes, por exemplo, no terceiro capítulo todo o corpo arquitetônico passa a ser o componente em movimento.

O quarto capítulo trata das passagens, situações urbanas em que o edifício remete mais ao contato com a cidade do que à sua interioridade. Trata-se de arquiteturas que buscam instaurar outra velocidade para devolver a condição de mobilidade (entendido, como foi visto, como possibilidade de apresentar variáveis) aos espaços onde antes havia apenas circulação. Desse modo buscam re-configurar os lugares.

A terceira parte analisa obras nas quais tempo e espaço estão entrelaçados e móveis em simultaneidade, assim como arquitetura e cidade. Busca desse modo enfocar as arquiteturas nas quais o movimento ocorre em re-organizações da arquitetura e da cidade e nas quais o tempo e espaços móveis permitem uma certa arquitetura do

movimento e, nesta medida, tanto do tempo quanto do espaço. Trata-se de arquiteturas fluidas constituídas a partir de materialidades que organizam suas estabilidades a partir do movimento .

Esta tese não trata, portanto, de arquitetura ou de cidades. Seu objeto são arquiteturas em cidades nas quais a relação permite re-configurar a compreensão dos edifícios.

Do mesmo modo não trata de tempos ou de espaços, mas de espaços em relação ao tempo. Considerando a reorganização do tempo para o espaço busca estabilidades que organizem movimentos e não fixos, invariantes ou permanências, que impeçam variação do espaço em relação ao tempo.

Abordar a errância significa aqui reconsiderar, com o cuidado necessário, alguns dos aspectos mais desconcertantes do século XX: a vertiginosa aceleração e a incessante mobilidade que pautam as relações do homem com o espaço habitado.

Esta reconsideração se faz sem abrir mão de materialidade ou de projeto e acreditando que ainda é possível pensar o espaço habitado dentro de proposições coerentes e factíveis, que não se dissolvem ao sabor dos primeiros imprevistos. Não se desiste tampouco do enfrentamento em função da evidente dificuldade proposta a partir das

peculiaridades da arquitetura como disciplina, constituída com uma materialidade sólida intrínseca (tão sólida quanto os corpos que a irão habitar) e na qual a estabilidade é uma forte premissa.

Esta tese aceita o enfrentamento, seja re-inventando seus termos, seja aprendendo com as experiências dadas em outros tempos em que movimentos distintos foram propostos. Neste sentido, retorna-se a certos momentos na história da arquitetura que, apesar de outros valores e intenções, podem municiar o debate.

As obras apontadas não importam aqui tanto enquanto obras isoladas. Elas são consideradas, sobretudo, como relação. Ao aproximá-las de outras, se organizam os sentidos. Em vez de uma obra ou de sua especificidade, interessa perceber as obras como uma constelação em que a relação é mais importante do que cada ponto.

É a partir desta constelação que se buscam as pistas para uma possível arquitetura do tempo – fluida, ainda que organizada em torno de sólidos e estáveis materiais – e uma natureza de espaços em que a velocidade não apenas dissolva relações ou permita circulação, mas devolva a instigante propriedade de morada, como espaço significado e estabilizado de tal forma que seja possível habitá-lo.

NOTAS

- 1 SANTOS, Milton. *A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção*. São Paulo, Hucitec, 1999. p262.
- 2 CHOAY, Françoise. *O Urbanismo : utopias e realidades*. São Paulo : Perspectiva, 1979. Coleção Estudos, 67. p14. O grifo é nosso.
- 3 ROSSI, Aldo. *La arquitectura de la ciudad*. Barcelona: Gustavo Gili, 1986. Col. Punto y linea.
- 4 “Considero ‘paradigmas’ as realizações científicas universalmente reconhecidas que, durante algum tempo, fornecem problemas e soluções modelares para uma comunidade de praticantes de uma ciência.”

KUHN, Thomas S. *A estrutura das revoluções científicas*. São Paulo: Perspectiva, 1990. 3 ed. Coleção Debates, 115. p 13.
- 5 BENJAMIN, Walter. *Obras escolhidas: magia e técnica, arte e política*. São Paulo : Brasiliense, 1975.
- 6 HOUBEN, Francine & CALABRESE, Luisa Maria (ed.). *Mobility: A Room with a View*. Roterdã: Nai Publishers, 2003. Catálogo da 1ª Bienal Internacional de Arquitetura de Roterdã.
- 7 Exposição apresentada no Instituto dos Arquitetos de São Paulo, em março de 2005, organizada a partir de cinco temas: percorrer / servir (Parcourir / desservir); trocar / relacionar (Changer / échanger) ; Estacionar / morar (Stationner / résider); cohabitar / coexistir (Cohabiter / coexister) e Transpor / chegar (Franchir / accéder). Ver: <<http://www.ville-en-mouvement.com>>
- 8 BAUMAN, Zygmunt. *Modernidade Líquida*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2001. p 14-15.

- 9 SOLA-MORALES, Ignasi de. *Territórios*. Barcelona: Gustavo Gili, 2002. p 126.
- 10 COOK, Peter (ed.). *Archigram*. New York: Princeton Architectural Press, 1999. p 39.

01

30

28

45

43

42

36

37

39

32

40

41

29

27

64

62

63

61

60

59

58

57

56

55

54

53

52

51

50

49

48

47

46

44

43

42

41

40

39

38

37

36

35

34

33

32

31

30

29

28

27

26

25

24

23

22

21

20

19

18

17

16

15

14

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

0

-1

-2

-3

-4

-5

-6

-7

-8

-9

-10

-11

-12

-13

-14

-15

-16

-17

-18

-19

-20

-21

-22

-23

-24

-25

-26

-27

-28

-29

-30

-31

-32

-33

-34

-35

-36

-37

-38

-39

-40

-41

-42

-43

-44

-45

-46

-47

-48

-49

-50

-51

-52

-53

-54

-55

-56

-57

-58

-59

-60

-61

-62

-63

-64

-65

-66

-67

-68

-69

-70

-71

-72

-73

-74

-75

-76

-77

-78

-79

-80

-81

-82

-83

-84

-85

-86

-87

-88

-89

-90

-91

-92

-93

-94

-95

-96

-97

-98

-99

-100

-101

-102

-103

-104

-105

-106

-107

-108

-109

-110

-111

-112

-113

-114

-115

-116

-117

-118

-119

-120

-121

-122

-123

-124

-125

-126

-127

-128

-129

-130

-131

-132

-133

-134

-135

-136

-137

-138

-139

-140

-141

-142

-143

-144

-145

-146

-147

-148

-149

-150

-151

-152

-153

-154

-155

-156

-157

-158

-159

-160

-161

-162

-163

-164

-165

-166

-167

-168

-169

-170

-171

-172

-173

-174

-175

-176

-177

-178

-179

-180

-181

-182

-183

-184

-185

-186

-187

-188

-189

-190

-191

-192

-193

-194

-195

-196

-197

-198

-199

-200

-201

-202

-203

-204

-205

-206

-207

-208

-209

-210

-211

-212

-213

-214

-215

-216

-217

-218

-219

-220

-221

-222

-223

-224

-225

-226

-227

-228

-229

-230

-231

-232

-233

-234

-235

-236

-237

-238

-239

-240

-241

-242

-243

-244

-245

-246

-247

-248

-249

-250

1.1 COMPONENTES

02

03

TENDAS E BARRACAS

O termo mobilidade é, quase imediatamente, associado aos povos nômades ⁰² ⁰³, já que esses grupos fazem da ocupação do território um permanente movimento. Amparados numa tecnologia de construções leves para transportar e ágeis para montar e desmontar, constróem tendas cujas estruturas contam com a engenhosidade do projeto de arma/desarma para o sucesso do seu deslocamento.

Diferentemente de uma arquitetura baseada num raciocínio de sistemas – em que um grupo variado de componentes é projetado tendo em vista uma diversidade programada de soluções – essa arquitetura vernacular, na maioria das vezes, aprimora-se num desenho recorrente que passará séculos amparando, na manutenção de sua forma, um determinado grupo cultural.

Trata-se de uma arquitetura temporária no espaço mas rigorosamente permanente, ou estável, no tempo, uma vez que a configuração de espaço tende a ser recorrente, inclusive entre várias gerações, como é habitual na arquitetura vernacular. Isso porque, mesmo quando esse desenho pressupõe um certo movimento interno, ela será apenas uma pequena variável considerando o conjunto. Ou seja, trata-se de uma

adaptabilidade, previsível, não uma transformação 04.

La historia nos ofrece numerosos tipos de formas y estructuras de tiendas. Es de suponer que en épocas prehistóricas ya se concebían las tiendas – en sí edificios móviles – también como conformables, es decir, partes de la cubierta podían moverse o eliminarse por completo [...] la tienda reúne dos componentes de la adaptabilidad, la movilidad y la conformabilidad.¹

É, portanto, um sistema que se constitui a partir de repetição e não de variedade, um sistema constituído para construir sempre a mesma arquitetura.

Como a errância ou o itinerário é mais importante para os agrupamentos nômades do que a fixação², é natural que sua arquitetura de transporte preze as facilidades de deslocamento. Quanto mais leve e eficiente na montagem e desmontagem, mais adequada uma solução, e mais recorrente ela se torna.

Os acampamentos que permitem o repouso para um grupo em viagem também são significativos na arquitetura militar que amparava os combates nas frentes. A diversidade de tipos dessas tendas dá a ver uma hierarquia rígida, representativa desta arquitetura temporária.

Construíam-se verdadeiras cidades ocasionais.

Já no início da industrialização, a produção de tendas cresceu para

05

atender, a uma expansão, tanto recreativa como estratégica, que tem lugar no século XIX. O folheto de 1852 ³ 05 mostra uma apresentação dessas tendas em catálogos de venda. Já não se trata de tendas recorrentes, mas de tipos de modelos disponíveis no mercado, dentro da lógica da arquitetura do ferro, e não mais dos grupos nômades. Aqui a tenda é estilo, e As expedições e viagens ainda hoje fazem parte de uma natureza de ocupação do território na qual a arquitetura é uma tenda, ou melhor, uma “barraca”.

Embora com materiais diferentes – alumínio no lugar das varas em madeira; lonas plásticas no lugar das peles – e com formas e dobraduras sofisticadas, embaladas em mochilas ergonômicas, as tendas atuais 06 ainda trazem a principal vocação de uma “arquitetura” para viagem: leve e portátil.

Seja em expedições e viagens, ou dentro das cidades, nos circos, nas feiras e mesmo no crescente comércio informal, os eventos contemporâneos contam, tanto nos vilarejos quanto nas metrópoles, com um significativo aparato “errante”, em movimento.

Esse aparato segue a mesma lógica de sistema em partes, montáveis e desmontáveis, das tendas ancestrais, ainda que apoiado em outros pressupostos e destinados a usos distintos. Mas, embora se distingam pelos materiais, pela tecnologia e pelos usos, ambos possuem o mesmo

06

princípio construtivo itinerante para desenhar arquiteturas eventuais e transitórias, que se efetivam, menos pela variedade de tipos e mais pela adoção de um tipo, que seja pertinente e reconhecido num determinado grupo.

Boa parte dessa arquitetura relaciona-se à comercialização, aos espaços ocupados pelos camelôs, os novos mascates. No entanto também há um grupo de propostas voltado para um uso que se aproxima ao das “casas”, cuja circulação não se relaciona à comercialização, mas às moradas: uma arquitetura feita para habitar as cidades!

Não amparam necessariamente longas viagens, nem aportam em sítios distantes, circulam num mesmo território.

As experiências do grupo ARCHIGRAM⁴ nesse sentido são primorosas. Investigam o que seriam os abrigos dos nômades modernos. Michael Webb, entre 1966 e 1968, projeta CUSHICLE⁰⁷, um componente no qual o “homem pode carregar um completo meio-ambiente nas suas costas”⁵, uma completa unidade nômade, segundo o autor, e altamente equipada.

Esse componente é constituído por duas partes, uma “armadura” ou “sistema dorsal”, onde estão os equipamentos, e um inflável, que tanto

08

podem estar associadas quando independentes. CUSHICLE carrega comida, água, radio, tv miniatura e headphones. É uma espécie de casa autônoma e individual.

Em outro projeto, SUITALOON ⁰⁸, Webb propõe conexão entre os módulos. Este projeto, por mais que a parafernália desenhada se organize a partir de um corpo isolado, prevê algum tipo de contato.⁶

Propostas inspiradas nas viagens espaciais da época, apresentam cápsulas espaciais autônomas e conectáveis. “Atendem” idealmente a um nomadismo crescente no cotidiano. Com ênfase na casa individual, antes pele que arquitetura, esses projetos apontam entretanto para a necessidade de uma mobilidade que assegure os deslocamentos sem perder o abrigo imediato.

Cushicle e Suitaloon desenharam o nomadismo nas cidades garantindo, ao mesmo tempo, itinerância e conexão nas imprevistas paradas.

Também com foco nas cidades, mas visando um público bem menos equipado, Wodiczko criou em 1989 um CARRINHO-CASA ⁷ ⁰⁹. Híbrido, móvel, carrinho e casa, esse corpo construído para os sem-teto de Nova York se amplia no momento do repouso. Dessa forma, proporciona abrigo para um grupo reconhecidamente nômade nas cidades.

Sem a precariedade dos materiais habitualmente usados por esse grupo –como o papelão, por exemplo, rapidamente perecível, e portanto a exigir contínuas reconstruções – o carrinho de Wodiczko distingue-se como uma proposta de uma materialidade estável, mas transformável. Carro e casa, dependendo de seu arranjo, e não descartável. Serve como aporte material na organização dessas itinerâncias desejáveis e necessárias.

Das antigas tendas ao carrinho de Wodiczko, revela-se uma arquitetura que na natureza da sua construção assegura abrigos organizados em torno dos corpos que os habitarão.

Uma arquitetura fixa que se desloca entre os lugares.

Monta, desmonta, remonta, itenera!

DESLOCAM-SE AS CASAS

A partir da Revolução Industrial os objetos, até então modificados muito lentamente, deixam de ser compreendidos como imóveis. A atenção passa a se voltar mais para os aspectos dinâmicos do que para os estáticos.

Nesse contexto a distinção entre edifício e terreno tem grande importância. Quando se atribuía a um edifício uma duração indefinida, o terreno era empregado de maneira estável e seu valor estava, por assim dizer, incorporado ao valor do edifício. A partir do momento em que a duração do edifício passa a ser considerada como limitada, o terreno adquire valor econômico independente, variável segundo as circunstâncias, e a maior frequência nas transformações de edificação impulsiona o nascimento de um mercado de terrenos.⁸

Esse fato é uma referência fundamental para entender uma afirmação que tantas vezes é lida como simples discurso conceitual da arquitetura moderna: o fato de uma arquitetura com duração limitada, distinguindo território de edifício, vai significar uma transformação, implicando, pela substituição efetiva de vários edifícios num mesmo sítio, na mudança da paisagem de uma cidade algumas vezes ao longo de uma mesma geração.

Benevolo trata dessas transformações utilizando narrativas de Baudelaire e Dickens.

A velha Paris não mais existe; a forma de uma cidade muda mais rápido, infelizmente, do que o coração de um mortal.⁹

Baudelaire aponta aspectos desconcertantes e encantadores de nosso tempo: o vertiginoso deslocamento a que o ser humano moderno está atrelado.

Ao comentar a obra de Dickens¹⁰, diz:

O que impele Dickens de carregar nas tintas não são tanto os defeitos reais da cidade industrial quanto o mal-estar que ele sente ao tentar apreender, mediante os velhos hábitos mentais, a imagem do novo ambiente urbano, que possui limites menos precisos e modifica-se com velocidade muito maior.

Nas épocas precedentes, a cidade era uma coisa limitada, mensurável e relativamente imóvel; por essa razão, podia, com maior facilidade, ser reconduzida a uma representação unitária e intuitiva.

No passado, o ritmo de vida de uma cidade parecia mais lento e mais estável do que o ritmo da vida humana, e os homens encontravam na cidade um ponto de apoio e de referência para sua experiência; agora acontece ao contrário, e faz falta aquele ponto de apoio pois a fisionomia da cidade parece mais efêmera do que a memória humana.¹¹

Dissolvem-se assim, num fragmento de tempo, as bases fixas de uma paisagem que a princípio era referência estável para a experiência

humana: a cidade imóvel cede lugar a um território em movimentação. Transformação cada vez mais radical, atrelada a uma intensidade de deslocamento até então inimaginável e ocorrida metaforicamente por um homem multiplicado pelo motor.¹²

A partir da revolução industrial, o deslocamento, seja no movimento de objetos seja no movimento de pessoas, corresponde ao entrelaçamento, como numa curva de moebius, de um mesmo fenômeno: movimentam-se os corpos no espaço, movimenta-se o espaço para abrigar novos corpos.

Em *Messagio*, de 1914, Saint'Elia aponta para uma nova buliçosa cidade, desejada pelos futuristas:

Ya no nos creemos ser los hombres de las catedrales y de las antiguas salas gremiales, sino hombres de los Grandes Hoteles, de las estaciones de ferrocarril, de las carreteras gigantescas, de los puertos colosales, de los mercados cubiertos, de las arcadas luminosas, de las zonas de reconstrucción y de los saneamientos en los barrios de barracas. Debemos inventar y reconstruir ex novo nuestra moderna ciudad como um inmenso y tumultuoso astillero, activo, móvil y dinámico por doquier, y el edificio moderno como una máquina gigantesca. ... La casa de hormigón, hierro y vidrio, sin ornamentos tallados o pintados, rica tan solo en la belleza inherente de sus líneas y con un modelado extraordinariamente tosco en su simplicidad mecánica, tan grande como dicten las necesidades, y no se extiende como una alfombra al nivel de los umbrales, sino que hunde profundamente las plantas de edificación en la tierra, concentrando el tráfico de la metrópolis organizado para las necesarias transferencias a

pasarelas metálicas y bandas transportadoras de alta velocidad.¹³

O edifício moderno como uma máquina gigantesca e dinâmica, a que se refere Saint'Elia, constitui conexão entre a velocidade de transformações alcançadas e a abstração necessária em termos construtivos para atingir essa velocidade.

A nova condição técnica advinda do sistema de precisão inaugurado em 1795, o sistema métrico decimal, adotado em 1875 como um sistema métrico unificado entre os países, encaminha uma construção técnica abstraída do ser humano e universalizada.

Benevolo observa:

A adoção de um sistema unificado facilita a difusão dos conhecimentos, as trocas comerciais, e fornece à técnica das construções um instrumento geral, cuja precisão pode ser levada até onde for preciso, segundo exigências cada vez mais rigorosas dos novos procedimentos. Ao mesmo tempo, influi nos projetos, e 'introduz uma certa desintegração da arquitetura', como expressa Le Corbusier, porque é uma medida convencional, independente do homem, enquanto que as antigas medidas – pés, braças etc. – continham sempre uma certa referência à estatura humana.¹⁴

Abstração do homem, abstração do território, abstração do tempo. Como lembra Milton Santos¹⁵, a implantação das estradas de ferro (1850) foi o fenômeno que obrigou à instalação de um horário também unificado. Cria-se assim um tempo abstrato, no qual a dimensão

temporal está dissociada dos eventos diretos da natureza e um horário unificado pela eficiente máquina cronológica. Faz-se noite pela constatação cronológica do relógio e não pelo anoitecer, não é à toa que as torres de relógio são elementos importantes na arquitetura das estações.

Espaço genérico unificado como medida e tempo genérico unificado pelo relógio: processo que inicia uma nova compreensão do mundo, não mais isolado nas singularidades dos lugares, das pessoas, das distintas temporalidades, mas como um único grande espaço/tempo conectável. Esse aspecto, que naquele momento apenas começava a se desenhar como possibilidade, no século XXI é parte indissociável de toda experiência.

Do raciocínio amparado na precisão, constituem-se, como bases de um necessário processo industrializado, os padrões que proporcionam a lógica da pré-fabricação. As partes componíveis, abstraídas de um todo a ser posteriormente montado, constituem aspecto fundamental na transformação das cidades. Viabilizam velocidade em larga escala, do mesmo modo que viabilizam generalizar os processos, que até então eram únicos em cada caso (mesmo quando constituíam edifícios “iguais”, já que o artesanato pressupõe manufatura caso a caso).

Corbusier, em *Por uma arquitetura*, ao lado da imagem de um *Delage*,

de 1921, afirma:

Se o problema da habitação do apartamento fosse estudado como um chassis, veríamos nossas casas se transformarem, melhorarem rapidamente. Se as casas fossem construídas industrialmente, em série, como os chassis, veríamos surgir rapidamente formas inesperadas, porém sadias, justificáveis, e a estética se formularia com uma precisão surpreendente.¹⁶

E, no mesmo texto,

É preciso tender para o estabelecimento de padrões para enfrentar o problema da perfeição....Estabelecer um padrão é esgotar todas as possibilidades práticas e razoáveis, deduzir um tipo reconhecido conforme as funções, com rendimento máximo, com emprego mínimo de meios, mão-de-obra e matéria, palavras, formas, cores, sons.¹⁷

A padronização proposta considera também a necessária abstração do homem singularizado, ou multidão abstraída de singularidades, na qual se busca o reconhecimento de um homem padrão, homem-tipo no dizer de Corbusier, para quem a nova morada será construída.

Apesar dos excessos nesse caminho, já bastante questionados após a década de sessenta na crítica ao moderno, pode-se validar a idéia de que essa nova realidade serializada configura a vida do homem desde o século XX, da roupa à casa. “Sob medida” é, assim, um valor deslocado pelo “em série”.

E, mesmo depois de recuperado o valor atribuído à singularidade dos eventos, que ocorre a partir da segunda metade do século XX, há naturalidade em reconhecer a padronização como fato comum.

Nós nos submetemos sem questionamento à roupa modelada genericamente, para um manequim ideal, sem considerar a peculiaridade de cada corpo, assim como nos submetemos a casas pensadas para uma multidão e não para um indivíduo ou um grupo singular.

A abstração do indivíduo singular corresponde à abstração do território singular. Esta é uma utopia atribuída sobretudo a Corbusier e sua famosa “página em branco”.¹⁸ No entanto, antes da vanguarda moderna, a arquitetura do ferro e vidro já continha a materialidade que factualmente inaugurou uma arquitetura móvel e, desse modo, uma arquitetura de “qualquer lugar”.

O projeto de Paxton para o PALÁCIO DE CRISTAL ¹⁰, sede da primeira Exposição Universal, aberta em Londres em 1851, garantiu a condição inédita da construção de um edifício em grande escala que se projeta a partir de uma rápida montagem em partes componíveis para ser desmontadas e remontadas em outro sítio. Pela primeira vez a arquitetura como ofício desenha um edifício que, mais do que pertencer a um lugar, almeja poder se deslocar. Depois da

Exposição, o palácio foi remontado em Sydenham, onde ficou até o incêndio que o destruiu em 1937.

A possibilidade de montagem e desmontagem, ou seja, de deslocamento do edifício e, portanto, de um território necessariamente abstraído, é um aspecto revolucionário do projeto de Paxton. Essa solução evidentemente recai sobre os custos, pela pré-fabricação completa, pela rapidez da montagem e pela possibilidade de recuperação integral dos componentes do edifício.¹⁹

A escala dessa construção precisa ser considerada: com comprimento total de mais 550m e nave principal com 21,5m de largura, deixa evidente que pré-fabricação tendo em vista deslocamento é possível também em grandes edifícios. Uma vez constituídos por componentes, a viagem estará assegurada na dimensão desses componentes mais do que na dimensão final da montagem. 11

El Crystal Palace no era tanto una forma particular como un proceso de construcción puesto de manifiesto como sistema total, desde su concepción inicial, fabricación y traslado hasta su erección y desmantelado final. Al igual que los edificios ferroviarios, con los que estaba emparentado, era un “kit” altamente flexible en sus piezas. Su formato general estaba estructurado alrededor de un módulo básico de 2,44m, montado en una jeraquia de luces estructurales que variaban desde 7,31 hasta 21,95m. Su realización, que apenas exigió cuatro meses, fue simple cuestión de producción en serie y montaje sistemático.²⁰

12

13

14

Aí reside a grande revolução desse sistema construtivo. Os aspectos decorativos, a que muitas vezes a Arquitetura do ferro está reduzida, são, desse ponto de vista, secundários. Argan observa:

Quando Joseph Paxton, inicialmente construtor de estufas, projeta e realiza o Palácio de Cristal para a Exposição Universal de Londres de 1851 (a primeira entre as várias feiras mundiais consagradas aos faustos do progresso industrial), ele não inventa uma nova técnica, mas instaura um novo método de projeto e execução.²¹

Rapidez de montagem, possibilidade de reaproveitamento do edifício deslocado do terreno e construção entendida em partes componíveis são os aspectos que inauguram uma radical transformação no entendimento das construções. Estas não estão mais atreladas ao solo em que se inauguram nem se constituem como permanentes.

Um exemplo recente revela o quanto desse raciocínio inaugural ainda prevalece em alguns bons projetos: o PAVILHÃO ITINERANTE DA IBM²², projetado por Renzo Piano em parceria com Ove Arup and Partners, foi concebido para visitar vinte cidades européias entre 1982 e 1986, entre elas Bonn ¹², Milão ¹³ e Roma ¹⁴. Previa montagem e desmontagem rápida, visando a facilidade de transporte entre as cidades. Era uma espécie de pequeno Palácio de Cristal: menor nas dimensões e na variedade de equipamentos que abrigava, porém mais inquieto na itinerância proposta.

15

16

Typical traversal section

O pavilhão é formado por elementos modulares prontos para serem montados no sítio. É constituído por arcos articulados e conectados por pirâmides de policarbonato que se repetem 34 vezes para formar uma nave de 47 metros de comprimento por quase 7 metros de altura ¹⁵. Possuindo abóbada transparente e piso técnico, que viabiliza as instalações dos computadores sem comprometer a continuidade da cobertura, essa arquitetura se apóia em diferentes solos sem precisar de outro contato além deste ¹⁶. Auto-suficiente em suas instalações e desenhado como corpo autônomo, assegura na sua concepção a evidência da rápida passagem entre cidades.

Embora essa obra tenha sido feita em madeira e policarbonato, o conceito que a orienta é o mesmo do Ferro e vidro do Pavilhão de Paxton.

Na Arquitetura do ferro, o Palácio de Cristal é exemplar de uma certa parcela dos edifícios transitórios para programas eventuais. Mas a natureza itinerante é uma característica presente em quase toda a produção em ferro.

Pela sua própria natureza, os edifícios pré-fabricados em ferro, em sua grande maioria, tinham que ser montados e, eventualmente, também poderiam ser desmontados.

Centenas de casa foram desmontadas e despachadas por navios para os colonizadores na África do Sul, onde eram remontadas em locais próximos às minas de ouro e diamante. Algumas dessas casas permaneceram onde foram instaladas originalmente, mas a maioria era deslocada continuamente.

Mercados públicos eram exportados para a América do Sul e aqui se deslocavam ao sabor das modificações urbanísticas ou da política de abastecimento.

O mesmo procedimento era aplicado comumente às igrejas pré-fabricadas, que se deslocavam de acordo com as necessidades de assistência religiosa nas colônias.

A arquitetura ganhava, enfim, a possibilidade de perder o vínculo secular com o solo.²³

Alguns edifícios importantes na constituição das cidades brasileiras no século XIX vieram desmontados em navio, como a Estação da Luz, em São Paulo, de 1904.

Esses edifícios em ferro, quando em grande número, reconfiguravam o perfil das cidades. Manaus e Belém,²⁴ na esteira do ciclo da borracha, são cidades brasileiras onde a presença dessa arquitetura se faz reconhecer, imbricada em suas histórias como parte indelével.

Esta arquitetura inaugura uma forma e uma metodologia de uso dos componentes cuja evidência pode ser aferida nos catálogos em que era apresentada: “construções desmontáveis”, como num jogo de armar.

Eficientes como sistema, promíscuos como mercado ao se formalizarem como um verdadeiro vale-tudo estilístico, esses edifícios acabaram por concretizar a possibilidade de montagens diversas a partir de um único sistema.

Um dos sistemas mais recorrentes parece ter sido o DANLY, em chapa dobrada, produto da “Forges d’Aiseau” belga ¹⁷. Pré-fabricação pertinente, configurou uma diversidade de tipologias construídas, de chalés residenciais a estações ferroviárias, passando por escolas e mercados.

Esse sistema teve um alcance territorial surpreendente, figurando em edifícios territórios tão distintos quanto a África e o Brasil. Tratava-se de uma técnica para exportação, uma matriz a ser enviada e construída numa multiplicidade de colônias. Diversidade de sítio e de tipologias construídas, esse sistema construiu da Estação do Bananal, em São Paulo ¹⁸ à Escola na Costa Rica ¹⁹.

Considerando-se a repetição das mesmas tipologias a partir de um mesmo sistema em países diversos, cabe perguntar se não seriam

18

essas as primeiras arquiteturas internacionais.

La naturaleza prefabricada de estos sistemas de hierro forjado no solo garantizaba cierta rapidez de montaje, sino también la posibilidad de transportar “kits” edificables a largas distancias, o desde mediados de siglo en adelante los países industrializados empezaron a exportar estructuras prefabricadas de hierro forjado a todo el mundo.²⁵

Trata-se de uma lógica de economia, agilidade e montagem que, embora fosse anunciada como novidade no discurso da vanguarda, já era então amplamente utilizada.

During this era, in their modest workshops and their large factories, British manufacturers of prefabricated buildings established the basic concepts of industrialized buildings: the concept of standardization and modular coordination, of largescale industrial production of repetitive elements, of sales promotion and marketing on an international scale, of integrated packaging and distribution systems, of rational site erection procedures, and of the differentiation of open and closed systems.²⁶

Algumas dessas premissas são aceitas até hoje, do projeto mais sofisticado ao projeto mais mercadológico. Há uma habilidade, uma condição construtiva, aprendida e desenvolvida industrialmente com a Arquitetura do ferro e seu pressuposto de montagem pré-fabricada.

Tomemos um exemplo para elucidar parte dessa proposição: as estruturas metálicas para aluguel.

19

Longarina e Travessa

Une os postes no sentido horizontal. Pode também ser utilizada como diagonal de contraventamento horizontal. Possui extremidades autobloqueantes constituídas de pino de encaixe superfície de martelagem, superfície de encosto e trava de segurança.

Diagonal Vertical

Utilizada no contraventamento vertical. Possui extremidades com cunha de engate rápido.

Poste

Elemento montado na vertical, se encaixa um ao outro pelo sistema macho e fêmea.

Rosácea

Disco de aço sólido com oito furos, disposta no poste a cada 50 cm, permite a montagem dos componentes horizontais a cada 45°

Pensadas para locação, as metálicas de aluguel, tais como Rohr e Mills, acabam sendo exemplos de constituição de construções flexíveis a partir de uma série de componentes que relacionados entre si permitem variadas construções.

São sistemas nos quais o desenho das peças pressupõe não apenas re-aproveitamento mas também uma flexibilidade que permite, ao se configurar o conjunto, desenhar uma significativa variedade de tipologias.

Esse sistema, constituído por componentes bastante simples enquanto desenho permitem uma variedade de construções que vai dos usuais escoramentos de formas em obras, à plataformas ou arquibancadas eventuais.

As construções simplesmente apoiadas no solo por meio de peças que permitem nivelamento “pousam” em qualquer lugar.

As metálicas para aluguel são estruturas bastante simples, para uma "arquitetura" ocasional. Sua flexibilidade demonstra que um sistema simplificado, a partir de um número necessário de peças, pode resultar em montagens diversas. Demonstra, sobretudo, a natureza componível e intercambiável dos vínculos e peças que compõem as estruturas. 20

Sistemas como este, tão incorporados aos eventos temporários no

cotidiano das cidades, revelam que a componibilidade e a flexibilidade fazem parte da lógica de mercado.

Eles demonstram, sobretudo, um caminho já percorrido na constituição de sistemas que faz da arquitetura potencialmente um rico e ágil “jogo de armar”.

Casos como este exponenciam mais do que superam o velho paradigma da vanguarda moderna, da página em branco de Corbusier. São construções pré-fabricadas, constituídas por componentes, previstas para atender programas variados e ocupar qualquer terreno.

O Palácio de Cristal dá a pista, seguida por Geraldo Gomes, de que na arquitetura de ferro e vidro, o secular vínculo com solo altera-se para uma relação na qual a mobilidade constitui uma nova arquitetura. Nesta relação a mobilidade não é apenas um elemento periférico, como no nomadismo, mas define uma arquitetura versátil e ampla que irá ser adotada sobretudo nos eventos itinerantes dentro das grandes cidades.

Espaços que se mantenham flexíveis depois de construídos, que se montem, desmontem e re-organizem sem o transtorno de demolições são uma possibilidade pesquisada tecnicamente que tem se sofisticado ao ponto de estar presentes já na premissa, no projeto.

Embora as metálicas sejam construções muito simples – e em geral não

21

22

identificadas como arquitetura, mas como estruturas a receber roupagens distintas que as transformarão em arquiteturas específicas – sua variabilidade ensina que mais do que projetar para o permanente, o que as faz suscetíveis a variáveis é a premissa de constante reorganização.

Embora se trate de um modelo que permite construir de árvores de natal a fôrmas para concreto, ele só se define como valor arquitetônico aparente quando seu uso evidencia sua variedade numa eficiente racionalidade.

A diversidade permitida pelo sistema pode também ser percebida em um único projeto. No projeto de adequação dos espaços para o ARTE/CIDADE III ²¹, o sistema tubular metálico para aluguel Rohr, permitiu construir de plataformas de embarque e desembarque de trens à simples guarda-corpos de proteção, passando por escadas e passarelas. O Arte/Cidade III foi um evento transitório constituído por uma arquitetura flexível, com componentes de locação a assegurar coerência e identidade ao projeto justamente por desnudar sua aparência fabril. A cor única (preta) utilizada em todos os elementos deu unidade e reconhecimento aos elementos novos e construídos distintos e apenas transitoriamente instalados nas ruínas.

Entendido como estruturas ²², o sistema Rohr se apresenta no

Arte/Cidade III como arquiteturas possíveis, móveis no tempo e em relação ao lugar.

Revelar os componentes em vez de revesti-los (como habitualmente ocorrem com essas metálicas), permite reconhecer a característica abstrata e fabril desse sistema.

O componente que define essas estruturas com maior competência são os vínculos, os elementos de conexão que aceitam a diversidade de outros elementos e estabelecem relações entre eles.

Versátil e flexível são atributos necessários a esse elemento que se coloca em contato com todos os demais. Reconhecendo-se no vínculo a estabilidade do desenho, pode-se alterar os demais componentes desde que a possibilidade de conexão e o reconhecimento daquele elemento estável se mantenham no ponto de contato.

A atenção a esses sistemas permite reconhecer uma re-invenção na materialidade dos espaços, tendo em vista sua lógica componível e a abstração do sítio de implantação, que os constitui como uma arquitetura móvel entre espaços.

Espécie de novo nomadismo, considera o deslocamento entre sítios de um mesmo edifício pertinente e parte de uma arquitetura de ofício. A radical transformação obtida numa industrialização que desloca e

distancia a arquitetura do sítio onde será implantada será um marco indelével na história da arquitetura, mesmo que se trate de uma arquitetura ainda periférica, uma vez que o projeto inglês ou belga previa construções nas colônias e, quando nas capitais, as construções em ferro ocorriam para eventos temporários, como no caso do Palácio de Cristal.

De todo modo tem-se aí de fato uma arquitetura de viagem, ainda que, na grande maioria das vezes, com destino fixo e configuração permanente!

DA SERIALIZAÇÃO AO CONSUMO

Nos séculos XX e XXI, montagem e desmontagem remetem ao universo da pré-fabricação. E, de forma significativa, as publicações sobre pré-fabricação têm ocupado parte substancial da bibliografia recente em arquitetura. O tema voltou à ordem do dia.

Trata-se de uma espécie de retomada, curiosamente repetindo alguns dos motes já presentes nos anos 30 do século XX, no âmbito do movimento que se seguiu à Primeira Grande Guerra, e revivido nas décadas de 60 e 70, como lembra Allison Arrief na introdução de Prefab.²⁷

O mercado incorporou essa natureza construtiva com força e voracidade, simplificando-a mesmo nos termos de uma demanda habitual. Essa incorporação faz com que haja nas publicações uma espécie de defesa da pré-fabricação na qual se argumenta que esta não implica “arquiteturas baratas, feias e estilosas”.²⁸ A realidade construtiva, no entanto, apresenta fartos exemplos que se incluem nesses parâmetros, incluindo peças paradoxalmente sofisticadas enquanto pré-fabricação e “travestidas” anacronicamente em “estilos”. No Brasil há ampla variedade de edifícios “neoclássicos” construídos

com esse material, por exemplo, o que implica alta tecnologia, não raro “revestida” em estilo, no mais raso formato, ou ainda as conhecidas casas em madeira, os deslocados chalés, por vezes encontrados na praia.

A eficiência fordista da produção em massa tem se esforçado por alcançar uma arquitetura respeitada pelos pares embora produzida em larga escala. Os termos desse debate são bastante anacrônicos, visto que o assunto já vem sendo discutido há mais de um século.

O próprio argumento de que o sistema permitirá uma liberdade dada pela variação obtida a partir dos módulos seriais, e que pré-fabricação não significa unificação, lembra defesas apaixonadas nesta direção feitas em épocas passadas.

Uma declaração contundente de Aalto, em 1938, numa Conferência proferida no Congresso Nórdico da Construção, já apontava o desafio da pré-fabricação:

Já afirmei anteriormente que a melhor comissão de estandarização do mundo é a própria Natureza, mas na Natureza a estandarização produz-se principalmente e quase exclusivamente nos elementos mais pequenos [sic]: as células. O resultado são milhões de combinações flexíveis nas quais não há lugar para o estereotipado. Outro resultado é a imensa riqueza e infinidade de formas que crescem organicamente. A uniformização em arquitetura deve seguir os mesmos passos.²⁹

Os jogos infantis de montar – como o lego, que conta com certo número de peças e permite uma variedade ampla de soluções dependendo da combinatória que se faça com elas – permitem verificar essa possibilidade.

A eficiência para construir diversidade a partir de elementos comuns tem a ver com a eficiência do projeto no sentido de focar a diferença, e não a repetição.

A partir das observações sobre a recorrência do debate e da prática da pré-fabricação, cabe analisar com mais detalhe algumas arquiteturas, projetadas, nas quais a pré-fabricação também permite a compreensão sistêmica do problema. Nestas, mais do que a economia, a rapidez ou mesmo a larga escala de produção, o que chama a atenção é a possibilidade de organização e re-organização de uma arquitetura tendo em vista sua constituição a partir de um sistema recorrente que o insere numa possibilidade construtiva que transpassa sua imobilidade no tempo e no espaço.

Se a experiência da pré-fabricação remonta há mais de um século, suas premissas e valores variam em cada momento, constituindo diferenças que a distinguirão enquanto propostas.

Embora seja possível concordar com Arrieuf e localizar a “origem” dos

sistemas construtivos pré-fabricados no século XVII – quando casas feitas em painéis de madeira foram transportadas de navio da Inglaterra para Cape Ann –, será apenas no século XIX, no âmbito da Revolução Industrial, que essa condição construtiva se estabelecerá serialmente. Este estabelecimento ocorre numa lógica industrializada, visando sobretudo ao atendimento dos interesses imperialistas de ocupação das colônias. O dinamismo do sistema era colocado como mote propulsor dessas construções em ferro nas quais o território de implantação ganha uma dimensão revolucionariamente abstrata.

Embora Palácio de Cristal, IBM, Tendas Nômades e Cushicle sejam exemplos absolutamente distintos em suas especificidades, são extremamente próximos quando observados em seu eficiente desenho sistêmico e na abstração necessária frente ao sítio no qual se instalam.

Arquitetura em montagem!

Constituídas por componentes que se organizam a partir da recorrência de determinados padrões, simples e ágeis.

FLO HOUSE, ²³ projeto de Stuart Pierce e Richard Conner, apresenta-se como um jogo de armar em uma caixa que se parece muito com as caixas de um “pequeno construtor”,

Buscando projetar casas pequenas e eficientes, esse projeto, vencedor

do concurso Velux Lifetime Housing Competition em 1999, atende a especificação do edital de projetar “um criativo *design* que irá inspirar a próxima geração de casas produzidas em massa”.³⁰ A própria demanda é anacrônica, ou seja, a produção de casas em massa já foi abordada desde o começo do século XX, sobretudo nos momentos do pós-guerra.

Flo House traveste de novidade aspectos já bastante conhecidos. Constitui-se por serialização e produção em massa, mas significa principalmente a sugestão de uma montagem simplificada. A noção de *kit* de montagem, já presente desde a Arquitetura do ferro, indica uma materialidade de fácil manuseio.

A apresentação de Flo sugere ao mesmo tempo facilidade de projeto, no sentido de participação do cliente no processo, e facilidade construtiva. Apresenta-se como uma pequena maquete, ressaltando sua simplicidade construtiva. Distancia-se assim da reconhecida dificuldade de compreensão de um desenho codificado por parte de um leigo.

Faça você mesmo parece indicar, neste caso, faça você mesmo o projeto a partir de componentes e, se puder, também a construção.

Essa fórmula remete à lógica dos móveis serializados, simplificados de tal forma nos seus encaixes que o cliente pode, adquirindo-os na loja,

24

25

realizar sozinho a montagem.

Essa aparente proximidade, no entanto, resume-se a uma proximidade apenas na finalização, uma vez que a definição do sistema e mesmo do seu sofisticado detalhamento pressupõe um domínio industrial do projeto. Neste sentido está, portanto, mais afastado do cliente do que uma construção artesanal, na qual o tempo lento aliado a um manuseio mais direto do material, sem tanta mediação industrial, aproxima-o ao fazer do leigo.

“Do-it-yourself” não é novidade. Arieff ³¹ registra a publicação de Norman Cherner “*Fabrications Houses from components parts*”, de 1957, no qual este propõe uma fabricação de casas por componentes.

Entretanto, nesse caso, o foco da atenção é uma serialização que viabilizará uma produção em massa. Os valores atribuídos por esse projeto são agilidade simplificada e baixo custo.

Alguns aspectos dessas experiências – produção em massa, rapidez e facilidade na montagem, abstração em relação ao sítio de implantação no momento do projeto, pré-fabricação –, embora tragam *design* “atualizado”, remetem à lógica da pré-fabricação do ferro e vidro: apesar de sistemas, constituem corpos fixos no tempo e no espaço. Ou seja, não se alteram ou se transformam no tempo, nem se deslocam,

26

mesmo estando, na premissa de sua concepção, potencialmente aptos a tais condições.

De certo modo trata-se de uma condição muito próxima dos experimentos de produção em massa desenvolvidos na primeira metade do século XX para constituir habitações em larga escala.

PACKAGE HOUSE ³² (mais tarde conhecida como GENERAL PANEL HOUSE), ²⁴ desenvolvida por Walter Gropius e Konrad Washsmann para General panel Corporation em 1942, faz parte desse grupo de experiências da vanguarda moderna, bem como as casas em estrutura metálica leve propostas por Jean Prouvé desde 1930. ²⁵

Naquele momento a aposta no sentido da produção em série de casas era tal que algumas fábricas reorientaram suas produções na indústria de transportes para contemplar também componentes para construção civil. ²⁶

Na proposta moderna, a adoção de um partido recorrente os aproxima mais das tendas que da estilosa variedade proposta na Arquitetura do ferro. Nas pré-fabricações recentes as propostas retornam a uma variedade estilística, mais próxima da Arquitetura do ferro.

Reside aí um curioso retorno: as novas casas pre-fabricadas almejam diferenciação entre si. Não mais construção serializada em massa,

27

resultando numa arquitetura de repetição, mas serialização de componentes, para construção de corpos distintos entre si.

Afastando-se do discurso ideologicamente engajado da vanguarda que pretende viabilizar a casa comum para o maior número de habitantes possível, as propostas recentes ressaltam a excepcionalidade da arquitetura ou a atenção à especificidade do “cliente”.

Este é um aspecto que altera significativamente a relação do usuário com a arquitetura e permite a construção “sob medida” a partir de um sistema padrão.

As casas pré-fabricadas de Oscar Leo e Johannes Kaufmann (arquitetos sediados na Áustria)³³ são projetos recentes, e interessantes, que utilizam o princípio de montagens ágeis em componentes que em diferentes combinações permitem inúmeros resultados espaciais. TFN Systems teve como projeto piloto TWO-FAMILY HOUSE (Áustria, 1997)²⁷, construída em apenas quatro meses. Tempo parece ser forte tônica na venda desses produtos. A ponto desse mesmo grupo propor a criação de construções urbanas modulares, para áreas adensadas, com uma produção de transporte e construção rápida e simples. A montagem desse modelo pode ocorrer entre dois e três dias (!).

29

No sistema em madeira proposto para Two-Family House, desenvolvido com carpinteiros tradicionais, utilizam-se módulos de 5 x 5 x 2,7m a ser combinados entre si para construir unidades de até quatro pavimentos. A estrutura, feita em laminados de pinho, é fabricada a partir de vigas 16 x 16 cm.

O exterior é construído a partir de dez diferentes painéis, escolhidos “*by the customer*”, muito próximo de um carro com diferentes opções disponíveis, de acordo com seus autores.³⁴ 28

A casa protótipo, aqui apresentada, consiste de duas unidades independentes, construídas para duas famílias, ocupando o térreo e o primeiro andar.³⁵ Cada casa a ser construída por esse sistema pode apresentar uma variedade de tamanhos e formas, além dos diferentes painéis de fachada a ser escolhidos. 29

Desde que assegurada a centralidade da cozinha e do banheiro, as demais áreas podem ser livremente organizadas. Com áreas molhadas centrais e fachadas predominantemente transparentes, qualquer semelhança com a planta livre de Mies não é mera coincidência.

A proposta de Allison Arieff em parceria com a empresa Empyrean LLC possibilita a grupos de arquitetos trabalharem com o mesmo sistema. Convidaram-se três grupos de arquitetos para projetar casas a partir

dos sistemas modulares produzidos pela Empyrean. Joseph Tanney e Robert Luntz (Resolution 4: architecture), ³⁰ Charlie Lazor (Lazor Office/Flatpak) ³¹ e Joel Turkel (Deck House/NextHouse) ³² partiram de componentes produzidos pela Empyrean para a Dwell Home e constituíram projetos flexíveis em que as alterações nas combinações alteram o desenho, garantindo dessa forma a promessa de “personalizar para atender ao seu estilo de vida” ³⁶.

Um aspecto interessante a ser observado nesse tipo de projeto é que o terreno das casas é tão abstrato que nem mesmo as limitações previstas por um terreno existente, com recuos e normatizações em relação à ocupação, são mencionadas. E, na maioria das vezes, esta abstração está representada numa paisagem abstrata e verde como se estivesse no campo.

Embora se saiba que projetos dessa natureza devem constituir-se como corpos autônomos em relação às especificidades de sua implantação, eles acabam por exigir a famosa “página em branco”, plana e inespecífica a que Corbusier tanto se referiu.

Fica evidente que essa arquitetura serializada, com ênfase no “Faça você mesmo”, amplia a pretensão abstrata da vanguarda em relação ao território, ao mesmo tempo em que exacerba a necessidade consumista de reconhecer individualidade na regra. Ocorre um significativo

Upper Floor

Ground Floor

1. Living	4. Bathroom	7. Bedroom	10. Laundry
2. Kitchen	5. Study	8. Bathroom	11. Guest Room
3. Dining	6. Deck	9. Family Room	

Primary Elevation

Secondary Elevation

30

Upper Floor

Ground Floor

1. Studio	4. Kitchen	7. Deck	10. Family Room
2. Guest/Study	5. Dining	8. Bedroom	
3. Bathroom	6. Living	9. Closet	

Primary Elevation

31

Upper Floor

Ground Floor

1. Deck	5. Living	10. Bathroom
2. Vestibule	6. Lavatory	11. Closet
3. Dining	7. Storage	12. Bedroom
4. Kitchen	8. Mud/Laundry	13. Open to Below
	9. Study	

Primary Elevation

Secondary Elevation

32

deslocamento ideológico!

Se no início do século a arquitetura serializada buscava, corretamente, possibilitar maior alcance nas construções em larga escala, previstas para atender ao grande *deficit* habitacional, hoje, embora se aceite o preceito da serialização, a busca parece ter se deslocado, na relação com os valores dominantes no neoliberalismo, para o atendimento ao indivíduo.

Na arquitetura moderna a atenção estava na velocidade de produção dos componentes em série e no alcance serializado desses componentes de catálogo, que configurava uma arquitetura de repetição. Na arquitetura atual, a atenção está numa lógica associada ao consumo, visando atender a uma diferenciação que, mesmo no âmbito de uma lógica serializada e padronizada, permita o singular individualizado.

Trata-se de uma pré-fabricação que trabalha com a quantidade para fabricar singularidades.

O extremo dessa situação aponta para projetos nos quais a diferença ou singularidade ocorre apenas no acabamento. Como no raciocínio da indústria automobilística, na qual um mesmo produto possui uma gama de variáveis, periféricos, para constituir o “sob medida” que o mercado

exige.

A metáfora automobilística está presente na VW HOUSE/PREFAMODULAR, ³³ projetada por Peter Strzenbniok e Mathias Troitzsch. Habitação pré-fabricada, incorpora, segundo seus autores, os princípios básicos da indústria automobilística na arquitetura, providenciando soluções de “habitações flexíveis e sustentáveis para diferentes requisições e preferências”.³⁷

Na apresentação do projeto são previstas as seguintes etapas e condições: concepção, escolha dos componentes; fabricação, preço reduzido pela produção em massa; entrega, rápida e flexível; instalação, fácil e rápida construção. Com chassi estrutural em aço de 16” x 48” x 10”, os revestimentos serão desde já apresentados numa variedade de acabamentos disponíveis: painéis metálicos, ³⁴ painéis plásticos ³⁵ e painéis em madeira. ³⁶

Revestimento e variedade de estilos, sem comprometer a lógica de componentes, remetem, como uma espécie de túnel do tempo, aos estilizados chalés em ferro. Trata-se de um anacronismo curioso, mais preocupado em “parecer” sob medida do que de fato em providenciar a variedade de espaço, além de estilo, dentro do padrão. A flexibilidade é apenas uma promessa, que ocorre apenas na aparência do produto, que é rígido na prática.

34

35

36

Assim, a constituição de uma arquitetura fixa ainda parece ser a conclusão desses projetos mesmo quando a flexibilidade ocorre no desenho dos espaços.

Acompanhar a simulação proposta por Charlie Lazor é elucidativo neste sentido: o projeto é flexível a arranjos variados mas, uma vez definida sua forma, congela-se numa arquitetura fixa no tempo.

O estudo de caso apresentado no site-catálogo do FLATPACK,³⁸ ³⁷ para uma cliente imaginária Mrs. Jones, indica uma série de idas e vindas no desenho da casa estudada: inicialmente desenhada para ser habitada por um casal sem filhos, é acrescida de módulos para um quarto de hóspedes e escritório, substituídos por módulos para abrigar quarto de crianças etc. O desenho, depois de algumas idas e vindas acrescentando e retirando módulos, vai se alterando e a conclusão é que, terminado o projeto, a equipe recebe um desenho minuciosamente detalhado de uma enorme casa na qual estão inseridos todos os módulos.

A pequena estória demonstra que, entendido o sistema e seus componentes, qualquer um pode desenhar seu próprio projeto, que será feito sob medida. Este aspecto fundamental permite uma desconcertante conclusão: móvel no momento do projeto, o sistema se fecha enquanto construção. Ou seja, toda a re-organização de desenho

What can you do with a FLATPaK

Houses 001, 002, 003 and 004 are the first FLATPAKs moving toward production, and show how the concrete walls and siding materials work as a kit of parts. The next few pages illustrate the range of possibilities -- from floor layout and exterior appearance to interior finishes and fixtures. The FLATPAK system encourages endless variety, so there's certainly a combination that will put an end to your longing for the affordable, distinctive dwelling.

Now it's your turn... "GO CONFIGURE"!

37

CHOOSE from sample plans...or dream your own [the design worksheet + stickers will get you started]

38

sugerida enquanto se concebe a casa deixa de ser considerada quando concluído o projeto. Curiosa contradição!

E não se trata de caso isolado. VARIOMATIC (2001), ³⁸ ³⁹ de Kas Oosternhuis, arquiteto sediado na Holanda, com materialidade bastante distinta de Flatpack, sugere a mesma compreensão de mobilidade: móvel no espaço (implanta-se em “qualquer lugar”) e constituída com a flexibilidade de um sistema, que se mantém fixo após a fase de projeto.

Variomatic se constitui de módulos pré-fabricados para “qualquer lugar” e visando atender às variáveis de cada cliente. É uma arquitetura de catálogo, segundo definição do próprio autor, que tem como premissa ser “elástica” em altura, profundidade e largura. A expectativa é que o cliente participe ativamente da sua composição flexível, na fase de projeto, sem mencionar sua elasticidade no tempo, por mais que sua representação possa sugerir movimento.

Sob o curioso fetiche da casa própria, as pré-fabricações atuais tentam suprir o desejo “sob medida” na produção serializada.

Não seria oportuno e pertinente que o caminho sistêmico de pré-fabricações permitisse trabalhar com uma materialidade em que a variação factível na re-organização dos componentes, após a primeira montagem, fosse viável?

Neste sentido, por que não promover a re-organização dos espaços, em vez da substituição das casas, seja pela transformação na vida do ocupante seja pela mudança do mesmo? Casas que sejam não apenas flexíveis no momento do projeto, mas flexíveis ao permitir re-desenhos, que movimentem os espaços segundo a dinâmica dos seus habitantes.

Os sistemas citados viabilizam industrialmente uma agilidade de produção e padronização, mas não constituem necessariamente elementos intercambiáveis, ampliáveis ou redutíveis, enfim móveis, enquanto arquitetura, no tempo. São sistemas fechados, e não abertos, sem uma interação prevista. Não permitem uma re-organização segundo a mesma lógica dos seus componentes, que venha a alterar sua espacialidade sem destituir sua materialidade.

Como poderão então diferentes corpos ou corpos transformados – por alteração do inquilino ou por alteração na dinâmica de vida de quem um dia projetou esse “sob medida” – ocupar esses espaços congelados?

Verificar a operação permite confirmar a viabilidade do feito, desde que isto seja o pretendido. O jogo proposto na apresentação de *Dwell* por Charlie Lazor não deixa dúvidas a esse respeito. Ora, se é possível redesenhar o espaço alterando a posição ou alguns componentes na fase de fabricação, por que não se poderia desenhar esse espaço ao longo da sua variada existência?

Essa pergunta está relacionada centralmente à natureza da proposta arquitetônica e à maneira como esta formula a questão, e não tanto à possibilidade técnica. Trata-se de sistemas, ainda que formalizados como fixos no tempo e no espaço.

Toda a possível variação fica congelada no momento em que assumem uma determinada materialidade, que é fixa, uma vez que se mantem no sítio de instalação, e imóvel, pois se mantém o formato adotado na etapa de projeto.

Economicamente adequadas, além de rapidamente executadas, respeitando a velocidade tão cara à nossa existência atual, buscam mais revelar a possibilidade do “sob medida” do que a disponibilidade de transformação que os sistemas permitem.

DOCUMENTAÇÃO ICONOGRÁFICA

- 01 Acampamento militar.
Em: OTTO, Frei (et al.) *Arquitectura Adaptable*: Seminário organizado por el Instituto de Estructuras Ligeras (IL). Barcelona : Gustavo Gili, 1979. p 63.
- 02 Tribo nômade em viagem.
Em: CARERI, Francesco. *Walkscapes*: el andar como práctica estética. Barcelona : Gustavo Gili, 2002. p 31.
- 03 Acampamento Beduíno.
Em: BERGER, Horst. *Light Structure*. Structures of Light. Berlim : Birk Hauser, 1996. p 16.
- 04 Tendas.
Em: OTTO, op cit., p 62.
- 05 Tendas em catálogos de venda, folheto 1852.
Em: Ibid., p 63.
- 06 Barracas atuais em expedição de alpinismo.
Em: Revista National Geographic
- 07 Cuschicle, Michael Webb – Archigram, 1966.
Em: COOK, Peter (ed). *Archigram* . New York : Princeton Architectural Press, 1999. p 65.
- 08 Suitaloon, Michael Webb – Archigram, 1968.
Em: MONTANER, Josep Maria. *Después del Movimiento Moderno*: Arquitectura de la segunda mitad del siglo XX. Barcelona : Gustavo Gili, 1993. p 113.
- 09 Homless Vehicle, Krzysztof Wodiczko, Nova York, 198[?].
Em: EICHEMBERG, André Teruya. *Arquitectura limítrofe. Invólucro sagrado*

dos anjos de rua. Arquitextos 053, texto especial 260, outubro de 2004.

Disponível em:

<<http://www.vitruvius.com.br/arquitextos/arq000/esp260.asp>>. Acesso em: 15 set 2005.

10 Palácio de Cristal, Joseph Paxton, Londres, 1851. (remontado em Sydenham, até 1937)
Em: NUTTGENS, Patrick. *The History of Architecture*. Londres : Phaidon, 1997. p 246.

11 Palácio de Cristal em montagem.
Em: Em: OTTO, op cit., p 242.

12 IBM em Bonn

13 IBM em Milão

14 IBM em Roma

Pavilhão Itinerante da IBM, Renzo Piano Building Workshop com consultoria de Ove & Arup Partners, 1982-86.

Em: FUTAGAWA, Yukio (ed). *Renzo Piano, building workshop*. GA Architect, n. 14. Tokyo: ADA Edita, 1997. p 77.

15 Vistas e planta de IBM

16 Secção transversal de IBM

Em: Ibid., p 78.

17 Sistema Danly, no anúncio de “Forges d’Aiseau”, publicado em 1890 em Paris e Bruxelas.

Em: SILVA, Geraldo Gomes da. *Arquitetura do ferro no Brasil*. 2. ed. São Paulo : Nobel, 1987. p 68.

18 Estação ferroviária em Bananal, São Paulo.

Em: Ibid., p 193.

19 Escola Pré-fabricada para São José, Costa Rica.

Em: Ibid., p 75.

21 Metálicos de aluguel Rohr em Arte/Cidade 3.

Em: OHTAKE, Ricardo [et al.]. *Arte / cidade*. v.3. a cidade e suas histórias.

São Paulo : Marca D'agua, 1994.

- 22 Metálicos de aluguel Rohr em formas para concreto.
Em: ROHR. documental técnico, 07 out 2005.
rohr_tubular.zip, disponível em: <http://www.rohr.com.br/doctec_br.htm>.
Acesso em: 24 nov 2005.
- 23 FLO House, Stuart Pierce e Richard Conner, 1999.
Em: ARIEFF, Allison [textos], BURKHART, Bryan [design]. *Prefab*. Utah: Gibbs Smith Publisher, 2002. p 139.
- 24 Package House (ou General Panel House), Walter Gropius e Konrad Washsmann, 1942.
Em: ARIEFF; BURKHART. op cit., p 20.
- 25 Casa Sahara , Jean Prouvé, 1958.
Em: LAMPUGNANI, V. M. [ed.]. Enciclopedia GG de la arquitectura del siglo XX. Barcelona : Gustavo Gili, 1989. p 294.
- 26 Fábrica Vultex Aircraft: demonstração de resistência de painéis de alumínio para protótipo residencial projetado pelo arquiteto Barrabee Barnes e pelo engenheiro industrial Henry Dreyfus, 1964.
Em: ARIEFF; BURKHART. op cit., p 22.
- 27 Two-family House, Oscar Leo e Johannes Kaufmann, Andelsbuch (Áustria), 1997.
Em: BAHAMÓN, Alejandro [coord. ed.]. *PreFab*: adaptable, modular, dismantable, light, mobile architecture. Espanha: Loft Publication SL and HBI, 2002. p 154.
- 28 Two-family House: diagrama estrutural, painéis de fachada e planta
Em: Ibid., p.156 e p.159.
- 29 Two-family House: estrutura montada e fachada.
Em: Ibid., p 154 e p.156.
- 30 Resolution 4: architecture, Joseph Tanney e Robert Luntz, 2004

- 31 Lazor Office/Flatpak, Charlie Lazor, 2004
- 32 Deck House/NextHouse, Joel Turkel, 2004
Em: Empyrean / Dwell Home. Catálogo comercial impresso. Editor: ARRIEF, Alison
- 33 VW House / Prefamodular, Peter Strzenbniok e Mathias Troitzsch, 2004.
Em: BROWN, David J. [ed.]. *The home house project* : the future of affordable housing. Massachusetts: MIT Press, 2004. Concurso proposto pelo Southeastern Center for Contemporary Art [SECCA], Carolina do Norte. p 77.
- 34 VW house: acabamento em painéis metálicos.
- 35 VW house: acabamento em painéis plásticos.
- 36 VW house: acabamento em painéis de madeira.
Em: Ibid., p 77.
- 37 Flatpack de Charlie Lazor
Em: Flatpack House. Catálogo eletrônico disponível em: <<http://www.flatpackhouse.com>>. Acesso em: 19 out 2005.
- 38 Variomatic, Kas Oosternhuis, 2001.
Em: ARIEFF; BURKHART. op cit., p 140.
- 39 Variomatic, Kas Oosternhuis, 2001.
Em: : BAHAMÓN, op.cit. p.178/179.

NOTAS

- 1 BUBNER, Ewald. *Arquitectura adaptable*. Resumen Histórico. Em OTTO, Frei (et al.) *Arquitectura Adaptable*: Seminário organizado por el Instituto de Estructuras Ligeras (IL). Barcelona : Gustavo Gili, 1979. p 27.
- 2 A respeito de nomadismo ver: CARERI, Francesco. *Walkscapes*: el andar como práctica estética. Barcelona : Gustavo Gili, 2002.
- 3 BURKHART, Berthold. La Tienda Histórica. Em OTTO, op. cit, p 63.
- 4 Warren Chalk, Peter Cook, Dennis Crompton, David Greene, Ron Herron e Michael Webb constituem esse irrevertente grupo de arquitetos ingleses, que esteve em relação próxima com Reyner Banham, constituiu propostas publicadas na revista *Archigram* [primeiro número em 1961] nas quais um desenho utópico, irônico aproximado do pop constitui um instigante conjunto de projetos.

Ver: LAMPUGNANI, V. M. (ed.). *Enciclopedia GG de la arquitectura del siglo XX*. Barcelona : Gustavo Gili, 1989. *Archigram*, p 24.
- 5 COOK, Peter (ed). *Archigram* . New York : Princeton Architectural Press, 1999. p 64.
- 6 Ibid., p 80-81.
- 7 EICHEMBERG, André Teruya. *Arquitetura limítrofe. Invólucro sagrado dos anjos de rua*. Arqtextos 053, texto especial 260, outubro de 2004.
Disponível em:
<<http://www.vitruvius.com.br/arquitextos/arq000/esp260.asp>>. Acesso em: 15 set 2005.
- 8 BENEVOLO, Leonardo. *Historia da Arquitetura Moderna*. São Paulo : Perspectiva: 1976. p 36.

- 9 BAUDELAIRE, C. Les Fleurs du mal. Le Cygne, I. n. 7-8, 1857. Apud BENEVOLO, op cit., p 158.
- 10 DICKENS, C. Tempi Difficili (1854). Trad.it.; Milão, 1951 apud BENEVOLO, op. cit., p 158.
- 11 BENEVOLO, op cit., p 158.
- 12 BANHAM, Reyner. *Megaestructuras: futuro urbano del pasado reciente*. Barcelona : Gustavo Gili, 1978. p162.
- 13 SANT'ELIA, Messaggio, 1914 apud FRAMPTON, Kenneth. *Historia crítica de la arquitectura moderna*. Barcelona : Gustavo Gili, 1981. p 89. O grifo é nosso.
- 14 BENEVOLO. op cit. p 37.
- 15 SANTOS, Milton. *A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção*. São Paulo, Hucitec, 1999. p 149.
- 16 LE CORBUSIER. *Por uma arquitetura*. São Paulo: Perspectiva. 1989. Coleção Estudos, 27. p 88.
- 17 Ibid., p 89.
- 18 BANHAM, op cit. p 393.
- 19 BENEVOLO, op cit. p 129.
- 20 FRAMPTON, op cit., p 34.
- 21 ARGAN, Giulio Carlo. *História da arte como história da cidade*. São Paulo: Martins Fontes, 1992. p 84.
- 22 FUTAGAWA, Yukio. (editor). *Renzo Piano, building workshop*. GA Architect, n. 14. Tokyo: ADA Edita, 1997. p 76-81.

- 23 SILVA, Geraldo Gomes da. *Arquitetura do ferro no Brasil*. 2. ed. São Paulo: Nobel, 1987. p 29.
- 24 Ver BENEVOLO, op cit., p 132.
- 25 FRAMPTON. op cit., p33.
- 26 HERBERT, Gilbert. *Pioneers of Prefabrication*. Baltimore and London: the Johns Hopkins University Press, 1978, p186, apud SILVA, op cit. p 25.
- 27 Ver ARIEFF, Allison (textos), BURKHART, Bryan (design). *Prefab*. Utah: Gibbs Smith Publisher, 2002. p 9.
- 28 “Prefab houses have done a lot to earn their reputation for being cheap and ugly(...)”. Ibid., p 9.
- 29 RUUSUVUORI, Aarno (ed.) *Alvar Aalto 1898 – 1976*. Helsinki: Museu de Arquitectura, 1989. Edição em Português pela Fundação Calouste Gulbenkian. p 33-34.
- 30 ARIEFF; BURKHART. op cit., p 139.
- 31 Ibid., p 39.
- 32 Ibid., p 20.
- 33 BAHAMÓN, Alejandro (coord. ed.). *PreFab* : adaptable, modular, dismantable, light, mobile architecture. Espanha: Loft Publication SL and HBI, 2002. p 154-155.
- 34 ARIEFF, op cit. p107.
- 35 BAHAMÓN, op cit. p154-9.
- 36 Catálogo promocional Empyrean / Dwell Home. Ver também: www.thedwellhomesbyempyrean.com

37 Esse é um dos 25 projetos selecionados por Steve Badanes, Ben Nicholson e Michael Sorkin no concurso proposto pelo Southeastern Center for Contemporary Art (SECCA), na Carolina do Norte.

BROWN, op cit. p 78-79.

38 Ver a homepage: Lazor Office : Flatpack House. Disponível em: <<http://www.flatpackhouse.com>>. Acesso em: 19 out 2005.

1.2 PROGRAMAS

FIXAM-SE AS CASAS, DESLOCAM-SE OS CORPOS

No *Manifesto da arquitetura futurista* (1914) Saint'Elia afirma que:

Nuestras casas durarán menos que nosotros y cada generación deberá construirse las suyas.¹

A rapidez de transformação não alcança o ritmo necessário para acompanhar o deslocamento dos corpos. Além da destruição/reconstrução da cidade em tempo menor do que o transcorrer de uma geração, notamos o deslocamento entre várias casas em uma mesma geração, fenômeno que se amplifica progressivamente.

A “casa de aluguel”, entendida como materialidade fixa a receber distintos moradores, surgiu no início do século XX². Aspecto ordinário e corriqueiro na experiência de qualquer homem da virada do século XX para o XXI, tratava-se de uma coisa absolutamente inovadora e inaugural naquele momento. Benevolo comenta um projeto de Corbusier de uma casa coletiva, para inquilinos não conhecidos de antemão, em Genebra, 1930, alertando para a significativa diferença em relação a um projeto de moradia para determinado proprietário.³

Benevolo volta sua atenção para questões como manutenção, tendências de mercado etc. Neste trabalho, interessa a necessária generalidade, livre de indiossincrasias individuais que essa natureza de projeto exige: é projetada para um morador médio, a partir da expectativa do seu perfil econômico e familiar.

Com o surgimento dessa forma de moradia, os homens passam a se deslocar entre as casas. É preciso, então, que essas casas sejam, na medida do possível, flexíveis. Ou seja, disponíveis e transitórias, como já preconizavam os futuristas.

Entendendo-se que a residência de aluguel já estava naquele momento configurada como realidade, parece pertinente o raciocínio que libera, para os humores individuais, a subdivisão interna como um aspecto móvel na construção.

Ficam as casas, deslocam-se os corpos!

E, de acordo com as possibilidades, remodelam-se os interiores para abrigar as diferenças.

Em outras palavras: os espaços se re-desenham ao longo do tempo, estáveis enquanto “endereço”, móveis no tempo, ao se re-organizarem como múltiplas ocupações, dentro de uma mesma materialidade. Mobilidade do tempo no espaço!

01

A arquitetura da vanguarda investiga e propõe possibilidades para essa morada transitória, ocupando-se em reconhecer aquilo que seria permanente, o que poderia estar assegurado como corpo estável entre variáveis.

Corbusier, ao precisar o conceito de Planta Livre, é um dos arquitetos fundamentais na constituição dessa investigação.

Em seu projeto Dominó, por exemplo, ele postulava uma estrutura cujos únicos elementos dados eram as lajes do chão e as colunas que as suportavam. A disposição das paredes, deste modo, eram de livre escolha,...⁴

Mas é sobretudo Mies van der Rohe, ao reconhecer as áreas molhadas como elementos de opacidade e agrupá-las na busca de continuidade e transparência, quem vai constituir o desenho que se tornará recorrente nessa proposição. Ao aglutinar áreas molhadas e circulações verticais, liberando de modo contínuo e transparente a planta proposta, distingue os corpos estáveis dos espaços abertos no desenho da nova arquitetura. Perseguido como uma lógica que organiza os projetos desde uma pequena casa, como Farnsworth **01** até os edifícios comerciais, como Seagram **02**.

Trata-se de um raciocínio preciso, atento àquilo que como corpo estável (fixo) ao ser distinguido, libera a laje para toda transitoriedade necessária (móvel). Essa proposta, hoje amplamente desdobrada,

02

significou, no momento inaugural em que se apresentou, uma lógica nova:

Hoje o fator economia torna imperativas a Racionalização e a Padronização para habitações de aluguel. Por outro lado, a maior complexidade de nossos requisitos exige flexibilidade. O futuro terá de levar ambas em conta. Para esse propósito, a construção por esqueleto é o sistema mais adequado. Ele torna possível métodos de construção racionalizados e permite que o interior seja livremente dividido. Se considerarmos cozinhas e banheiros, em virtude de seus encanamentos, como um núcleo fixo, todo o espaço restante pode ser dividido por meio de paredes móveis. Creio que isso deveria satisfazer todos os requisitos normais ⁵

Banham observa:

embora seu edifício de apartamentos em Weissenhof (1927) possuísse o que normalmente seria chamado de partições móveis, possuía uma estrutura de esqueleto (embora isso fosse invisível exteriormente), tratava as cozinhas e banheiros como núcleos fixos, e dispôs cada um dos vinte e quatro apartamentos principais de maneira diferente na planta. Mies deu ali a demonstração mais notável e convincente do conceito de planta flexível que havia sido visto até então, embora muitos dos pronunciamentos teóricos sobre o assunto tenham vindo de Le Corbusier. ⁶

Uma eficiente solução que reinventa a compreensão de programa, agora aberto, tendo em vista a liberdade conquistada entre espaços e sua(s) variada(s) ocupações. Sem o determinismo de uma forma fixa que segue uma função, mas configurando uma forma fixa, porém

aberta, que abriga múltiplas funções.

Reconhecer, nas áreas molhadas, o núcleo de “rigidez” de uma arquitetura flexível e de componentes, pressupõe poder distinguir os módulos a serem propostos, bem como reconhecer aqueles nos quais a estabilidade será uma premissa.

Os núcleos molhados são um aspecto recorrente em alguns dos projetos serializados de montagens. Mesmo quando não ocorrem como corpo central, a providenciar a pretendida transparência moderna, estes surgem como elementos estáveis em torno dos quais as variáveis de desenho podem ser resolvidas.

E, desse modo, aqueles projetos, amparados por uma racionalidade abstrata, evidenciam a necessidade de assegurar estabilidade às construções ameaçadas pela constante variação de usos e apropriações a que os espaços, desde o século XX, foram submetidos.

Embora se constituam como resposta às transformações, e portanto a movimentos e re-organizações, apontam para a estabilidade e buscam reconhecer o que pode ser fixo nos espaços.

Entretanto, atenta ao “fixo”, a arquitetura moderna projeta espaços que recebem “movimentos”. Ao flexibilizar a planta, considerando-a aberta

sem uma pré-determinação de programas, torna-a “livre” no sentido de abrigar diversidades de usos e ocupações.

Trata-se de uma bela herança deixada para quem investiga os “móveis”, pois a condição da mobilidade interna da planta ocorre justamente pela distinção entre estabilidades e transformações!

Quais são os elementos que asseguram o tempo longo e são suficientemente estáveis para liberar a configuração de espaço a fim de viabilizar uma flexibilidade de usos distintos dentro de um mesmo arcabouço construído? Esta pergunta foi o ponto de partida para uma nova compreensão na organização dos espaços.

A eficiente aglutinação das áreas molhadas e circulações verticais demonstra compreensão das áreas necessariamente opacas no edifício bem como da aglutinação de instalações e funções que exigem desenho determinado. Assim, a racionalização construída a partir das obras de Mies é um dos traços viabilizadores desse caminho, tanto que, hoje, está na base tanto de propostas comerciais de prédios de escritórios bem desenhados, como de projetos concebidos como sistemas de montagem.

Deixando em segundo plano, por um momento, questões como a transparência ou mesmo a economia e racionalidade que correspondem

a esse procedimento, percebe-se que essa configuração distingue funções ou usos de certo modo “amarrados” pelos equipamentos, por exemplo, as instalações hidro-sanitárias ou as circulações verticais, como elevadores e escadas em edifícios altos.

São, portanto, equipamentos que implicam num funcionamento dependente de elementos previsíveis. Shafts, pisos técnicos, forros removíveis, painéis divisórios fazem parte de um desdobramento da busca por um desenvolvimento técnico que assegure previsibilidade determinando elementos que aceitem as incessantes substituições na passagem de fiações, por exemplo, na vida de um edifício.

Esses recursos de projeto, hoje amplamente usados, ampliam a eficiência já desenhada na planta livre.

Qualquer reforma demonstra facilmente essa situação. Quando as tubulações estão aprisionadas nas alvenarias requerem onerosas e desgastantes demolições e reconstruções; quando essas mesmas tubulações ocorrem sob forros removíveis, obtêm-se mudanças por meio de simples deslocamentos e re-instalações.

Em outras palavras, uma vez reconhecido aquilo que deve ser “permanente”, a construção se dará a partir dessa configuração prevista, para receber as variáveis inesperadas.

03

O desenho do EDIFÍCIO PRUDÊNCIA 03 04 de Rino Levi (São Paulo, 1944) é revelador dessa forma de projeto,⁷ pois as plantas e suas variadas ocupações estão indicadas desde a concepção. Constitui um primoroso desenho de planta livre em que o conceito aqui em pauta está eficientemente entendido e desdobrado. As divisões internas, desenhadas por “armários ou paredes leves,”⁸ já estavam indicadas na apresentação do projeto, demonstrando, de certo modo, a consciência de que esses arranjos são de natureza temporária.

Nos termos adequados à sua época, esse projeto reconhece as áreas de uso flexível e as distingue como setorização daquelas que terão seu uso pré-determinado pelas instalações. A planta é apresentada primeiro livre de *lay-out* de ocupações e, em seguida, com os variados *lay-outs* propostos.

Corpo “seco”, como espaço aberto; corpo “molhado”, rigorosamente desenhado.

O INSERT 05 proposto na reforma projetada pelo escritório Andrade e Moretim⁹ reafirma a planta ao inserir uma espécie de “móvel” metálico, versátil. Como uma espécie de parede e estante simultaneamente, este insert está instalado na área fronteira entre o corpo “molhado” e as áreas “secas” do apartamento. Ora porta, ora estante, ora parede, tem em si a flexibilidade variável que organiza a transição entre essas duas

(A)

(B)

04

(C)

(D)

05

áreas. Otimiza a circulação, dando-lhe usos indicados e mantém a área disponível enquanto tal. E faz isso por meio de um corpo novo, que se conecta ao primeiro como um diafragma de transição.

Na necessidade de construir para um homem padrão (“homem tipo”), eliminado qualquer especificidade, a casa moderna, ao buscar espaços estáveis, sólidos, precisa se organizar em torno daquilo que permite solidez. Providencia o fluido, o móvel, o variável não por buscá-lo, mas para evitá-lo, para poder desenhar o sólido!

De certo modo, pode-se dizer que, ao procurar estabilidades, e por consequência reconhecer as variáveis, alguns arquitetos da vanguarda acabam por constituir o repertório fundamental para quem quer enfrentar a liquidez dos espaços. Neste sentido, Mies foi o mais rigoroso e eficiente na proposição.

A partir da compreensão de que, em vez de simples oposições, “móveis e fixos” são opostos complementares, em outras palavras, dois lados de uma mesma moeda, trabalhar com um desses aspectos significa necessariamente enfrentar o outro.

A planta livre, mais que mera espacialidade transparente, constitui uma mobilidade no programa. Constitui um movimento que se organiza no tempo, mas que se efetiva na variedade de ocupações de um mesmo

corpo construído.

Movimento de corpos entre espaços! Mas também um movimento no qual o espaço apenas se deixa ocupar de forma variada, mantendo seu desenho original. A planta livre providencia uma natureza de sólido que ampara movimentos, não por absorvê-los em sua materialidade, mas por proporcionar espaços sem pré-determinação de usos.

Quando e de que modo pode a arquitetura se mover sem dissolver sua coerente identidade? Quando a mobilidade, proposta em projeto, permite re-organização sem que este perca sua coerência original?

Um concurso realizado na Alemanha em 1931 já propunha uma questão dessa natureza. O concurso para “A CASA QUE CRESCE” ⁰⁶ (“*La casa crescedera*”) ¹⁰ é um curioso exemplo no qual se busca, na materialidade estável da arquitetura, amparar as freqüentes transformações dos usos e espaços, neste caso em contínuo e previsível movimento de ampliação.

Proposto pelo conselheiro municipal de Berlim, Martim Wagner, e apoiado por Hans Poelzig, esse concurso contou com mais de mil inscrições, entre as quais figuram os nomes de Gropius, Mendelsohn, Poelzig e Taut. ¹¹

Bubner lembra que, no mesmo ano, Corbusier projetou o MUSEU DE

07

CRESCIMENTO ILIMITADO. 07 A coincidência não se resume aos nomes. A consciência de que uma arquitetura se transformará mais rapidamente do que o perecimento dos seus meios materiais cria a urgência de voltar a atenção para possíveis formas de flexibilizar, ou mesmo transformar, os espaços sem ter que substituí-los integralmente. Nesses dois casos, trata-se de permitir que a construção cresça indefinidamente.

O desenho de Corbusier é elucidativo nesta direção. A base, como uma espiral quadrada, tem a mesma potencialidade dos caracóis, que podem sempre crescer numa direção. Uma idéia bastante atrelada ao raciocínio progressista de crescimento ilimitado, previsível na sua determinação.

Como se transformação não significasse algumas vezes simples reorganização ou mesmo enxugamento de áreas. Ou seja, como se movimento não implicasse também recuos e não apenas avanços. Neste ponto cabe atentar para o fato de que, nos termos da vanguarda, o permite confundi-lo com crescimento.

A compreensão de movimento nos termos como hoje o entendemos tem origem nas décadas de sessenta e setenta, quando alguns arquitetos começaram a tratar de uma arquitetura “adaptável”. Não se referiam apenas a uma arquitetura que se desloca no espaço, como os

edifícios em ferro e vidro, ou àquela que permite usos variados, como na planta livre. Cria-se então um interessante diferencial, pois a atenção passa a se centrar no movimento e não na estabilidade.

Esta é uma mudança de vetor fundamental para que os termos propostos se re-arranjem.

A publicação do Seminário “Arquitetura Adaptável”, preparado pelo Instituto de Estruturas Leves (IL) com organização de Frei Otto em 1975, é um documento representativo da atmosfera dessas inquietações ¹².

O mote desse documento são as possibilidades de adaptabilidade da arquitetura – termo tomado de empréstimo da biologia, como alerta Bubner ¹³ – e tem origem nas propostas de adaptação, agilidade e flexibilidade que ocorrem nos debates arquitetônicos desde os anos cinquenta do século XX.

O paralelo com a biologia não se restringe a uma questão de nomenclatura, mas aponta para uma atenção que se desloca da abstração para situações mais orgânicas, que incluem as idas e vindas, próprias dos organismos, distinguindo-se da racionalização determinista, que pressupõe deslocamento contínuo e unidirecional.

“Arquitetura Adaptável” reuniu diversas posições em torno dessa

questão em discussões que foram da arquitetura nômade dos povos antigos às possibilidades industriais de montagens, e nas quais o foco esteve tanto na arquitetura quanto na reorganização das cidades.

É intrigante notar que esse debate estava muito próximo daquilo que se investiga hoje em dia; se retirássemos as datas de alguns documentos, poderíamos dizer que os arquitetos que participaram daquele seminário estavam em sintonia, por exemplo, com Bauman na inquietação por uma “modernidade líquida” ou, nos termos de Solá-Morales, na constituição de uma “arquitetura fluida”.

Bauman buscou na física os conceitos para embasar a idéia de “Modernidade líquida”¹⁴:

‘Fluidez’ é a qualidade de líquidos e gases. O que os distingue dos sólidos , como a *Enciclopédia Britânica*, com a autoridade que tem, nos informa, é que eles ‘não podem suportar uma força tangencial ou deformante quando imóveis’ e assim ‘sofrem uma constante mudança de forma quando submetidos a tal tensão’.

E, mais adiante:

Enquanto os sólidos têm dimensões espaciais claras, mas neutralizam o impacto e, portanto, diminuem a significação do tempo (resistem efetivamente a seu fluxo ou o tornam irrelevante), os fluidos não se atêm muito a qualquer forma e estão constantemente prontos (e propensos) a mudá-la; assim, para eles, o que conta é o tempo, mais do que o espaço que lhes toca ocupar, espaço que, afinal, preenchem apenas ‘por um momento’.

A partir dessa formulação, observando as premissas anteriores, é como se naquele momento o desenho em si ainda indicasse uma investida em sólidos, mesmo quando a busca aponta para a versatilidade dos líquidos.

Solá Morales¹⁵ enfrentará a tradição de Firmitas, conceito vitruviano a partir do qual a arquitetura ocidental tem se organizado:

La definición clásica de la arquitectura se ha hecho en base a la tríade de conceptos vitrubianos: utilitas, firmitas, venustas, que podemos traducir literalmente por comodidad, firmeza y hermosura. De entre estos tres conceptos que definen la noción clásica de arquitectura, el segundo, la firmitas, es el que más claramente determina sus características materiales. Firmitas expresa la consistencia física, la capacidad de estabilidad y permanencia que desafían el paso del tiempo (...) La cultura occidental ha mantenido la centralidad de este principio de estabilidad, permanencia y espacialidad como uno de los tres rasgos definitorios de la noción de arquitectura de modo que, sólo en sus márgenes, era posible concibir otras actividades estructuradoras que no tuviesen el principio de estabilidad y permanencia como una de las nociones clave a la hora de entender lo específico de la arquitectura.

E provoca:

?Que sucede si intentamos pensar desde el otro extremo de estos conceptos tradicionales? ?Existe una arquitectura materialmente líquida, atenta y configuradora no de la estabilidad sino del cambio y, por lo tanto, habiéndoselas con la fluidez cambiante que ofrece toda realidad? ?Es posible pensar una arquitectura del tiempo más que del espacio? ?Una arquitectura cuyo objetivo sea no el

ordenar la dimensión extensa, sino el movimiento y la duración?¹⁶

Parece que, em algum momento, a idealização de uma totalidade alcançável impediu que aquelas propostas formuladas nos 60/70, se voltassem mais para a variedade do que para o que chamaram de permanência.

Reconsiderando a questão: a hipótese de alguma coisa permanente pressupõe a crença em elementos fixos. Sabe-se que as mega-estruturas faliram como proposição justamente por tentar fixar elementos, como se o movimento pudesse estar absorvido por eles.

Entretanto, como lidar apenas com variáveis?

A física demonstra que todo movimento existe em relação a algum referencial, não necessariamente fixo ou com movimento zero, para manter a terminologia da disciplina, basta estar em outra velocidade. Do mesmo modo, sabe-se que, se tudo se move, nada aparenta mover-se, ou seja, há uma imobilidade aparente no movimento quando não há outra velocidade como ponto de referência.

Então, se a materialidade é, sobretudo, parte intrínseca da disciplina da arquitetura (pelo menos enquanto os corpos existirem e ocuparem espaços), como fazê-la mudar parece uma pergunta mais pertinente do que simplesmente tentar transformar sua materialidade em fluidos ou

em virtualidade.

A pergunta que deve ser feita é : que materialidade, ou melhor, que natureza de materialidade pode permitir uma arquitetura mais do tempo que do espaço?

E, desse modo, que arquitetura se constitui materialmente fluida? Aquela na qual sua transformação não põe em risco sua materialidade ou mesmo sua integridade como corpo coerente?

Que estabilidades podem organizar variáveis? Que elementos permitem alterá-las sem transtornos construtivos, tantas vezes quanto necessário?

Retomemos o documento do Seminário de arquitetura adaptável resgatando as palavras que nele aparecem associadas, aproximadas na contracapa da publicação¹⁷:

Arquitectura adaptable
Adaptable. Móvil. Construcción económica. Divisible.
Desmontable. Ampliable. Autoconstrucción. Flexible. Cambio de
función. Amplio espacio. Construcción provisional. Vida corta.
Móvil. De Multiple uso. Construcción sin costes. Translatable.
Independiente del lugar. Sistema abierto. Ecoconstrucción.
Planificación flexible. Provisional. Fraccionable. Reducible.
Ampliable. Translatable. Explotable. Cambiable. Capaz de ser
cambiado. Rentalizable. Libertad de elección. Amplio. Crescedero.
Construcción suprimible. Planificación del tiempo.

Alguns desses termos, como “sistema aberto” ou mesmo “planificação do tempo”, deslocados do documento, não poderiam tranquilamente estar atrelados às inquietações presentes entre os autores do século XXI?

08

REDESENHOS NO TEMPO

Tratamos aqui de espaços que se re-organizam com o movimento dos corpos. A CASA DE JARDIM MEISTER,¹⁸ **08** ainda que um tanto cênica e pouco ágil, é um exemplo da possibilidade de uma arquitetura em re-organização, de uma materialidade que se redesenha no tempo.

Composta por três módulos de 2 x 3m cada um, distribuídos enquanto abrigos de estar, dormir, cozinhar, essa casa permite variedade em sua organização espacial.

O movimento ocorre ao pressupor um dos módulos fixos (o de instalações!), em torno do qual se re-organizam, em movimento, os outros dois. **09**

Os arranjos possíveis são indicados nas imagens. Projetada por Harmen van de Wal e Bart Goedboel, em 2002, e localizada em Roterdã, Holanda, essa casa foi concluída em 2003.

Aponta para um aspecto desejável de aproximação entre as fronteiras da arquitetura e do mobiliário. Abre, fecha, roda, conecta. Parece estarmos no universo dos mobiliários flexíveis. Uma rápida olhada para um desses equipamentos nos dá a dimensão do paralelo.

**Variaciones módulo
habitación · Bedroom unit
variations**

**Planta · Floor plan
Escala · Scale 1:200**

Variaciones módulo fijo · Fixed unit variations

Sección · Section A

Alzado frontal · Front elevation

Alzado lateral · Lateral elevation

10

O móvel COOKLOUGE ¹⁰ serve como referência.¹⁹ Este móvel ganhou menção honrosa no concurso europeu que, em 2005, analisou produtos de 2980 *designers* de 102 países: "*The Kitchen is the heart of the house*". Proposto pelo trio de *designers* alemães Michael Schmidt, Dirk Bolduan e Marco Faig, esse projeto viabiliza a versatilidade dos espaços em pequenos apartamentos.

Consiste em um monobloco que pode virar mesa e sofá. Pensado em três momentos, busca o universo das atividades sociais do morar (estar, cozinhar e comer), tudo com boa dose de conforto. Além de fogão elétrico, possui microondas, pia, mesa de apoio, grelha para fazer churrasco e até uma máquina de lavar louças incorporada.

Ao mesmo tempo que é um mobiliário, COOK, ao ser ativado a partir dos movimentos possíveis que o transformam, configura espaço de uso, definindo, assim, espaços arquitetônicos. Como nas antigas quitinetes, cujo nome que designava o móvel também designava uma tipologia arquitetônica, esse termo é definido no Dicionário Houaiss de Língua Portuguesa como

"cozinha muito reduzida ou adaptação de móvel ou parte dele como cozinha, muito us. em apartamentos conjugados."²⁰

A arquitetura e o *design* são parceiros necessários na configuração de uma desejada flexibilidade de usos. A flexibilidade se dá a partir dos

movimentos permitidos pelo desenho de espaço bem como do mobiliário correspondente. Há uma fronteira permeável entre *design* e arquitetura, construída desde o início do século XX. E, por mais que COOK seja objeto, é de arquitetura que se trata, pois constitui elemento de re-organização dos espaços que o abriga.

Neste sentido, um projeto emblemático, configurando um espaço particular, é a CASA EM FLORIANÓPOLIS,²¹ ¹¹ próxima a Bordeaux, França, prêmio Melhor Design de 1998, de Rem Koolhaas (OMA).

É uma casa concebida a partir de um equipamento mecânico, um lugar no qual o movimento é o centro da questão!

Para um cliente cadeirante, Koolhaas projeta essa casa na qual o corpo mecânico constitui o contato e re-configura os andares por sua presença ou ausência. Com estrutura de Ove Arup e associados, esse projeto contou com consultoria da Otis para a resolução de uma plataforma sem os cabos habituais. ¹²

A plataforma, de 3 x 3,5m central no espaço, conecta os três andares como uma espécie de cômodo de estar. Um detalhe interessante é o aproveitamento de uma das paredes como um contínuo de estantes acessadas por essa plataforma. ¹³

Na matéria em que a casa é apresentada na revista eletrônica *Dose*²²

11

comenta-se:

“Although acting like an elevator, the moving platform opens itself up to the rest of the house, becoming part of and changing the experience of the client's home life. It is clear that Koolhaas designed the spaces of the house around the platform, reversing the typical design process in regards to vertical transport.”

A caixa transparente, não mais confinada, move a casa ao se movimentar.

Uma mesma arquitetura redesenhada no tempo!

DOCUMENTAÇÃO ICONOGRÁFICA

- 01 Casa Farnsworth, Mies van der Rohe, Plano (Illinois_EUA), 1945-50.
Em: WESTON, Richard. *Plantas, cortes e elevações* : Edifícios chave do século XX. Barcelona : Gustavo Gili, 2005. p 93. [desenho]
Farnsworth_House.jpg. Disponível em: <http://www-visualmedia.fnal.gov/VMS_Site/Gallery/StillPhotos/ArtGallery/FredUllrich/Farnsworth_House.jpg>. Acesso em: 19 set 2005. [foto]

- 02 Edifício Seagram, Mies van der Rohe, Nova York, 1954-58.
Em: MONTANER, Josep Maria. *Después del movimiento moderno*: arquitectura de la segunda mitad del siglo XX. Barcelona : Gustavo Gili, 1993. p 24. [desenho]
CARTER, Peter. Mies van der Rohe at work. Londres : Phaidon, 2005. p 61. [foto]

- 03 Edifício Prudência, Rino Levi, São Paulo, 1944. planta.
Em: LEVI, Rino. *Rino Levi* / introduzioni di Roberto Burle-Marx e Nestor Goulart Reis Filho. Milão: Edizioni di Comunità, 1974. p 70.

- 04 Edifício Prudência, lay-outs sugeridos em projeto e fotografia do edifício.
Em: *ibid.*, p 70.

- 05 Edifício Prudência: reforma por Andrade e Moretin.
Em: SERAPIÃO, Fernando. "Alien metálico" no espaço de Rino Levi. Em: Revista Projeto Design, n. 275. São Paulo : Arco, Jan 2003.

- 06 Concurso "La casa crecedera", Berlim, 1930.
Em: OTTO, Frei (et al.) *Arquitectura Adaptable*: Seminário organizado pelo Instituto de Estruturas Leves (IL). Barcelona: Gustavo Gili, 1979. p 247.

- 07 Museu de crescimento ilimitado, Le Corbusier, 1930.
Em: MONTANER, Josep Maria. *Museos para el nuevo siglo*. Barcelona: Gustavo Gili, 1995. p 36.

- 08 Casa de jardim Meister, Harmen van de Wal e Bart Goedboel, Roterdã, (Holanda), 2002-03
Em: QUADERNS d'arquitectura i urbanisme, *Cuaderno de ruta . Logbook*. n. 239'. Barcelona : Col.legi d'Arquitectes de Catalunya, out 2003. p 93.
- 09 Casa de Jardim Meister: módulos.
Em: Ibid., p. 93.
- 10 Cooklounge, Michael Schmidt, Dirk Bolduan e Marco Faig, Alemanha, 2005. (menção honrosa "*The Kitchen is the heart of the house*")
Em: copy_100_2.jpg e copy_109_1.jpg. disponíveis em:
<http://www.designboom.com/contest/view.php?contest_pk=3&item_pk=1640&p=2>. Acesso em: 22 set 2005. (copyright 2000 - 2006 designboom)
- 11 Casa em Floriac, Rem Koolhaas (OMA), Floriac (França), 1998.
Em: WESTON, op cit., p 233. [plantas e corte], e
Architecture aujourd'hui. Maison à Floriac de Rem KOOLHAAS.
Disponível em: <<http://www.16art.com/galerie/aa/index.html>>. Acesso em: 11 abr 2006 . [perspectiva]
- 12 Casa em Floriac.
Em: Ibid, p 233.
HILL, John. One family home. In: *a weekly dose of architecture*, revista eletrônica. Disponível em: <<http://www.archidose.org/Aug99/080299.html>>. Acesso em: 11 abr 2006.
- 13 Casa em Floriac.
Em: Ibid, p233.

NOTAS

- 1 FRAMPTON. Kenneth. *Historia crítica de la arquitectura moderna*. Barcelona: Gustavo Gili, 1987. p 91.
- 2 A transformação do conceito de morada está presente desde as utopias do século XIX: Charles Fourier, em 1849, propõe o Falanstério ou comunas, edifício para 1600 pessoas, além dos apartamentos individuais, áreas comuns com a Rua-galeria como comunicação interna climatizada; Hebert George Wells, em 1905, propõe hotéis-modelo, casa como hospedaria com tarifa mínima.
Ver CHOAY, Françoise. *O Urbanismo, utopias e realidades, uma antologia*. São Paulo: Perspectiva, 1979.
- 3 BENEVOLO, Leonardo. *Historia da Arquitetura moderna*. São Paulo: Perspectiva, 1976. p 504.
- 4 Ibid., p 504.
- 5 MIES VAN DER ROHE apud BANHAM, Reyner. *Megaestructuras : futuro urbano del pasado reciente*. Barcelona : Gustavo Gili, 1978. p 432. O grifo é nosso.
- 6 BANHAM, op cit. p 504.
- 7 XAVIER, Alberto; LEMOS, Carlos; CORONA, Eduardo. *Arquitetura moderna paulistana*. São Paulo: Pini, 1983. p 12.
- 8 LEVI, Rino. Rino Levi / introduzioni di Roberto Burle-Marx e Nestor Goulart Reis Filho. Milano: Edizioni di Comunità, [1974]. p 70.
- 9 SERAPIÃO, Fernando. "Alien metálico" no espaço de Rino Levi. Em: *Revista Projeto Design*, n. 275. São Paulo: Arco, Jan 2003.

- 10 Ver a esse respeito OTTO, Frei. et all *Arquitectura adaptable*. Barcelona: Gustavo Gili, 1979: 246-247.
- 11 BUBNER, Ewald. *Arquitectura Adaptable*. Resumen Histórico. Em OTTO. op. cit. p 30.
- 12 Ver OTTO, op cit.
- 13 BUBNER, op cit., p 26.
- 14 BAUMAN, Zygmunt. *Modernidade Líquida*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2001. p 7-8.
- 15 SOLA-MORALES, Ignasi de. *Territorios*. Barcelona: Gustavo Gili, 2002. p 125. O grifo é nosso.
- 16 Ibid., p 126.
- 17 OTTO, op cit, p12.
- 18 Quaderns: d'arquitectura i urbanisme, *Cuaderno de ruta . Logbook*. n. 239'. Barcelona: Col.legi d'Arquitectes de Catalunya, out/2003. p 93.
- 19 Designboom. Disponível em:
<http://www.designboom.com/contest/view.php?contest_pk=3&item_pk=1640&p=1>. Acesso em: 22 set 2005.
- 20 <http://houaiss.uol.com.br/busca.jhtm?verbete=quitinete>. Acesso em: 07 de junho de 2006.
- 21 WESTON, Richard. *Plantas, cortes e elevações* : Edifícios chave do século XX. Barcelona: Gustavo Gili, 2005. p 92.
- 22 HILL, John. *One family home*. Em: a weekly dose of architecture, revista eletrônica. Disponível em: <<http://www.archidose.org/Aug99/080299.html>>. Acesso em: 11 abr 2006.

2.1

DESLOCAMENTOS

01

02

“O CINEMA PÁRA NESSE PONTO?”

WALKING CITY ¹ **01** é uma espécie de polvo ambulante ou nave espacial. Esses corpos curiosos, propostos pelo grupo Archigram, pousam em cidades adensadas.

É uma divertida proposta que não se constrange em desenhar sua mobilidade, são efetivamente naves em viagem. Walking City é projeto de Ron Heron de 1964, nitidamente influenciado pelas conquistas espaciais da época. Sem estar atrelado a rodas e ao sistema rodoviário, ou mesmo à água, esses corpos pressupõem a liberdade de caminhos desejada por todo nômade.

LIVING POD **02** de David Greene (1965) particulariza essa “cidade” proposta como uma cápsula de habitação, singularizada e móvel. Em relação às propostas de Webb [suitlaon e cushicle] e aos povos nômades, esse projeto é, segundo Greene,

“tenda e camelo ao mesmo tempo”. ²

Assim, tanto pode estar inserida (plugada) numa cidade quanto solta no campo. Como Walking City, tem a autonomia das naves.

Na utopia de uma casa “total”, assemelha-se ao desejo declarado em

e-topia, de Mitchell,

“limpa, veste, alimenta, adormece e ensina seu(s) habitante(s)”. ³

Fantasiadamente mecanizada e autônoma, pode levar a pensar no controle presente no filme *2001 uma Odisséia no Espaço* ⁴, ficção científica que tem seu ápice com Hal, computador central, dominando a nave.

Walking City e Living Pod são muito mais elaboradas como desenho do que a factualidade revelou ser.

Há vários híbridos conhecidos, mais mecânicos que arquitetônicos, que constituem um verdadeiro aparato móvel habitado, elementos que configuram uma errância entre (e dentro das) cidades.

São arquiteturas itinerantes, híbridas entre a mecânica e a arquitetura, e às vezes não incluídas no “vocabulário” ou na prática da disciplina, pois navios, trens, carros etc. são associados a *design* e engenharia. Configuram, no entanto, espaços de atividade humana e, por conseguinte, configuram arquiteturas.

Entre hotel e caminhão, EXPLORANTER ⁰³ é um desses corpos. Divulgado no caderno Viagem/aventura do jornal *O Estado de S. Paulo* em 2001 propunha viajar com a “liberdade de alterar roteiro”. ⁵

Mais caminhão que hotel, pode-se dizer, uma vez que seu projeto nasce a partir do corpo mecânico que o sustenta, que está submetido a um desenho de origem, longe da liberdade utópica de Walking City, ainda que apresentando os mesmos propósitos. Se no caso de Walking City a matriz metafórica são as naves espaciais, com a ousadia de um projeto que se sabe novo, no caso do Exploranter o ajuste torna o investimento viável.

Naturalmente não traz a eficiência eletrônica daquelas propostas utópicas, mas, por outro lado, possui a mesma premissa de deslocamento permanente.

Configura-se como uma espécie de arquitetura em viagem na qual o corpo mecânico é o elemento fundamental na definição do projeto.

Com características muito próximas de Exploranter, alguns ônibus urbanos foram transformados em ônibus culturais. O mais recente deles, desenhado pela artista plástica Carmela Gross, é ônibus e obra ao mesmo tempo. CARNE ⁶ 04 é uma instalação, uma intervenção artística que reconfigura o ônibus designado. Primeiro de uma série prevista de três ônibus-instalações, esse corpo mecânico transformado em obra itinerante se deslocará entre escolas distribuindo material didático e sendo, ele próprio, uma obra em viagem.

Ponto final:
Monteiro
Lobato

Pontos de parada dos
ônibus-biblioteca

De hoje ao dia 13

Zona Sul
Segunda-feira
Avenida Belmira Mari,
3865 – Grajaú

Sábado
Avenida Cupecê, 5947
– Jardim Miriam

Zona Norte
Quinta-feira
Praça Luís José
Junqueira Freire – Vila
Penteado

Zona Leste
Domingo
Avenida dos
Metalúrgicos com Av.
Leandro – Cidade
Tiradentes

Terça-feira
Rua Barros Penteado,
403 – Jardim Igatemi

Quarta-feira
Av. Baronesa de
Muritiba, 750 – Pq. São
Rafael

Sexta-feira
Rua Esquivel Navarro
com Arquiteto Vila
Nova Artigas –
Teotônio Vilela

**Três
espetáculos
sobre rodas**

Próximas
paradas do
ônibus-teatro

Dia 12 (sábado)
Praça Miguel Melo
Alvim – Itaquera

Dia 13 (domingo)
Parque Chico
Mendes – Vila
Curuçá

Espectáculos
15h: Poemas
para Brincar
(teatro de bonecos)
17h: Cia do Quintal
(infantil)
19h: Tem Francesa
no Morro (musical)

O cinema pára neste ponto?

*O cinema pára nesse ponto?*⁷ – título de uma matéria publicada no *Jornal da Tarde*, caderno SP Variedades, em 2003 – dá a curiosa dimensão dessas arquiteturas em viagem. São ônibus-boates, ônibus-bibliotecas etc... Urbanos, esses ÔNIBUS CULTURAIS 05 deslocam e aportam em diferentes paragens para animar as cidades.

Corpos mecânicos transformados em “arquiteturas” móveis sobre rodas, cinema, boate, biblioteca ganham agilidade no deslocamento e ampliam o alcance de determinados serviços ao colocá-los à disposição da população em movimento.

Adaptados, circulam constituindo corpos que literalmente fazem a cidade “rodar”. Nesses casos, são curiosamente entendidos como corpos mecânicos adaptados, não como arquiteturas!

O cine itinerante VEFAVE (Vehículo de Estrutura Flexível de Abasto Funcional Espacial) traz outra dimensão da questão.

Com 10m², desenhado pelos arquitetos do escritório ECV arquitetura (Waldo Urquiza, Gonzalo Fuentes, Cristian Schmitt, Boxer 1995), tem a mesma vocação de corpo híbrido, mecânico e arquitetônico, neste caso um pouco mais ajustado como desenho, com um projeto que busca

06

viabilizar seu hibridismo com precisão de espaço. 06 07

Na sua viagem pelo interior do Chile (percorreu localidades rurais no Chile em 2001), evoca toda sorte de artistas andarilhos, espécie de mascates da cultura que o cinema tanto caracterizou.

VEFAVE segundo seus autores:

... se propone como un aparato que permita montar una sala de exhibición en un espacio público cualquiera, con un mínimo de requerimientos técnicos y en menor tiempo posible.⁸

O desenho corresponde a quatro painéis que se abrem por meio de braços que são suporte para o telão e alto-falantes.

Como se vê aqui, por mais que esses projetos estejam relacionados à mecânica, é de arquitetura que se trata!

Quando a viagem não é inevitável e a parada se estende no tempo, algumas propostas distinguem a arquitetura do seu transporte.

Livres como desenho de sua parte mecânica, há projetos que constituem outra natureza de espaços. Apostam com mais ênfase na

07

08

transformação do corpo estacionado. O movimento, não mais ininterrupto, apenas passível de deslocamentos eventuais, permite uma ocupação distinta do equipamento de transporte.

Não é mais veículo habitado e sim caixa transportável!

São projetos que se detêm na possibilidade de deslocamento sem se confundir com a mecânica do deslocamento, mas utilizando o equipamento de transporte como corpo que carrega o módulo e o faz pousar.

Ganham autonomia enquanto desenho embora estejam obviamente limitados às dimensões que permitam o carregamento.

UNESCO HISTORICAL REHABILITATION ⁹ 08 09 é um laboratório móvel, projetado por Renzo Piano e associados, desenvolvido com o suporte da UNESCO, para reanimar áreas de velhos centros históricos. Pode ser visto a partir desse princípio, de um corpo em deslocamento sem o transtorno de se atrelar à máquina que o transporta.

Experimentalmente montado em junho de 1979, em Otranto, no sudeste italiano, é constituído por um cubo transportado por um caminhão comum. A beleza do seu desenho parece estar sobretudo na engenhosidade com que um cubo se abre em progressão geométrica.

Com um simples sistema de painéis articulados e uma tenda adequadamente dobrada, o pequeno cubo de pouco mais de 2m de lado, após a abertura dos painéis e da armação da tenda passa a ter mais de 36m² de área coberta, organizada em nichos de atividades. É um projeto rigoroso.

O entendimento de uma certa errância como parte intrínseca da cidade faz desses movimentos uma “dança” no tempo a animar o dia-a-dia das cidades, de forma bastante similar aos circos nas pequenas cidades.

Neste mesmo espírito, DUIMDROP ¹⁰ é uma brinquedoteca móvel, projetada pelos arquitetos holandeses Joost Glissenaar e Klaas van der Molen (BAR) em 2002.¹⁰

Trata-se de um contêiner adaptado, como tantos dos contêineres conhecidos numa construção de mercado, mas transformado de forma inquestionável a começar pelas cores nos planos e nas luzes em neon a desenhar outro universo.

O objetivo do projeto é a interação com o meio. Concebido por um grupo de “trabalhadores sociais” (“*social workers*”), esse enigmático e aparentemente autônomo objeto prevê um uso de intensa troca. Funciona como uma espécie de centro de brinquedos para crianças entre 4 e 11 anos de idade, a maioria imigrantes. Espécie de “caixa

mágica”, uma vez aportada, re-configura a dinâmica no seu entorno.

São naves, mas têm a troca com o meio como premissa, até pela natureza de seus programas. Diferentemente da proposta indicada em Walking City na qual a nave se auto-gere e auto-organiza internamente independentemente do território de contato, conformando-se como nave aportada e protegida, UNESCO, VEFAVE e DUIMDROP são corpos que promovem transformação momentânea onde pousam, alterando as dinâmicas do território de chegada.

Distantes da característica estaque de Walking City, que do porto espera apenas o pouso, aproximam-se como concepção de INSTANT CITY ¹¹ 11, do mesmo Archigram. Projetado por Peter Cook e Ron Herron, entre 1968/1970, Instant City é uma cidade itinerante, mais aberta, disponível para o “porto” e para a troca.

Instant City, “metrópoles viajantes”, é uma das mais festivas propostas urbanas do Archigram. Traz uma espécie de rede de informações, educação, entretenimento em deslocamento. Aporta em cidades menores, animando-as com seu aparato disponível.

Elementos móveis que interferem na dinâmica das cidades parecem ser uma coisa muito distante do universo das casas.

A realidade de projetos entretanto revela uma variedade de propostas

12

nesse sentido. Constituído sobretudo no imaginário dos trailers e dos barcos-morada, veremos, no entanto, surgir um grupo significativo de corpos independentes de seu aparato mecânico.

SU-SI ¹² e FRED ¹³ fazem parte desse grupo de projetos enquanto caixas transportáveis.

Essas casas são espécies de contêineres que apresentam um desenho em transformação na hora da parada. Projetados pela mesma equipe das casas em madeiras pré-fabricadas, Oskar Leo Kaufmann e Johanes Kaufmann, essas pequenas casas são entendidas como edifícios portáteis, escritório ou habitação, dependendo da sua ocupação.

Com área construída de 30 a 50m², Su-Si eleva-se constituindo um térreo coberto. Fred, com 9 a 18m², é aberta eletronicamente, ampliando como uma gaveta, ou mesmo uma caixa de fósforos, sua espacialidade.

As duas casas partem de um corpo coeso que com pequena transformação se “abre” para o uso enquanto aportado.

SUMMER HOUSE, ¹⁴ de Ólafur Mathiensen do escritório Gláma Kim Arkitektar, é formado por dois volumes retangulares. Tem no primeiro (de 4x13m) cozinha, estar, jantar, banheiro e no segundo (menor com

13

4x8m), os quartos. Os dois são conectados por uma passagem envidraçada.

A apresentação do projeto é reveladora:

In Iceland, building a vacation house in town and moving it to the site is more the rule than the exception. Why? Simple. That's where the labor is.¹³

O maior módulo é transportado por caminhão, com dimensões calculadas para isso, o menor é montado *in loco*.

Potencialmente móveis, mesmo que não mecanizadas, essas casas indicam uma natureza de movimento que espera maior área de chegada do que as simples "barracas". Curiosamente são destinadas a lotes tradicionais na divisão de glebas urbanas ou a áreas rurais. Redesenha-se a arquitetura mas perde-se a cidade.

Cabe destacar que, se as casas se deslocam, pressupõem possibilidades de paradas. Essa relação entre arquitetura e cidade, numa arquitetura em movimento, precisa, portanto, ser enfrentada.

Como corpos autônomos, parecem naves sem portos de chegada, e, neste sentido, carecem de um sistema que ampare suas andanças em outra escala, um aspecto bastante corriqueiro e conhecido em qualquer sistema de transportes. Basta observar os estacionamentos para

14

trailers, ou mesmo os pátios ferroviários ou rodoviários, nos quais um aparato fixo de serviços ampara as paradas.

Ainda que se possa “estacionar” na estrada, a providência de locais em que a parada está organizada faz parte desses elementos. São arquiteturas que esperam cidades com espaços em disponibilidade que as recebam.

Mas, se o desenho desse elemento de recebimento precisa se relacionar com os imprevistos e os pré-existentis, como entender o convívio entre arquiteturas móveis e cidades?

Cápsulas móveis redesenham o espaço das cidades num tempo fixo. Movimentam-se espacialmente, mantendo seus desenhos originais.

Nas casas contêineres, são módulos a aportar em lotes dados, que mal se distinguem de uma arquitetura comum na sua constituição modular, ou seja, espécie de componentes sem sistema!

Em outra escala, como elementos conectáveis a edifícios os contêineres com banheiros, do tipo BANHEIRO-PRONTO, 15 disponíveis hoje no mercado, apresentam a mesma questão. Propostos para agilizar as construções, ocorrem como elemento técnico sem

15

16

entretanto enfrentar como desenho a mobilidade a que estão atrelados. Os banheiros em contêineres içados por guias trazem a longínqua lembrança daquelas propostas mais ousadas. Além disso, forjam uma estética e um estilo anacrônicos ao buscar configurar um banheiro como a construção civil tradicional o faria, em ângulos retos, e louças sanitárias tradicionais vistas como peças isoladas. Basta observar os banheiros de aviões, por exemplo, para aferirmos que não se trata aqui de questão técnica mas de desenho.

Buckminster Fuller já havia projetado módulos sanitários como uma espécie de *insert*, BANHEIRO PRÉ-FABRICADO ¹⁶ patentado entre 1938 e 1940. Hoje a versão de mercado, banheiro-pronto, não tem a sofisticação de desenho desses projetos, mas revela o quanto essa proposta tida como utópica é, mais do que factível, desejável.

O anacronismo no desenho dos contêineres quando comparado ao projeto de Fuller de 60 anos atrás é surpreendente. Entre objeto e arquitetura, o projeto de Fuller trabalha com uma liberdade típica das situações que se sabem fronteiriças, o que não ocorre no projeto “arquitetônico” do contêiner. O anacronismo do desenho, corresponde também ao anacronismo que produz corpos fluidos como sólidos.

Uma parte considerável das cápsulas em movimento propostas nas décadas de 50 e 60, em materiais plásticos, era constituída por

módulos habitáveis como moradas.

Coesos e moldados em g.r.p., com uma materialidade fronteira entre *design* e arquitetura, estão mais próximos das imagens das naves, tão em voga no imaginário da época. Ao mesmo tempo, constituem-se como projetos mais livres de um desenho pré-estabelecido.

CORN-ON-THE-COB ¹⁴ ¹⁷ de Arthur Quarmby, conta com três tipos de unidades habitacionais, transportadas por caminhões e içadas por guas. Seu desenho orgânico é perpassado por algumas utopias da época. Assemelha-se a um vegetal com seu tronco e sua folhagem variável no tempo.

Outro projeto que se insere nessa compreensão é o projeto de uma TORRE DE HABITAÇÕES, ¹⁸ de Angela Hereteir, configurado por unidades transportáveis que são fixadas a um fuste central onde se encontram os serviços

Se o fuste corresponde a um tronco que alimenta as pequenas cápsulas a ser inseridas e retiradas, entende-se quase naturalmente que nele estarão os serviços básicos e previsíveis para o funcionamento daquele corpo, no caso as áreas com instalações gerais.

A TORRE CÁPSULA NAGAKIN, ¹⁹ de Kisho Kurokawa (1970-72) é

uma das poucas materialidades efetivas dentre as propostas de edifícios intercambiáveis. E, é preciso observar, apenas como uma unidade não como uma cidade.

Houve entretanto um momento em que as cápsulas de morar estavam atreladas a sistemas urbanos. E um grupo de propostas ousou enfrentar os diferentes tempos em convívio de distintos elementos construídos da infra-estrutura das cidades, às ágeis cápsulas de uso transitório.

Fixam-se os corpos, deslocam-se as casas! E, se possível, desenham-se cidades.

20

21

CIDADE EM MÓDULOS DE DESLOCAMENTOS

Como não há naves sem raciocínios sistêmicos que as viabilizem, pois do contrário ficariam à deriva, enfrentar a escala da cidade, mesmo que a partir das arquiteturas, não apenas é necessário, como também oportuno.

Há projetos nos quais os módulos contituem partes ou elementos de um cidade, à semelhança das Plataformas de Petróleo ²⁰ onde contêineres são inseridos e retirados dependendo da ocupação necessária da plataforma naquele momento. Invariável a base de extração, os elementos se alternam numa dinâmica adequada a ocupação da Plataforma. HABITAT ²¹ (projeto de Safdie, David, Barrot, Bouva, 1967) traz princípio semelhante ao projetar a mega-estrutura com cápsulas variáveis na Expo de Montreal.

Estável Dentro do universo apontado PLUG-IN-CITY ²² é uma forte referência. Ainda que se reconheça a pertinência da crítica a um projeto totalitário de cidade em que as mega-estruturas se perdem na ilusão de um desenho controlado; retornar àquelas proposições, no entanto, permite voltar ao debate da época para vislumbrar alguns germes daquilo que o debate atual trabalhará, isoladamente, nas arquiteturas.

Plug-in-city ¹⁵ corresponde a uma espécie de “jogo de armar”, “expressão favorita do Archigram”, segundo Banham. Variação e escala, adaptabilidade e ampliabilidade serão aspectos delineados nesses projetos.

A propósito de plug-in-city, empero, debemos recordar que archigram, por la época de cushicle y del suitaloon de 1968, había llegado a las mismas conclusiones: que las cualidades permisivas y adaptables de las dependencias transitorias les interesaban más que la coherencia ordenadora de la gran armazón de la megaestructura...

sin embargo , si bien la megaestructura no había conseguido cumplir su evidente promesa de la flexible ciudad del futuro, el sentido de pérdida ante su fracaso es, por lo menos, una medida negativa de la importancia de esa promesa para toda una generación. Pues outro de los significados de la megaestructura estuvo en simbolizar las aspiraciones libertarias de toda la generación post-beatles. Se notaba que las ciudades, tanto las de la vida real como las del convencional saber de la planificación urbana, eran de una pesadez excesiva para satisfacer las demandas de quienes fueron descritos como "la generación del ahora". Lo que esta quería era la ciudad inmediata", y aunque la megaestrutura se demostró incapaz de producirla con la suficiente rapidez, habia parecido – en la fecha de 1964 – que podría hacerlo.

Das unidades intercambiáveis que constituem edifícios plugáveis à compreensão de cidade conectável, a tônica naquele momento parece ter sido a procura de elementos previsíveis para amparar uma cidade em contínua transformação.

O que se pode ver à distância é que, apesar dos debates e propostas da época referida terem, de certo modo, tangenciado pertinentemente a questão desta Tese, o foco na estrutura de suporte, mais do que na transitoriedade das conexões, fez com que a maioria dos projetos citados tenha sucumbido justamente naquilo que pretendiam evitar: uma cidade excessivamente projetada onde não cabem alterações.

Corbusier, num projeto considerado por Banham como um dos precursores das mega-estruturas, FORT L'EMPEROUR, ²³ apresenta o desenho de um corpo estrutural definido que recebe os mais distintos "móveis", até uma improvável casa mourisca, tão imponderável no raciocínio de Corbusier!

Justamente o mestre da vanguarda moderna mais identificado com a homogeneidade é identificado como o precursor de uma proposição que reconhece infra-estruturas fixas, previstas, recebendo elementos imprevistos, transitórios, agora na escala das cidades.

Do projeto de Corbusier para Fort l'Empereur, Plano de Argel (1931), ao Projeto para a BAHIA DE TÓKIO ¹⁶ ²⁴ de Kenzo Tange (1960), observa-se uma importante tentativa de reconhecer um desenho que abarque os movimentos e repousos que uma cidade gera e as mobilidades desejáveis na configuração de realidade.

24

Olhadas superficialmente, as mega-estruturas parecem apenas construir o descolamento do solo e das especificidades em nome da constituição de uma arquitetura “universal”, e num desenho homogêneo e fechado como previsibilidade proposta

Um olhar mais minucioso percebe pistas da complexidade do movimento que, se por um lado segue, na maioria das vezes, no caminho da universalidade, potencializa, por outro, o enfrentamento daquilo que é, pela experiência, o conflito que gera certa particularidade na sociedade atual, a frenética mobilidade que nenhum desenho de cidade conseguiu enfrentar como projeto ao longo do tempo.

Aquela experiência aponta para a busca de um desenho único, tanto que a maioria das mega-estruturas, alerta Banham, teve suas obras concluídas. Revisitá-las justifica-se quando, ao invés de insistir na homogeneidade totalizadora e tão eficientemente questionada, re-coloca-se os termos da questão, observando com atenção as diferentes temporalidades que significam uma cidade.

A indicação de tempos distintos nas mega-estruturas é elucidativa neste sentido:

Las capacidades típicas de permanencia serían:

Cuarto de baño, cocina, suelo de la sala de estar: obsolescencia de tres años.

Cuarto de estar, dormitorios: cinco a ocho años de obsolescencia.
Ubicación de la unidad de vivienda: quince años de obsolescencia.
Espacio en tiendas para ventas de uso inmediato: seis meses.
Ubicación de las tiendas: tres a seis años.
Lugares de trabajo, computadoras, etc.: cuatro años.
Aparcamientos de coches y carreteras: veinte años.
Megaestructura principal: cuarenta años.¹⁷

Só é possível pensar na itinerância entre espaços se os espaços previstos se mantêm relativamente estáveis. Esse jogo entre distintas estabilidades é o que de fato parece oportuno nos textos citados.

Reconhecendo a vertiginosa aceleração que pauta a construção das experiências no século XX, pode-se dizer que as mega-estruturas tocaram num ponto nevrálgico: formular um raciocínio que distinga elementos com certo tempo estendido, certa permanência, distinguindo-se daqueles outros elementos que se alteram e transformam ao sabor dos eventos.

Nas definições de mega-estrutura apontadas por Banham esse será um aspecto recorrente – a compreensão de diferentes tempos de existência em convívio entre os diversos elementos construídos de uma cidade, e a busca de um desenho que possa espacializar de forma coerente essa diferença.

Fumihiko Maki, em “Investigations in collective form”¹⁸, de 1964, define

mega-estrutura como sendo:

‘Una forma a escala de la masa humana, que incluye una Mega-forma y unidades discretas, rapidamente cambiables, que encajan dentro de la estructura mayor’

De acordo com Ralph Wilcoxon, no prólogo de “Megaestructur Bibliography”¹⁹

No solo una estructura de gran tamaño, sino... también una estructura que frecuentemente:

- 1 está construída con unidades modulares;
 - 2 es capaz de una amplificación grande y aún “ilimitada”;
 - 3 es um armazón estructural en el que se pueden construir – o aun “enchufar”, o “sujetar”, trás Haber sido prefabricadas en otro lugar – unidades estructurales menores (por ejemplo, habitaciones, casas o pequeñas edificaciones de otros tipos);
 - 4 es un armazón estructural al que se supone uma vida útil mucho más larga que la de las unidades menores que podría soportar.
- concepto de una estructura permanente y dominante que contiene alojamientos subordinados y transitorios

Ao apresentar, em 1959, os projetos do Kikutake, Tange assentou os pontos-chave do metabolismo, embora sem usar esta palavra, que tocam nos tempos distintos de permanência das materialidades das cidades²⁰ :

Tóquio crece, pero no hay más tierra, por lo que tendremos que crecer hacia el mar...la gente acude diariamente al centro de la ciudad y debe regresar luego, por la tarde, a sus casas, situadas fuera de la ciudad. El tiempo que necesita el hombre medio para este viaje es de una hora.

En este proyecto, el arquitecto piensa en el futuro de la ciudad. Há dividido a esta en dos elementos, el uno permanente y el otro transitorio.

El elemento estructural está concebido como un árbol – elemento permanente – con las unidades de vivienda como hojas – elementos temporales – que caen y vuelven a brotar según las necesidades del momento. Dentro de esta estructura, los edificios pueden crecer, desaparecer y volver a crecer, pero la estructura permanece.

A crítica de Banham ²¹ começa ao analisar Friedman, segundo ele:

Los croquis explicativos de Friedman confirman y reafirman esta solución simplista y unitaria, a la vez convincente y universal. Tanto la superficie del suelo está ocupada por París, Nueva York, Argel, los docks de Londres o aun el Canal de la Mancha, sobre ella se levanta la misma red tridimensional generalizada en la que el Homo ludens friedmanesis puede jugar a su universal pero personalizado metajuego de "hagamos una ciudad"

No entanto, esta crítica a Friedman é cabível para qualquer mega-estrutura, a começar pelo Fort l'Empereur!

A abstração do território existente para constituição de um novo constructo parece mesmo ter sido a maior fragilidade dessas propostas que, ao ignorar o tempo passado e as pré-existências, acabam por

desmontar a factualidade desejável de uma cidade.

Neste sentido, a escala faz toda a diferença. Projetar um ponto abstrato é rigorosamente diferente de projetar uma cidade abstrata.

Vale observar as idéias do GEAM (Groupe d'Etude d'Architecture Mobile) fundado por Yona Friedman ²², sem o preconceito sobre sua ação publicitária.

Constituído por jovens arquitetos da França, Polônia e Israel, a primeira reunião de trabalho do grupo, ocorrida em Roterdã, em março de 1958, vai apresentar um “programa para uma construção móvel”. ²³

O documento prevê no segundo item que “as construções devam ser variáveis e renováveis”; em decorrência, o próximo item define que “as unidades de habitação criadas com essas condições devem ser modificáveis e intercambiáveis em sua utilização.”

Ou seja, movimento no espaço, para abrigar movimento no tempo.

Isso é muito diferente do movimento entre territórios apenas, ou de arquitetura em viagem, ou ainda de um corpo que se estabiliza para absorver as variáveis. Neste caso, o corpo se re-organiza para receber as variáveis.

Trata-se de um corpo que se sabe finito! Para perceber essa

‘consciência’ basta observar as indicações de tempos previstos para cada um dos elementos do corpo em movimento

A questão leva a perscrutar aquilo que deve ser entendido como “infra-estrutural” na construção de uma cidade e que, portanto, não deve ser demolido a cada cinco anos para ser substituído por outra coisa – por seu investimento, óbvio e necessário.

Entretanto, considerando a premissa moderna de constituição do padrão e da estabilidade, esses projetos, ao se manter fiéis ao moderno, perdem o vigoroso germe da mobilidade que sua configuração permite entrever.

Neste sentido, percebe-se que a formulação verbal evidencia com mais clareza esse aspecto que a maioria das propostas, talvez porque as propostas tenham investido mais em crescimento do que em movimento.

Dentre as propostas técnicas para realizar os princípios enunciados constam “desenvolvimento de elementos construtivos variáveis e intercambiáveis como, por exemplo, paredes exteriores, paredes interiores, pisos e tetos móveis”, além do desenvolvimento de sistemas de provisão de água, energia e esgoto facilmente modificáveis”.

Esse tipo de pesquisa foi materializada em propostas de várias mega-

estruturas. Ambas, as mega-estruturas e as propostas que as embasaram, foram igualmente desacreditadas. É como se a solução para o problema formulado acabasse por trair seus princípios. Embora buscando re-desenhos e re-organizações, o projeto construtivo ainda formaliza determinismos.

Constituem-se enquanto uma espécie de tempo fronteiro em que novos vetores ainda estão perdidos em antigas direções.

As mega-estruturas perdem-se entre territórios abstratos, propondo soluções homogêneas em propostas esquemática que consideram escalas improváveis. O projeto que melhor revela esses extremos é a CIDADE GLOBAL ²⁴ ²⁵ de Mike Mitchell e Dave Boutwell, 1969.

O último capítulo de *Megaestructuras* está dedicado a ele. Banham observa que se fosse apenas um delírio estudantil, a revista *Domus*, de Milão, não teria gastado cinco páginas com o projeto, ou seja, foi um projeto considerado adequado ao debate então em curso.

Banham vê nessa proposta um paralelo com certa utopia moderna, ressaltando no entanto que, enquanto Corbusier buscava um modelo ideal, um paradigma a partir do qual deveriam se derivar os projetos reais, Mitchell e Boutwell eram muito mais modestos – "no decimos que esta sea la ciudad del futuro, sino una de las posibilidades que merecen

considerarse seriamente.”²⁵

Referia-se a uma tendência de época a pesquisar o futuro com possibilidades alternativas e não a partir de um único paradigma. Se o discurso era modesto, o projeto é radicalmente determinista e totalitário, pois sugere a possibilidade de construir um único padrão de costa a costa norte-americana, abstrato, e não indica brechas de variação, como faz o croquis de Corbusier ao inserir a famigerada casinha mourisca no desenho de Fort L'Empereur.

Banham²⁶ levanta a questão. Para ele, as mega-estruturas são como uma espécie de continuação do projeto moderno interrompido, embora com ajustes necessários a um novo pensamento. Seriam alguma coisa como uma última esperança para manter o controle sobre o desenho e a urbanização das cidades.

A questão que torna pertinente o retorno a esse momento e a essa proposição nasce, possivelmente, da reação que leva ao extremo oposto, a uma crença na possibilidade de pensar a cidade por fragmentos. No limite, é um pensamento que se refere a um “deixar fazer”, como se esse fazer não fosse o resultado de uma série de agentes que atuam sobre a cidade. Abrir mão da ação dos arquitetos-urbanistas pressupõe eliminar um dos agentes que complexificam essa construção.

Será que as cidades estão fadadas ao impasse entre um projeto homogêneo de desenho simplificador, portanto pré-determinado, e a ausência de enfrentamento e a perda da condição de projeto, ao dissolver qualquer possibilidade de projeto na escala das cidades ao entendê-las como propostas sempre pontuais?

Sob este impasse, estaria perdida a oportunidade de enfrentar, como não mais se voltou a fazer, aquilo que pode ser visto como um dos grandes conflitos para a arquitetura e o urbanismo da nossa época?

Parafraseando Banham ao comentar a atenção dada ao projeto da Cidade Global pela *Domus* se as mega-estuturas fossem apenas um delírio de continuadores tardios do movimento moderno, não justificariam a atenção dada a elas num livro que as re-organiza e analisa desde a perspectiva de autor de tal qualidade depois de passado o calor de época!

O desdobrar das experiências demonstra que o urbanismo proposto a partir de então, um urbanismo de fragmentos, entendido uma vez mais como “questão da engenharia”, camufla como dado técnico aquilo que é fundamental na lógica e portanto na experiência das cidades: sua “infra-estrutura”, que não pode ser pensada como temporalidade ligeira e como fragmentos associados.

O encanto e a possibilidade de re-organização pelo transitório, eventual, do meio em que essas arquiteturas são inseridas chamam mais a atenção que a ironia dos seus autores. São arquiteturas que configuram uma natureza de deslocamento que conta com a itinerância dos edifícios para transformar a dinâmica das cidades.

Essa arquitetura permite o movimento entre lugares, editando tempos distintos nos locais de parada. É uma arquitetura estável enquanto desenho, portanto estável no tempo como arquitetura. Na sua relação com a cidade, no entanto, re-organiza diferentes tempos ao re-organizar a dinâmica dos locais de parada.

Se tomadas como o componente móvel de um sistema mais amplo que é a cidade, não será a estabilidade das peças mais a estabilidades das paradas que permitem perceber sua mobilidade? Por estarem fixos, como desenho e como porto, mas por itinerarem, re-desenham com sua chegada os portos que as recebem. Corpos fixos em movimento reorganizam-se como desenho no tempo – a mesma potencialidade, em outra escala, experimentada nas arquiteturas de sistema, vistas no capítulo 1. Ao se moverem os componentes pode-se reorganizar o sistema.

Poderia uma mega-estrutura ser vista como um sistema no qual os componentes são arquiteturas? Naturalmente não, pois compreendem

desenho fechado a partir da premissa da previsibilidade. Daí a adequação do termo infra-estrutura nesse caso, pois se trata sim de elementos de subsidio para outros mas apenas isso, não se re-organizam nem se tranformam através desses outros elementos. São circuitos fechados.

Além disso, ao propor permanência e homogeneidade, com substituição, ao invés de incorporação, dos pré-existentes cria uma espécie de fixa abstração, e não uma móvel construção que pretenda re-organizações ao longo do tempo. Neste sentido, não há outro destino além da substuição simples quando esse corpo “caducar”. Prevê mobilidade no espaço, não prevê mobilidade ao longo do tempo e muito menos re-organizações que re-desenhem os elementos como num sistema.

Busca solidez e permanência, não mobilidade e estabilidade, ainda que aponte para o móvel, constrói o fixo, e, diferente das plantas livres, não disponibiliza espaço para imprevistos!

É preciso ampliar o debate: para o desafio do movimento ocorrido nas cidades!

DOCUMENTAÇÃO ICONOGRÁFICA

- 01 Walking City, Ron Heron – Archigram, 1964.
Em: BANHAM, Reyner. *Megaestructuras* : futuro urbano del pasado reciente. Barcelona: Gustavo Gili, 1978. p 85.
- 02 Living Pod, David Greene – Archigram, 1965.
Em: DREW, Philip. *Tercera generacion*: la significacion cambiante de la arquitectura. Barcelona : Gustavo Gili, 1973. p 106.
- 03 Explorater: hotel e caminhão
Em: PANDA, Rogério. Explorater recicla conceito dois em um. *Estado de São Paulo*. São Paulo, 27 nov 2001. Viagem aventura.
- 04 Carne. Carmela Gross, 2005.
Em: Carne.jpg. Disponível em: <<http://www.usp.br/mariantonia>>. Acesso em: 18 abr 2006.
- 05 Ônibus culturais
Em: MARIA, Júlio. *O cinema pára neste ponto?* Jornal da tarde. São Paulo, 01 abr 2003. SP Variedades, p 1C.
- 06 VEFAVE (Vehículo de Estructura Flexible de Abasto Funcional Espacial), ECV arquitetura, 1995.
Em: QUADERNS d'arquitectura i urbanisme, *Cuaderno de ruta* . *Logbook*. n. 239'. Barcelona : Col.legi d'Arquitectes de Catalunya, out 2003. p 130.
- 07 VEFAVE
Em: Ibid., p 130-131.
- 08. UNESCO Historical Rehabilitation Neighborhood, Renzo Piano, Otranto, Bari (Itália), 1979.
Em: FUTAGAWA, Yukio (ed). *Renzo Piano, building workshop*. GA Architect, n. 14. Tokyo: ADA Edita, 1997. p 51.

- 09 UNESCO Historical Rehabilitation Neighborhood: planta.
Em: Ibid., p 50.
- 10 Duimdrop, Joost Glissenaar e Klaas van der Molen – BAR, 2002.
Em: BAHAMÓN, Alejandro [coord. ed.]. *PreFab*: adaptable, modular, dismantable, light, mobile architecture. Espanha: Loft Publication SL and HBI, 2002. p 10.
- 11 Instant City, Peter Cook e Ron Herron – Archigram, 1968-70.
Em: instant_city_4.jpg. Disponível em:
<http://www.archigram.net/projects_pages/instant_city_4.html>. Acesso em: 14 set 2005.
- 12 SU-SI e Fred, Oskar Leo Kaufmann e Johannes Kaufmann.
Em: ARIEFF, Allison [textos], BURKHART, Bryan [design]. *Prefab*. Utah: Gibbs Smith Publisher, 2002. p 100-101.
- 13 Fred, Oskar Leo Kaufmann e Johannes Kaufmann.
Em: ibid., p. 97 e 96. [fotos]
RICHARDSON, Phyllis. *XS: Grandes ideas para pequeños edificios*. Barcelona : Gustavo Gili, 2001. p 170. [plantas]
- 14 Summer House, Ólafur Mathiensen – Gláma Kim Arkitektar, Islândia.
Em: ARIEFF; BURKHART. op cit., p 46 e 45.
- 15 Banheiros Prontos.
Em: ban_05.jpg. Disponível em:
<<http://www.banheiropronto.com/empresa.php/cat=banh>>. Acesso em: 22 mar 2005.
- 16 Banheiro pré-fabricado, Buckminster Fuller, patenteado entre 1938 e 1940.
Em: FRAMPTON, Kenneth. *Historia crítica de la arquitectura moderna*. Barcelona: Gustavo Gili, 1981. [desenho]
BONTA, Juan Pablo. *Sistemas de significación em arquitectura : Um estudio de la arquitectura y su interpretación*. Barcelona : Gustavo Gili, 1977. p 58. [chassi]

- 17 Corn-on-the-cob, Arthur Quarmby.
Em: QUARMBY, A. *Materiales plasticos e arquitectura experimental*.
Barcelona: Gustavo Gili, 1976. p 127.
- 18 Torre de habitações em unidades transportáveis, Angela Hereteir.
Em: Ibid., p 139.
- 19 Torre cápsula Nagakin, Kisho Kurokawa, 1970-72.
Em: MONTANER, Josep Maria. *Después del movimiento moderno: arquitectura de la segunda mitad del siglo XX*. Barcelona: Gustavo Gili, 1993. p122. [desenho]
DREW, Philip. Tercera generacion: la significacion cambiante de la arquitectura. Barcelona : Gustavo Gili, 1973. p72. [foto]
- 20 Plataforma de petróleo.
Em: BANHAM. op cit., p 28.
- 21 Módulos Habitat, Moshe Safdie, David, Barrot, Bouva, Montreal, 1967.
Em: Ibid., p 110.
- 22 Plug-in City. Peter Cook – Archigram, 1963-64.
Em: Ibid., p 97.
- 23 Fort l'Empereur, Plano de Argel, Le Corbusier, 1931.
Em: Ibid., p 8.
- 24 Projeto para a baía de Tóquio, Kenzo Tange, 1960.
Em: Ibid., p 50 e 53.
- 25 Cidade Global, Mike Mitchell e Dave Boutwell, EUA, 1969.
Em: Ibid., p 197.

NOTAS

- 1 COOK, Peter [ed.]. *Archigram*. New York : Princeton Architectural Press, 1999. p 48.
- 2 Ibid., p 52.
- 3 QUARMBY, A. *Materiales plasticos e arquitectura experimental*. Barcelona : Gustavo Gili, 1976. p 166.
- 4 *2001: A Space Odyssey*. Direção e produção de Stanley Kubrik, Roteiro de Stanley Kubrik e Arthur C. Clarke. 1968.
- 5 PANDA, Rogério. Hotel sobre rodas: Explorante recicla conceito dois em um. *O Estado de S. Paulo*. Terça-feira, 27 de novembro de 2001.p 13 a 16. caderno Viagem Aventura.
- 6 LONGMAN, Gabriela. Ônibus-instalação de Carmela Gross roda escolas. *Folha Online*. 23 fev 2006. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/folha/ilustrada/ult90u58187.shtml>>. Acesso em: abr 2006.
CENTRO UNIVERSITÁRIO MARIA ANTONIA. *Projeto Carne : Arte Passageira*. Entrevista com Carmela Gross por Rosa Iavelberg, Aline Caetano e Priscila Sacchettin. Disponível em: <http://mariantonia.locaweb.com.br/entrevista_carmela.htm>. Acesso em: abr 2006.
- 7 MARIA, Júlio. O cinema pára neste ponto? *Jornal da tarde*. São Paulo, Terça-feira, 1 de abril de 2003. SP Variedades.
O subtítulo evidencia a quantidade desse aparato móvel: “ Alguns ônibus estão trocando os passageiros por público. Eles rodam pela cidade levando, literalmente, cinema, teatro e livros para uma população muito curiosa.”

Já habituais como comércio, nas inúmeras Combis de cachorro-quente e sanduiches, adaptadas, estacionadas nos bairros da cidade, os veículos agora também transportam cultura.

- 8 QUADERNS d'arquitectura i urbanisme, *Cuaderno de ruta . Logbook*. n. 239'. Barcelona : Col.legi d'Arquitectes de Catalunya, out 2003. p 130.
- 9 FUTAGAWA, Yukio. [editor]. *Renzo Piano, building workshop*. GA Architect, n. 14. Tokyo : ADA Edita, 1997. p 50 e 51.
- 10 BAHAMÓN, Alejandro [coord. ed.]. *PreFab: adaptable, modular, dismantable, light, mobile architecture*. Espanha: Loft Publication SL and HBI, 2002. p 10-15.
- 11 Homepage *Archigram*. Disponível em:
<http://www.archigram.net/projects_pages/instant_city_4.html>
- 12 RICHARDSON, Phyllis. *XS: Grandes ideas para pequeños edificios*. Barcelona: Gustavo Gili, 2001. pp166-171. Também em ARIEFF, Allison. *PreFab*. Utah : Gibbs Smith, 2002. p 96-103.
- 13 ARIEFF, op cit., p 45.
- 14 A esse respeito ver QUARMBY, op. cit., p127, 136 e 139.
- 15 BANHAM, Reyner. *Megaestructuras: futuro urbano del pasado reciente*. Barcelona: Gustavo Gili, 1978. p 208.
- 16 Ibid. p 50-54.
- 17 FIZ, Simón Marchan. *La arquitetura del siglo XX: textos*. Madrid: A. Corazón, 1974. p 531.
- 18 MAKI, Fumihiko. *Investigations in collective form*. St. Louis : Washington University, 1964. p 8-13. Apud BANHAM, op cit. p 8.

- 19 BANHAM, op. cit. p 8-9.
- 20 Ibid. p 47.
- 21 Ibid. p 60.
- 22 LAMPUGNANI, V. M. [ed.]. *Enciclopedia GG de la arquitectura del siglo XX*. Barcelona : Gustavo Gili, 1989. p 140.
- 23 Ver documentos em FIZ, op cit., p. 484-495. Segmento intitulado “arquitectura móvil y la ciudad como sistema”;também em GUNSCHER, Gunter. *El GEAM tendria que desarrollar hoy otra mentalidad*. In: OTTO, Frei (et al.) *Arquitectura Adaptable*: Seminário organizado pelo Instituto de Estructuras Leves (IL). Barcelona: Gustavo Gili, 1979. p 172-175.
- 24 Ibid., p 197-198.
- 25 Ibid., p 197.
- 26 Ibid., p193.

2.2 CIRCULAÇÃO

CIRCUITOS

.... antes mesmo que a cidade seja um lugar de residência fixa, começa como um ponto de encontro para onde periodicamente as pessoas voltam: o ímã precede o recipiente, e essa faculdade de atrair os não residentes para o intercuro e o estímulo espiritual, não menos do que para o comércio, continua sendo um dos critérios essenciais da cidade, testemunho do seu dinamismo inerente, em oposição à forma da aldeia mais fixa e contida em si mesma, hostil ao forasteiro.¹

A cidade é o correlato da estrada. Ela só existe em função de uma circulação e de circuitos; ela é um ponto assinalável sobre os circuitos que a criam ou que ela cria. Ela se define por entradas e saídas, é preciso que alguma coisa aí entre e daí saia. Ela impõe uma frequência. Ela opera uma polarização da matéria, inerte, vivente ou humana; ela faz com que o phylum, os fluxos passem aqui ou ali, sobre as linhas horizontais...As cidades são pontos-circuitos de toda natureza que fazem contraponto sobre as linhas horizontais; elas operam uma integração completa, mas local, de cidade em cidade.²

A experiência dos lugares se constitui entre a mobilidade e a permanência. Se a cidade é reconhecida pela sua face fixa, construída, é, no entanto, a mobilidade que a anima. A cidade é um lugar de troca e encontro na sua gênese. Nos termos de Mumford é um ímã a atrair a diversidade que caracterizará seu encanto, para Deleuze e Guatari é um correlato da estrada. Seguindo esses conceitos, pode-se dizer que acessibilidade e circulação são aspectos fundamentais na constituição

dos lugares.

Mas acessibilidade e circulação são também os aspectos que vêm alterando as condições da vida nas cidades. A cidade imã a atrair forasteiros está cada vez mais associada à estrada, local de contínua passagem. O incessante ir e vir faz as cidades, sobretudo as metrópoles, serem tão buliçosas no seu movimento interno quanto na sua condição de espaços de passagem. Do movimento que atrai para a cidade, núcleo de encontro e rica diversidade, ao movimento que corta a cidade, fragmentando mais do que conectando, redefinem-se as formas de habitabilidade.

Assim a habitabilidade é hoje pautada pela conexão, amparada em deslocamentos. Uma evidência disso é que interromper as conexões físicas ou virtuais significa interromper o curso esperado das dinâmicas nas cidades. Marc Augé comenta as operações de bloqueio de tráfego:

Con una intuición notable, los manifestantes golpean hoy a la sociedad en su punto débil y vital: nos referimos a las "operaciones caracol", barreras en las autopistas que buscan ralentizar o bloquear la circulación. Interrumpir el tráfico para hacerse oír: la interrupción del espacio público en la materialidad del no-lugar.³

Ricardo Dominguez comenta o ato inaugural do EDT, Eletronic Disturbance Theater, que opera bloqueios na rede:

...o EDT, em si, nasceu..., em decorrência de um ataque paramilitar a uma aldeia maia em Chiapas que matou 45 mulheres e crianças em 22 de dezembro de 97. Logo depois desse massacre em Acteal recebi um e-mail de uma net-artista de Boston chamada Carmin Karasic. Queria os nomes dos indígenas assassinados para fazer um monumento virtual de protesto. Recebi também uma mensagem do Anonymous Digital Coalition, um grupo italiano propondo que fôssemos ao site do presidente mexicano, num mesmo período, para sobrecarregar o sistema e tirá-lo do ar. Juntamos essas idéias e colocamos em prática o protesto em 10 de abril de 98. No servidor em que o site-monumento da Carmim estava hospedado, colocamos um aplicativo que contava o número de pessoas que visitavam o site. Para cada uma delas, o aplicativo mandava um sinal eletrônico ao site da Presidência mexicana, como se estivessem o acessando. Imagina o que acontece quando 28.000 pessoas fazem isso ao mesmo tempo por 4 horas. O sistema cai. Veja bem que esse é o exemplo típico de desobediência civil eletrônica. O ato foi pacífico, não destruiu banco de dados, e as pessoas que organizaram não eram anônimas...

e, quando perguntado sobre a resposta do público aos atos do EDT, responde:

A pior possível, graças a Deus. Fomos muito atacados pelo que eu chamo de comunidade digitalmente correta. Isso porque a coisa mais importante na Internet é a velocidade de acesso, e o nosso trabalho consiste exatamente no oposto, em travar a rede. Para os digitalmente corretos, velocidade de conexão é tudo. E a nossa mensagem é:

Atenção, todo mundo para o meio da rua!..⁴

Seja como impedimento, seja como transgressão de acesso, o que

esses movimentos indicam é que pertencer e ocupar o território implica a consciência, hoje ainda mais evidente, de que é a circulação que vitaliza o pulso e a existência das cidades. A natureza das conexões caracteriza naturezas de troca e contato, nas quais o valor parece recair sobre a eficiência e a velocidade, e desse modo o bloqueio constitui a resistência – “interromper o tráfego para se fazer ouvir”, alertou Augé, seja ele virtual ou real.

Augé observa que, mesmo quando é feita de forma pacífica, a interrupção das conexões é bastante violenta. Isso porque essa interrupção põe em evidência uma contradição ou uma ambigüidade do sistema que ordena as sociedades: o fato de que nunca se circulou tanto quanto hoje.

Para ele essa aparente contradição tem suas causas, pois a sociedade de consumo deve fazer circular seus produtos, num mundo transformado em espetáculo. Em suas palavras

La circulación de bienes, de servicios, de imágenes y , de manera mucho más restringida, de personas, no es pues la excepción, sino el corazón o el motor del sistema de consumo sedentario.⁵

Entre a cidade imã e a cidade fluxo, nasce uma cultura do movimento, na qual as cidades correspondem a um território intermediado. Esta intermediação – seja dos veículos de mobilidade, como o trem ou o

automóvel, seja nos visores dos monitores – representa uma transformação na nossa relação perceptiva e física com os espaços e com as pessoas, na qual o espaço físico não é mais o único meio de intercâmbio urbano, um intercâmbio que evidencia uma crise de contato.

A eficiência “mediatizada” das relações, dos meios de comunicação, cria uma expectativa de imobilidade física frente a trocas informacionais, uma aparente sedentarização. Esse aspecto, no entanto, é ressignificado por Pierre Lévy ⁶ ao observar que o que se verifica, ao contrário, é que não há oposição entre deslocamentos virtuais e físicos, segundo ele as pessoas que mais se comunicam são as mesmas que mais viajam e se encontram fisicamente, e o que se observa é um aumento geral de interconexão no planeta.

Nas palavras de Mitchel, referenciado em *Neuromancer*, de William Gibson:

Pode-se imaginá-los como lugares onde duas propriedades até então distintas – o espaço físico e o ciberespaço (...) se cruzam, de forma eficaz, para sustentar alguma atividade humana.⁷

Desse modo, em vez de acreditar que a movimentação frenética das cidades dará vez a uma movimentação virtual, desobrigando os arquitetos de enfrentar em termos construtivos e materiais a questão

(limitando-se a verificar e providenciar as estações de viagens virtuais), acreditamos que o cerne do conflito está em como fazer circular corpos distintos com velocidades distintas sem que ocorra um colapso. Até porque já temos experimentado mostras desse colapso, como pontas de um terrível iceberg, há algum tempo, vide a reiterada crise dos espaços públicos e das cidades.

O tráfego nas cidades tem sido parte importante da reflexão sobre as mesmas, das propostas utópicas do século XIX, passando por relatórios como Buchanan, na década de 50, até uma bienal inteira dedicada à mobilidade.

Ora, se a vida de um organismo depende da circulação dos elementos que o compõem – a natureza oferece de bandeja uma metáfora –, entender o modo da circulação e suas conexões é necessário para que se compreenda esse organismo como um todo. Suas partes não podem ser entendidas como partes isoladas, mas como partes articuladas por sistemas.

Ou seja, que natureza de sistema vai permitir mobilidade e agilidade de transformação por elementos intercambiáveis e, ao mesmo tempo, a estabilidade necessária aos espaços habitados ?

Uma das dificuldades evidentes talvez seja justamente enfrentar a

diferença de escala com suas peculiaridades. Como percorrer do maior ao menor sem ceder à tentação de uma solução padrão, que já se mostrou ineficiente?

É preciso formular o problema em outros termos: quais seriam os elementos que garantiriam a articulação de corpos distintos?

Tomando de empréstimo o conceito de redes da Internet, verifica-se que sua infindável variedade se ampara em algumas recorrências, que viabilizam múltiplas articulações.

Do mesmo modo – e não se trata aqui de ‘aplicar’ o conceito a um objeto distinto, mas de operar por associação –, pode-se imaginar que os elementos estáveis, de tempo mais longo de transformação, precisam ser reconhecidos para que a diversidade imprevista da cidade ocorra.

Sendo assim, o que precisa ser providenciado de permanente para que o transitório se instale?

Se este início do século XXI se caracteriza por uma incessante transformação e movimentos, como amparar os deslocamentos?

A casa de aluguel, casa-tipo, busca, de certo modo, a generalidade para que a particularidade se instale. Por outro lado, como não reconhecer

em determinadas arquiteturas, mais públicas – como museus, igrejas, estações e aeroportos – edifícios de uma temporalidade mais serena, ou seja mais alongada em sua existência e com uma vocação necessária a identidade dos locais?

Mais do que reconhecer sua temporalidade específica, os edifícios almejam transcender e continuar, e não poderia ser de outra forma.

A relação entre os fenômenos contemporâneos de desterritorialização e de mundialização, de um lado, e a padronização (a virtualização) de elementos de base recombinaíveis, de outro, é evidente. A padronização permite a compatibilidade entre sistemas de informação, sistemas econômicos, sistemas de transportes distintos. Ela autoriza deste modo a constituição de espaços econômicos, informacionais ou físicos abertos, de circulação livre, cujas figuras salientes (carros, aviões, computadores) cobrem na verdade uma superfície coordenada, flutuante e continua de componentes articuláveis.⁸

Seguindo o raciocínio proposto podemos dizer que os edifícios e as cidades, desse modo, para continuar, e atravessar uma temporalidade além do presente, numa época de combinatórias e variáveis, devem estar organizados em sistemas coordenados e compostos por componentes articuláveis e não mais por corpos autônomos em sua totalidade estanque e autosuficiente. Virilio⁹ observa:

Depois das distâncias de espaço e de tempo, a distância-velocidade abole a noção de dimensão física

A crise da noção de dimensão surge portanto como a crise do inteiro, ou seja, de um espaço substancial, homogêneo, herdado da geometria grega arcaica, em benefício de um espaço accidental, heterogêneo, em que as partes, as frações, novamente tornam-se essenciais ...

Entretanto como compatibilizar essas frações?

Nos termos de Milton Santos ¹⁰ o conhecimento da totalidade pressupõe sua divisão, ou seja, pensar a totalidade sem pensar a cisão implica desconsiderar a existência do movimento. Por outro lado, pensar nas partes sem considerar suas relações implica desconsiderar a existência do tecido que as conecta.

A natureza do contato está em crise em escala e formato. Neste contexto contato não significa necessariamente convívio. Vive-se o paradoxo de um contato ampliado acompanhado de uma crise de encontros e disponibilidades. Se os espaços públicos são entendidos como espaços de convívio e diversidade, de encontros e disponibilidades, conclui-se que a cidade também está em crise.

Essa crise vai além de uma crise de espaços, é também decorrente da mudança de escala na economia, em virtude da globalização intensa ocorrida a partir dos anos 70, eu significa circulação e deslocamento generalizados de pessoas, informações, capitais, bens e serviços. Trata-se de um novo modo de vida traduzido por uma “cultura universal

planetária” (expressa por meio das marcas, da moda, da homogeneização de certos espaços etc.) tanto quanto por um processo de “hibridização”, de mestiçagem e, portanto, de diversidade.¹¹

Hoje, os mesmos produtos podem ser encontrados em praticamente todos os pontos do planeta. Imagens já percorridas virtualmente remetem ao familiar mesmo estando-se em viagem. Pode-se viajar sem sair do lugar, pois um universo de alegorias implanta o lugar destituindo-o de singularidade. Encontra-se o aconchego do conhecido nas redes Mcdonalds de consumo ou nos hotéis Accor, por exemplo. Esse universo alegórico, como define Sorkin, é uma verdadeira cidade de simulações.

Aquí se da la renovación urbana con um giro siniestro, una arquitectura del engaño que, com su familiaridad de cara sonriente, se distancia constantemente de las realidades fundamentales... Represente esta ciudad una historicidad genérica o una modernidad genérica, su arquitectura está basada en las mismas premisas que la publicidad, en la Idea de la pura imagen, obviando las necesidades y tradiciones reales de aquellos que habitan en ella. Bienvenidos a Ciburbia.¹²

Da homogeneidade da comida aos espaços, a publicidade vende a diferença pasteurizada numa homogeneidade necessária para anular a especificidade. Assim, entre “sushis Califórnia” e um turístico Pelourinho “restaurado”, a alegoria transforma as cidades em “Cibúrbias” idênticas, disfarçadas em especificidades controladas.

Por mais que mundialização não signifique necessariamente homogeneização dos espaços – já que os territórios oferecem recursos específicos, intransferíveis e incomparáveis no mercado,¹³ como observam Benko e Pequeur –, o mercado financeiro internacional pouco se preocupa com a diversidade dos lugares, atentando para as semelhanças e homogeneidades das cidades, para sua utilização temporária.¹⁴

O paradoxo é dissolvido numa alegoria que aquieta a diversidade dos eventos.

Trata-se de uma equação complexa, em que as diversidades, resultantes de condições históricas e culturais únicas, parecem ser aquilo que pode fazer o tempo dos lugares resistir dentro do tempo do mundo, embora tendendo a ser simplificado.

É, portanto, fundamental reconhecer um particular que se organiza no universal mas que não necessariamente se anula por ele. Nos termos de Milton Santos,

cada lugar é, ao mesmo tempo, objeto de uma razão global e de uma razão local, convivendo dialeticamente.¹⁵

Os eventos são todos filhos do mundo, seus intérpretes atentos, suas manifestações particulares. O mundo em movimento supõe uma permanente redistribuição dos eventos, materiais ou não, com uma valorização diferencial dos lugares... Em cada momento,

a unidade do mundo produz a diversidade dos lugares.¹⁶

Todos os objetos e ações em comum têm sua significação absoluta modificada e ganham uma significação relativa,¹⁷ diferente daquela do momento anterior e impossível em outro lugar.

Se os eventos criam o tempo, como portadores da ação presente, e os eventos não se repetem, pode-se pensar que o lugar está em movimento constante, mesmo que não regular ou linear.

Se as redes são pontos animados por fluxos que não prescindem dos pontos fixos, a cidade pressupõe movimento e repouso, estabilidade e imprevisibilidade. Este aspecto paradoxal, portanto, deve atribuir peculiaridade aos lugares.

... animadas por fluxos, que dominam o seu imaginário, as redes não prescindem dos fixos que constituem suas bases técnicas – mesmo quando esses fixos são pontos. Assim as redes são estáveis e, ao mesmo tempo, dinâmicas. Fixos e fluxos são intercorrentes, interdependentes, Ativas e não-passivas, as redes não têm em si mesmas seu princípio dinâmico, que é o movimento social.¹⁸

A partir da noção de horizontalidade e verticalidade, Milton Santos analisa as metrópoles contemporâneas como pontos de intersecção:

Nas atuais condições, os arranjos não se dão apenas através de figuras formadas de pontos contínuos e contíguos. Hoje, ao lado dessas manchas, ou por sobre essas manchas, há, também,

constelações de pontos descontínuos mas interligados, que definem um espaço de fluxos reguladores... de um lado, há extensões formadas de pontos que se agregam sem descontinuidade, como na definição tradicional de região. São as horizontalidades. De outro, há pontos no espaço que separados uns dos outros, asseguram o funcionamento global da sociedade e da economia. São as verticalidades. O espaço se compõe de uns e de outros desses recortes inseparavelmente.

Santos considera que

... o número de viagens internas é muitas vezes superior ao de deslocamentos para outros sub-espacos. Em condições semelhantes, as grandes cidades são muito mais buliçosas que as médias e pequenas. A cidade é o lugar onde há mais mobilidade e mais encontros.¹⁹

Uma questão persiste: de que natureza de encontro se está falando? Considerando que o espaço público está em crise de identidade, ou seja, perde sua destinação de ser um espaço de disponibilidade, até que ponto o encontro tem propiciado contato? Entre mobilidade e deslocamento, essa questão parece nos levar à crise das permeabilidades, na qual movimento não significa apenas passagem, mas entradas nas quais o acesso não é apenas virtual, mas também físico.

Residem neste ponto alguns dos grandes desafios do século XXI: como produzir a especificidade dos lugares a partir da mundialização que tende a homogeneização? Como evitar que a eficiência ampliada das

trocas se traduza numa homogeneidade que destitui o convívio dos contatos?

Essas questões implicam em relacionar redes e verticalidades em contato com os lugares e as contigüidades, como constelações de pontos descontínuos mas interligados.

A transformação que ocorre no contemporâneo redesenha as fronteiras das cidades. A mobilidade, ao conectar pontos não contíguos, reconfigura a noção de portas e acessos às cidades. Desse modo, a noção de fronteira se desloca de uma materialidade evidente, nos muros das antigas cidades, para um universo de passagens por meio de senhas e autorizações, que interceptam a viagem. Trata-se de uma viagem que não necessariamente pousa sobre o território, mas às vezes, em grandes velocidades, conecta pontos distantes.

As primeiras bocas de supressão foram as estações ferroviárias e os portos, locais plataforma de lançamento que implicavam numa viagem que se destitui do território original da partida. Naquele momento, a diferença da experiência se dava no intervalo de tempo em trânsito que permitia configurar a passagem. A propósito dessa experiência, Virilio experimenta um mapa que desenha o território temporalmente em vez de geograficamente. ⁰¹

Substituindo a antiga experiência de um percurso que rastreia o caminho, apresentam-se como possibilidade percursos em que o trajeto ou caminho é apagado.

Num mundo de viagens velozes, o *intermezzo* que corresponde ao entre-pontos se dá de forma tão abrupta que quase justapõe as duas paisagens. As fronteiras, antes claramente contíguas, também se definem virtualmente numa geografia mundial em que a globalização é parte do desenho e da feição dos lugares

... é a primeira vez na história do homem em que há apenas um sistema técnico regendo toda a atividade humana. É verdade, também, que em nenhum momento, nem mesmo agora, um sistema técnico se impõe completamente à totalidade dos lugares e dos homens... mas todos eles trabalham em conjunto; ainda que as respectivas lógicas sejam diversas há uma lógica comum a todos eles, presidida exatamente, pelo subsistema hegemônico.²⁰

Os aeroportos, novas portas das cidades, são locais onde claramente essas fronteiras se re-configuram. São “Não lugares”, na expressão de Augé, e correspondem a uma feição comprometida com o mundial mais do que com o local. Sua lógica normalmente atende à lógica da rede e não da contigüidade.

O viajante pode tocar os lugares sem exatamente estar neles. O forasteiro parece vir de tão longe e com tanta frequência que talvez a especificidade local possa redefinir o desejo da viagem. Viagem não se

refere aqui àquela que – pela transformação do específico em alegoria – mantém o viajante previsivelmente no mesmo lugar, ainda que percorrendo diferentes territórios. Trata-se daquela viagem que devolve a possibilidade de contato e dos imprevistos que justificam a dificuldade e o risco do público frente ao privado, tornando compatíveis desejo de conexão e morada.²¹

Como passar da rede ao contíguo? Como fazer das portas passagens e não ilhas impermeáveis? Como devolver a magia das viagens? Talvez deixando de entender o deslocamento enquanto eficiente para cumprir o esperado e passando a considerá-lo como o desafio daquilo que amplia as possibilidades do imprevisto e o encanto que as cidades já demonstraram possuir, nos espaços públicos agora necessariamente ampliados.

Partindo de circuitos e mobilidades, para que mais do que viagens assépticas e eficientes ocorram viagens e diversidade, as formas de contato, alteradas em escala e velocidade, requerem atenção às inúmeras possibilidades. Da “viagem à vacuum”, citada por Virilio²², às caminhadas, novos mapas re-desenham as cidades.

Uma rede de sistemas de deslocamentos faz com que o mesmo trecho urbano seja apreendido de diferentes formas, mapas de diferentes percursos e possibilidades. Esses mapas são difíceis de fixar, mas

nítidos para quem os percorre e perceptíveis enquanto descrições e relatos. Um exemplo são os mapas desenhados por quem se desloca por São Paulo pelo metrô, nos quais, ilhas descontínuas configuram a compreensão de cidade. Esta é uma cidade bem diferente, por exemplo, daquela que é percebida por quem se desloca na superfície, caminhando ou rodando pelas ruas.

Os diversos tipos de deslocamento são práticas que não se opõem, ao contrário, complementam-se e configuram a complexidade com que as atuais cidades são vividas e percebidas. Evidenciam o conflito identificável de diferentes escalas e velocidades que precisam conviver.

Como ajustar permeabilidade e redução de escala de forma pertinente de tal maneira que o tempo do mundo possa de fato conviver com o tempo dos lugares? Como *recair* da velocidade para a lenta mobilidade? Como pertencer ao mundo e aos lugares?

Movimento não significa necessariamente acessibilidade nem contato, significa também o transtorno de uma mobilidade que dissolve paisagens. Ou seja, a intrigante fluidez, qualidade de um espaço que se movimenta e desse modo pode se re-organizar no temp, é também o fator que, perdida a medida, passa a ser o transtorno de um espaço onde circulação deixa de ser acesso para ser pura e ágil conexão entre pontos. Desse modo, a paisagem antes conquistada e móvel passa a

estar dissolvida e inapreensível.

Essas questões dizem respeito a escala e velocidades mas também, e sobretudo, a contatos e liberdade, conceitos que de certo modo traduzem as cidades.

Alguns projetos ousam enfrentar a questão.

02

CONTATOS

Conectar espaços com equipamentos mecânicos faz parte do imaginário de cidade do século XX. Equipamentos habitualmente associados aos deslocamentos, como automóveis, trens, aviões, carros, elevadores etc., constituíram também novas formas de percurso. São, portanto, de certo modo, parte indissociável da experiência das cidades. Além disso, há momentos em que se transformam no próprio fato arquitetônico.

Um exemplo de elemento mecânico que desenha paisagem é o ELEVADOR LACERDA ⁰², em Salvador (BA). Conecta as cidades alta e baixa de maneira bastante peculiar e tem forte presença no perfil da cidade.

Projetado pelo arquiteto Fleming Thiesen, com assessoria da Otis Company e construído pela Christiani Nielsen em 1929, esse sofisticado equipamento urbano constituiu na época o maior elevador de passageiros para fins comerciais do mundo.

Como lembra Paulo Ormino, o Elevador Lacerda parece inspirado nos ideais do movimento futurista e mesmo em alguns desenhos da série

Cittá Nuova de Sant'Elia.²³ Associado aos edifícios, conectando pontos urbanos, o Elevador ganha outra dimensão, tornando-se ele próprio um edifício para atender a um programa de mobilidade.

Os modos de percorrer constroem paisagens. Assim, o arrojado projeto de Thiesen se constitui até hoje como um caminho atípico que suprime, ao rés da linha do mar, o olhar para descortinar a paisagem, deslocada, a 60 metros de altura.

Em geral as mudanças de rota numa cidade vão paulatinamente descortinando suas diferentes visadas e habituando o olho ao caminho e à altura conquistados.

A verticalidade radical que permite vencer a distância num eixo amplia a força do desenho desse elemento na paisagem. A esbelta torre (3,55 x 7,48m) de concreto com 73,50m de altura afastada da íngreme falésia conta com uma ponte de 28,71m de vão para restaurar a conexão. Não submetida à cidade, mas inserida como corpo anexo, constitui parte indissociável dela mesma. Isso porque, mais que uma materialidade, constitui-se como uma forma de apreensão que re-inventa a paisagem, editando-a.

Possibilita assim apreensões de paisagem distintas, e isso desloca a concepção da obra de uma decisão apenas técnica para uma decisão

03

sobre o desenho de paisagens.

Da mesma forma, um desenho forte permite conectar de forma pouco usual o estacionamento construído fora da muralha ao centro histórico da cidade de Toledo (Espanha).

Seis tramos de escadas rolantes vencem o desnível de 36m por uma figura em ziguezague, que se insere na topografia local, aparecendo como um rasgo naquele sítio. Mais do que simples inserção topográfica, essa fenda faz com que o caminho seja feito por dentro da muralha. Segundo os autores do projeto:

... una brecha, una fisura de luz, una leve herida cicatrizada sobre la fachada de la ciudad.²⁴

Desenhada em 1997 e concluída em 2000, essa sofisticada ESCADARIA, 03 04 projetada por José Antônio Martínez Lapeña e Elías Torres, prova que caminhar é mais do que simplesmente passar e que entre o ponto de saída e o ponto de chegada as formas de aproximação definirão a primeira abordagem do espaço alcançado. Aqui, inserido na muralha e reconstruindo os olhares sobre a paisagem, esse percurso se faz como que “apalpando” ou tateando os objetos antes de abraçá-los.

Trata-se de corpos mecânicos que conectam espaços e re-desenham

04

05

transformação em relação à compreensão de uma simples operação de deslocamento entre “a” e “b”, pois configuram como, e de que forma, o entre “a” e “b” constitui em si espaços arquitetônicos significados. Pertencem a mobilidade, com sua possibilidade de apresentar variáveis, e não apenas a circulação e ao trânsito entre espaços.

Apesar das distinções óbvias, esses projetos se aproximam por sua peculiaridade de constituir caminhos; em ambos projetos, mais do que o destino, importa o trajeto. E, desse modo, pressupõem o entendimento de uma circulação que no seu movimento não abstrai ou desconecta espaços, mas, ao contrário, os revela em outras possibilidades.

São projetos que entendem a circulação como construção e, com a mesma atmosfera, embora às vezes de outro modo, como contato.

Alguns projetos urbanos têm redesenhado espaços fissurados por grandes vias de tráfego.

Se o tráfego constrói novas fronteiras, um debate e mesmo uma atuação significativa de retomada das cidades pressupõem a reconversão dessas fronteiras em espaços ressignificados de passagem.

Um exemplo desse tipo de enfoque está num curioso edifício ocupado

06

por uma BORRACHARIA/ GALERIA DE ARTE.²⁵ **05** Situado na periferia industrial de Zurique, Suíça, absolutamente recortada pelo tráfego, esse projeto de Stefan Camenzind, Michael Grafensteiner, Suzanne Zenker, de 2000, propõe transformar a passagem numa pausa.

Ainda que de pequena escala, esse edifício gera o desvio necessário para re-inventar o lugar no qual está inserido.

Para ser vista do trem ou mesmo do carro, ou por quem aguarda na estação, a galeria, proposta para ser ocupada por jovens artistas que aceitem o desafio dessa peculiar visibilidade, perpassa um espaço de trânsito tramando nele outra temporalidade. Assim, marca a paisagem, atribuindo-lhe, ao mesmo tempo, outra profundidade.

Praça, parque a sugerir pausa e contato num lugar onde antes só havia circulação.

No sentido de reconexões, um significativo projeto de praça se sobrepõe a uma via expressa: a praça de conexão de dois bairros sobre o cinturão de ronda [1996/1998], em Barcelona. Projeto de de Sergi Gódia Fran, Xavier Casas Galofré, MMAMB, O PARQUE DE LA SOLIDARITAT²⁶ **06** re-conecta duas cidade periféricas e historicamente segregadas, Esplugues e Cornellá. Não só passagem, mas ponto de

interseção, é espaço comum desenhado na fronteira onde, antes, o intenso tráfego, de travessia impossível, constituía uma “muralha”.

Esses projetos correspondem, de certo modo, a uma espécie de ocupação que busca reconstituir acesso e contato, ou seja, fazer dos espaços de trânsito, passagens, com possibilidade de relações e contatos.

ACESSO: PERMEABILIDADE

Em Ercília, para estabelecer as ligações que orientam a vida da cidade, os habitantes estendem fios entre as arestas das casas, brancos, pretos ou cinza ou preto-e-brancos, de acordo com a relação de parentesco, troca, autoridade, representação. Quando os fios são tantos que não se pode mais atravessar, os habitantes vão embora: as casas desmontadas; restam apenas os fios e os sustentáculos dos fios....Desse modo, viajando-se no território de Ercília, depara-se com as ruínas de cidades abandonadas, sem as muralhas que não duram, sem os ossos dos mortos que rolam com o vento; teias de aranha de relações intrincadas à procura de uma forma”²⁷

Mais duráveis que suas construções, as relações que definem contorno nas cidades têm configuração nos deslocamentos que conectam esses pares. Aos fios de relações somam-se ainda os fios das passagens, circuitos e caminhos que desenham o pulso das cidades.²⁸

Certeau se debruça sobre as possibilidades desses relatos de espaço que fazem da experiência algo não mensurável ou geometrizável e, no entanto, são fundantes na configuração dos espaços, ou uma “cidade praticada”. Segundo ele:

Os jogos de passos moldam os espaços. Tecem os lugares. Sob esse ponto de vista, as motricidades dos pedestres formam um desses “sistemas reais cuja existência faz efetivamente a cidade”, mas não tem nenhum receptáculo físico. Elas não se localizam,

mas são elas que se espacializam ²⁹

Da cidade de cada um à cidade aberta para a diversidade, uma cidade pode trazer em seu bojo a possibilidade democrática da liberdade, um espaço aberto ao convívio. Micheal Sorkin observa:

La ciudad – debido a su intensidad – constituye el espacio privilegiado de esta política de la libertad, si no de la libertad misma....La política de la ciudad está profundamente basada em cuestiones de propinscuidad y acceso, en la legibilidad y disponibilidad de rutinas de circulación y contacto: la divisa de la propinscuidad es el intercambio, el indicador más vital de la intensidad de la ciudad.³⁰

Mobilidade e circulação são entendidas por Sorkin de modo muito diferente daquele tão em voga nos debates urbanos das eficiências de transporte. Liquidez parece significar passagens desobstruídas e eficientes e, portanto, fora de qualquer contratempo ou inesperado que a transtorne com relação à sua expectativa inicial ou altere o tempo da jornada. Para Sorkin, o olhar se volta para outros valores, na medida de experiência, a circulação tratada refere-se à condição de acesso e proximidade e, desse modo, da vida nas cidades. O imprevisto, mais do que o esperado, é o desejável. ³¹

Refere-se a um imprevisto que nasce dos próprios conflitos resultantes dos convívios de diferenças, ao inesperado que muitas vezes surge

daquilo que por se desconhecer não se poder sequer imaginar. Esta circunstância apenas é possível se permitida pela proximidade e pela acessibilidade aos lugares, condição necessária aos espaços públicos que recebem o local e o forasteiro num acesso permeável.

Sorkin destaca o “direito à passagem”, revelando que as reivindicações nas cidades muitas vezes se caracterizam por uma reivindicação de acesso. Ele lembra, como exemplo disso, o movimento dos negros norte-americanos nos anos sessenta em restaurantes, hotéis etc. assim como o uso sistemático e histórico do “direito a passagem” através da propriedade privada no caso dos caminhantes da Inglaterra. Não é à toa, num mundo onde a circulação e o acesso ocorrem também virtualmente, que Ricardo Dominguez faz referência ao ensaio *Sobre desobediência Civil*, de Henry David Thoreau. Esta obra, segundo ele, propõe uma atitude crítica, contundente mas pacífica, muito aplicada pelos movimentos estudantis de 1968. Da mesma forma que Sorkin, Domínguez cita como exemplo o movimento pelos direitos civis dos negros norte-americanos nos anos 50 e 60 no qual desobediência civil significava entrar num restaurante e se sentar. Nas palavras de Domingues,

Isso era tudo o que um negro precisava fazer para tocar nos nervos da sociedade...³²

No lugar onde a diferença pleiteia existência, o conflito entre grupos faz

parte da cena e muitas vezes se faz necessário:

La fricción urbana es la señal del límite y un constituyente sintomático de los gradientes de la sociabilidad urbana. Esta fricción, mediante la señalización de la diferencia, sitúa los límites internos de la ciudad así como sus fuentes potenciales de conflicto. De hecho , la misma idea de convivencia es producida por ese conflicto, reforzado por el carácter físico de la vida urbana. No es una tautología sugerir que el único entrenamiento para vivir juntos consiste en vivir juntos. [...]

Lamentablemente, el tráfico nunca se piensa actualmente en el marco de estas cuestiones; trata-se como un problema meramente tecnológico y por este motivo tiene que cargar con los mitos de la tecnología, bloqueando entre visiones de eficacia y autonomía.³³

Pensando assim, mais do que facilmente atribuindo à mediação virtual a redução de contatos e à eficiência de circulação a potencialidade de constituição de guetos isolados, convém recolocar o problema para investir naquilo que hoje representa a crise à permeabilidade urbana e a sua face pública.

As fronteiras crescem na cidade do século XXI, murada e cerceada, o fluxo nelas é truncado. Há alta eficiência nos deslocamentos, entretanto são deslocamentos não para constituir encontros mas para otimizar percursos entre pontos. Deslocamento eficiente e segregação constituem-se como partes desdobradas de uma mesma condição. O tráfego ocorre para atravessar as cidades e as ilhas de “urbanidade” desconsideram o tecido contíguo e vizinho, configurando-se como

07

guetos.

A cidade, antes caracterizada por uma vida pública, hoje tende a se transformar num circuito estanque entre espaços fechados. A mediação será a forma de contato, seja pelas janelas dos trens, tomados aqui como metáforas de deslocamento, seja pelos monitores das Internet ou mesmo dos televisores, em progressivo distanciamento e progressivas segregações. Configura outra dimensão no percurso, não mais permeável, mas como enquadramento que à distância apreende a paisagem aparentemente imóvel dada a velocidade. A essa imobilidade Certeau ³⁴ chamará “sistema fechado”, onde reina uma outra ordem, na qual o movimento ocorrido deixa de ser percebido pois conecta dois pontos fixos, afastados na paisagem. Imóvel o passageiro, aparentemente imóvel a paisagem acelerada e distante.

Virilio ao falar dos trens de alta velocidade europeus se refere a um “passageiro embalado à *vacuum*”,³⁵ estanque em relação à paisagem, viajante numa geografia transformada em trajetória acelerada onde todo atrito resultante do contato com o terreno está dissimulado.

O deslocamento de corpos proposto por Didier FAUSTINO ⁰⁷ para a Sétima Bienal de arquitetura de Veneza é duro em sua ironia.

Espécie de urna moderna (como não lembrar dos esqueletos nas urnas

funerárias indígenas?), sob o tema proposto pela Bienal de “Cidades: menos estética, mais ética”, essa obra provoca, evidenciando que aquilo que realmente importa é chegar ao destino.

Passageiros embalados à *vacuum* como na leitura de Virilio.

Mas a arquitetura pode ser mais generosa, como já vimos, e sonhar moradas que sejam tão leves e deslocáveis quanto uma urna moderna e que ainda amparem a estadia, não apenas envelopem um corpo num retorno “fetal”.

Corpo embalado a *vacuum*, para um deslocamento que dissolve a paisagem, adequado a uma realidade na qual os caminhos significam barreiras, rompe a continuidade do território, exigindo pontes e conexões que o reconfigurem.

Traça novas fronteiras que exigem novas pontes.

Essa permeabilidade vai gradualmente dando lugar a uma experiência de guetos estanques.

A rua, garantia de acesso e circulação para qualquer forasteiro nas antigas cidades, espelha a fratura do novo século constituindo fronteiras invisíveis e desagregadoras. É uma contradição que faz com que aquilo que está nas ruas de uma cidade, e que portanto deveria ser visto como

parte dela, desde dentro, seja visto como sendo de fora. Os muros, cada vez mais estanques, isolam lotes em fragmentos nos quais as ruas, que antes eram elementos de relação, passam a ser apenas travessia.

Diferentemente das cidades medievais, com suas portas claras e suas muralhas a definir dentro e fora, habitante e forasteiro, a cidade contemporânea tem seus muros cada vez mais internos e suas ruas se confundem com sua exterioridade. Configura-se assim uma crise de fronteiras e de acessibilidade.

A cidade imã deve se redefinir nas relações que a organizam e na compreensão dos seus territórios de ação. A ingênua proposição de que o desenho do espaço redefine essas fronteiras parece tão distraído quanto a tendência autista de simplesmente configurar o fato, desenhando fronteiras físicas, e fortalecendo os guetos já estruturados.

As Galerias do centro de São Paulo, que remetem ao projeto das passagens, tão característico do imaginário da cidade na década de 50, por exemplo, trazem ainda a aura daquele tempo passado, de uma cidade permeável em que a circulação perpassava os lugares. São exemplos de projetos que investiam no coletivo e devolviam como “públicos” fragmentos do privado.

Uma passagem por “dentro do lote” convida o transeunte a um espaço abrigado e permeável. Passagem, comércio, abrigo remetem a uma cidade que se estruturava generosa, abrigava no mesmo espaço funções urbanas diversas oferecendo um espaço privado como público. Seu processo de degradação faz parte do processo amplo de degradação do centro da metrópole onde a permeabilidade urbana cede lugar ao espaço controlado.

São arquiteturas que desenham cidades ao se desenhar.

Quando movimento significa apenas deslocamento e circulação, sem considerar troca ou mesmo transformação, recai-se na mesma problemática dos projetos que são originalmente sistemas utilizados como desenhos de fixos.

Fixar, sedentarizar, é uma estratégia conhecida da estriagem. E, como se sabe, nos termos de Deleuze e Guatarri ³⁶ é próprio das cidades ser estriada. Assim a estratégia de espaço implica em estratégia de controle que facilita a gestão das cidades.

Desse modo, pode-se observar, na experiência das cidades, um enraizamento que forja uma fixação naquilo que, por princípio, nasce móvel – basta ver a quantidade de bancas, “mobiliário urbano”, fixadas em bases de alvenaria nas calçadas, nos endereços fixos das feiras,

08

nos pontos adotados pelos ambulantes, nos projetos como os *shoppings para camelôs* visando “retirá-los das ruas e integrá-los nos circuitos produtivos da economia...”³⁷ como se eles não fossem partes desse circuito, ainda que representando sua face não oficial.

A questão parece simples mas embaraça a administração. ‘Temos uma cultura de comércio ambulante de mais de cem anos e não sabemos como acabar com o problema do dia para a noite. Nosso objetivo, hoje, é oferecer uma série de alternativas para o camelô e intensificar a fiscalização nos principais pontos, pelo menos minimizando o problema da ocupação do espaço público, diz o subprefeito da Sé, Sérgio Torrecillas.’³⁸

Os deslocamentos constituem um não controle. A tendência a sedentarizar os nômades faz parte da possibilidade de controlá-los, segundo a perspectiva de Deleuze e Guatarri.

Às vezes o inesperado subverte esses lugares, como no uso de lazer que transforma aos domingos o inóspito minhocão num calçadão animado ou no rappel que se instalou no viaduto da Sumaré, 08 transformado em desafio, possibilitando a descida nas calçadas largas centrais e laterais da avenida e estimulado pela vertigem de passar pelo ar frente ao deslocamento do trem de metrô no nível intermediário em direção ao rio de carros.

É interessante relacionar essas subversões à figura do “flâneur”, e dos situacionistas, nas derivas pela cidade. São formas de experienciar

como liso o espaço estriado das cidades, de “fazer-se nômade e errante e reinventar os lugares por uma ocupação e circulação imprevistas” ³⁹.

Ainda que vigorosas, essas subversões entretanto são pontuais. Bartalini analisa a crise dos espaços públicos, que acabam perdendo usos espontâneos e naturais, relativizando as qualificações de franco e aberto,

o mercado se recolhe a um edifício, a difusão das informações prescinde do contato inter pessoal, as infra-estruturas de água e esgoto atingem os domicílios, o sistema viário se especializa, as opções de lazer se diversificam afastando dos espaços livres funções que neles realizavam obrigatoriamente ⁴⁰

Bartalini detém o olhar sobre os nós que significam verticalidades no cotidiano. Trata dos embarques e desembarques diários da população, que ainda se fazem preferencialmente em espaços livres públicos, os quais passam a ser usados espontaneamente a partir dos deslocamentos cotidianos compulsórios, da mesma forma que as praças adjacentes de metrô, ou as áreas de espera próximas aos pontos de ônibus ou terminais. Naturalmente, essas áreas ganham uma vida que conta com a passagem desses personagens em trânsito, agregam uma rua vitalizada por personagens de apoio.

O autor associa esses focos com o que Jane Jacobs chama metaforicamente de “incêndios”, focos de origem e manutenção da vida

nas cidades, observando que pela frequência com que esses elementos estão associados a praças, seria possível falar da existência associando-os a um binômio verificável nos metrô de São Paulo: estação + praça.⁴¹

Esses locais atraem o forasteiro e deveriam permitir o contato, para construir, talvez, acessibilidade, aquilo que um dia os imãs próprios da vida nas cidades configuraram.

Da rápida velocidade que não toca os lugares para o deslocamento como permeabilidade no corpo a corpo com os lugares há uma mudança de escala e de ritmo de mobilidade. As cidades buliçosas constroem pouco contato. Isso é uma evidente contradição nos termos dessa mobilidade.

As bocas de verticalidade são nós sobre os quais a desaceleração e a transformação de escala devem ocorrer, passagem do global ao local, do vertical ao contíguo, constituem o lugar onde o “forasteiro” encontra o “residente” (às vezes forasteiro da mesma cidade, de outro bairro, por exemplo) e para onde os eventos imprevistos afluem, novas praças geradas por uma centralidade dos deslocamentos, nós de rede a reconfigurar o desenho das cidades.

Não seriam estes os pontos que mais exigem atenção? Se entendidos

como vínculos de um sistema, exigem desenho apurado, para permitir contatos os mais variados.

Com a complexidade de atender a diferentes escalas e velocidades, acessos e passagens, esses lugares parecem apontar para a necessidade de “pontes” e de novos espaços de contatos de tal forma que o caminhar pela cidade possa enfrentar suas diferentes velocidades, entre fragmentos e passagens, e que a conexão não impeça os convívios.

E que a escala do mundo não destrua a escala dos lugares.

Esta questão ainda se coloca como utopia e como debate, pois as cidades atuais, cada vez mais móveis, são, contraditoriamente, cada dia mais impermeáveis.

Perde-se, e de forma significativa, aquilo que parece ser, ou ter sido, a maior qualidade da cidade: a cidade imã cede lugar à estrada. Acessível como circuito, resiste como convívio e contato.

DOCUMENTAÇÃO ICONOGRÁFICA

- 01 Mapa europeu por Paul Virilio
Em: VIRILIO, Paul. *La freccia del tempo*. Em: Domus Dossier, Milão: Edizioni Domus, 1996, n.4. p 9.
- 02 Elevador Lacerda, Fleming Thiesen com Otis Co., Salvador (BA), 1929-30.
Em: Arquiteturas no Brasil/Anos 80. Apresentação: Jacques Rangé. Introdução: Hugo Segawa. São Paulo, Projeto, 1988. p 14.
- 03 Escadaria José Antônio Martínez Lapeña e Elías Torres, Toledo (Espanha), 1997-2000.
Em: QUADERNS d'arquitectura i urbanisme, *Em tránsito*. In *transit*. n. 231'. Barcelona: Col.legi d'Arquitectes de Catalunya, out 2001.p 78.
- 04 Escadaria em Toledo: implantação.
Em: Ibid., p 82.
- 05 Borracharia / Galeria de arte. Stefan Camenzind, Michael Grafensteiner, Suzanne Zenker, Zurique (Suíça), 2000.
Em: Ibid., p 103 e 101.
- 06 Parque de la Solidaritat. Sergi Gódia Fran, Xavier Casas Galofré – MMAMB, Barcelona, 1996-98.
Em: Ibid., p 74-75.
- 07 Corpo em trânsito – contenedor para um ser humano, Didier Faustino.
Em: Ibid., p 91.
- 08 Rapel no viaduto Sumaré em São Paulo.
Em: <http://www.pell.portland.or.us/~efbrazil/estacao_sumare.html>.
Acesso em: 21 jun 2006
<<http://esportespetacular.globo.com/Eespetacular/0,19125,VIE0-2828-M35966,00.html>> Acesso em: 26 mai 2006.

NOTAS

- 1 MUMFORD, Lewis. *A cidade na História* : suas origens, suas transformações, suas perspectivas. Belo Horizonte : Itatiaia, 1965. Trad. Neil R. da Silva. vol. 1. p 19.
- 2 DELEUZE Gilles; GUATTARI, Félix. *Mil Platôs*: capitalismo e esquizofrenia. São Paulo: Ed 34, 1997. coleção trans, v.5. p122.
- 3 AUGÉ, Marc. *No lugares y espacio publico*. Em: Quaderns: d'arquitectura i urbanisme, Em trânsito. N 231. Barcelona: Col.ledi d'Arquitectes de Catalunya, out 2001: 6 -10.
- 4 SPYDER, Juliano. *O guerreiro da informação*. Entrevista com Ricardo Dominguez. Revista Ocas" saindo das ruas. n.11, junho 2003. p 26.
- 5 AUGÉ, op cit. p 8.
- 6 Pierre Lévy, no vídeo documentário arte-pensamento lembra que todo desenvolvimento físico de mobilidade acompanhou um desenvolvimento de meio de comunicação, ou seja de conexões à distância, associa estradas de ferro às linhas de telégrafo, automóvel ao telefone, viagem à lua aos satélites e ciberespaço a um extraordinário desenvolvimento turístico. Ou seja um aumento de troca e de interconexão de todo tipo físico e informacional, material e imaterial
Em *O que é o virtual*, observa: "...cada novo sistema de comunicação e de transporte modifica o sistema de proximidades práticas, isto é, o espaço pertinente para as comunidades humanas. ... uma situação em que vários sistemas de proximidades e vários espaços práticos coexistem."
LÉVY, Pierre. *O que é o virtual?*. São Paulo : editora 34, 1996. p22.
Idem. *Arte e pensamento*. Vídeo documentário. SESC/FRAMI, 2002.
- 7 MITCHELL, William. *E-topia* : A vida urbana, mas não como a conhecemos. São Paulo : Editora SENAC São Paulo, 2002. p 60.

- 8 LÉVY, op cit, 1996. p 89.
- 9 VIRILIO, Paul. *O espaço crítico*. Rio de Janeiro: Ed 34, 1993. p13 e p19.
- 10 SANTOS, Milton. *A natureza do espaço* : técnica e tempo, razão e emoção. São Paulo : Hucitec, 1999. p 273.
- 11 BENKO, Georges; PECQUEUR, Bernard. *Os recursos de territórios e os territórios de recursos*. Em Geosul, revista do depto de geociências –CFH, n32 editora da UFSC, jul;dez 2001. p34.
- 12 SORKIN, Michael. *Bienvenidos a Ciburbia*, Em: Quaderns. op cit., p17.
- 13 Para eles uma nova palavra-chave aparece, a “glocalização”, ou a articulação crescente dos territórios locais ‘a economia mundial...segundo eles contrariamente as predições mais sombrias, os territórios com suas especificidades não são apagados sob os fluxos econômicos da mundialização
BENKO; PECQUEUR. op cit., p37.
- 14 LEITE, Maria Ângela Faggin Pereira, *Uso do território e Investimento Público*. no prelo. P 8.
- 15 SANTOS, op cit. p 95.
- 16 Ibid., p 126.
- 17 Ibid., p 48.
- 18 Ibid., p 221.
- 19 Ibid., p 255-6.
- 20 Ibid., p 176.
- 21 Cortázar em *Texto em uma caderneta*, brinca com a possibilidade de uma

existência constituída nos subterrâneos. De uma pesquisa para contar o número de passageiros que usavam diariamente o metrô em uma determinada semana, dois episódios, interpretado como erro de cálculo, marcam o evento: na quarta contra 113.987 pessoas ingressadas, o número que voltou à superfície foi de 113.983. *“o bom senso determinou quatro erros de calculo, e os responsáveis pela operação percorreram os postos de controle procurando possíveis negligências.”*, na sexta o número dos que voltaram a sair excedeu em um o dos controlados na entrada” O narrador volta ao subterrâneo numa investigação particular para entender aquilo que foi arquivado como erro de máquina ou de seus operadores. Para reconhecer um grupo crescente de moradores que habitam o subterrâneo numa lógica peculiar de existência:

“Eles, agora estava bastante claro, não se localizavam em parte alguma; moram no metrô, nos trens de metrô, movendo-se continuamente. Sua existência de leucócitos – são tão pálidos – favorece o anonimato que até hoje os protege.”

CORTÁZAR, Julio. *Texto em uma caderneta*. Em: *Orientação dos gatos*. Rio de Janeiro : Nova Fronteira, 1981. p 44.

22 VIRILIO, Paul. *La freccia del tempo*. Em Domus Dossier n.4. Milano : Edizioni Domus, 1996. p 6-9.

23 AZEVEDO, Paulo Ormindo. Crise e Modernização: a Arquitetura dos anos 30 em Salvador. Em: SEGAWA et al. *Arquiteturas no Brasil anos 80*. São Paulo : Projeto, 1988. p15.

24 Quaderns. op cit., p 76-77.

25 Ibid., 98 – 103.

26 Ibid., 74 – 75.

Esse é um programa que merece atenção: a construção de espaços que visam reconstituir tecidos urbanos rompidos pelo tráfego. Na mesma publicação um outro projeto configura uma praça sobre outra via expressa em Barcelona, também com Sergi Giodá na equipe de arquitetos. Alguns interessantes projetos selecionados pela exposição Ville en mouvement,

sob tema “trocar _ relacionar”, do Institut pour la ville em mouvement também se detinham sobre esse tema.

27 CALVINO, Ítalo. *As cidades invisíveis*, São Paulo : Companhia das Letras, 1990. p 72.

28 SANTOS. *op cit.*, p 51.

Para Milton Santos configuração territorial não é o espaço, já que “sua realidade vem da sua materialidade, enquanto o espaço reúne materialidade e a vida que a anima.”

Interessante contrapor a cidade intacta fisicamente arruinada sua vida, proposta na bomba de neutrons do Pentágono, conforme lembra Milton Santos, a essa cidade intacta nos fios de suas vidas e arruinada na sua materialidade, proposta por Calvino.

29 CERTEAU, Michel de. *A invenção do cotidiano : 1. Artes de fazer*. Petrópolis, RJ : Vozes, 1994. p176.

30 SORKIN. *op cit.*, p18.

31 Nos termos do autor:

“la relación entre la propinscuidad y lo público se inicia con una necesidad estadística: la deliberación democrática solo es posible en un entorno que conduzca tanto al consenso como al accidente. Esta capacidad continua para el conflicto es fundamental para la deliberación y define el vigor de la diferencia en el interior de la cultura. El diseño de los sistemas urbanos exige un equilibrio perfectamente negociado entre lo predicable y lo inesperado, con el fin de producir el máximo número de acontecimientos discursivos accidentales. Los encuentros accidentales son producidos por el carácter de la accesibilidad urbana.”

Ibid., p 18-19.

32 DOMINGUEZ em SPYDER, *op cit.* p25.

33 SORKIN, *op cit.* p19.

34 CERTEAU, op cit. p194.

35 VIRILIO, op cit. p 6-9.

Virilio, ao analisar os tgv europeus e sua crescente velocidade que os descola da paisagem, observa que mais do que viajar, os passageiros são viajados ou mais exatamente, “expedidos à destinação”, passageiros “embalados à vacuum”, onde perigosamente a antiga “geografia” do continente se transforma de repente em uma “trajetografia” acelerada, com o desaparecimento da resistência do solo diante do avanço dos meios móveis, resistência que desde sempre constitui, segundo o autor, a profundidade geográfica de uma nação... eliminando as “asperidades” e irregularidades topográficas que até agora fizeram a grandeza das regiões atravessadas pelos viajantes.

36 DELEUZE; GUATTARI, op cit.

37 FÁVERO, Mônica. Adeus ‘a rua. *Revista Urbs*, São Paulo : Associação Viva o Centro, abr-mai 2003. ano VII, n.30.

38 Ibid., p19.

39 Sobre o “flâneur”: ROUANET, Sérgio Paulo. É a cidade que habita os homens ou são eles que moram nela?. Em: Dossiê Walter Benjamin, revista USP n 15. set/out/nov 1992.

Sobre a deriva: DEBORD, G-E, Teoria da deriva. Em: revista Ócullum, n4: olhar estrangeiro. Campinas: FAUPUCAMP, novembro 1993.

40 BARTALINI, Vladimir. *Espaços livres públicos na cidade*. Em: revista Ócullum, n4: olhar estrangeiro. Campinas: FAUPUCAMP, novembro 1993. p 64-65.

41 Ver BARTALINI, Vladimir. *Praças do Metrô: Enredo, Produção, Cenário, Atores*. Dissertação de Mestrado. FAU/USP. São Paulo, 1988. p 19.

3 ARQUITETURAS E CIDADES

3.1 MOBILIDADE

ENTRE MÓVEIS

Se há, como foi visto, uma arquitetura em movimento, há também uma dinâmica urbana como parte desse movimento.

Entendendo-se, com Milton Santos, os espaços como sistemas, verifica-se que pensar em móveis urbanos significa necessariamente pensar em formas e espaços que conectam, ou permitem a conexão desses corpos em deslocamento.

Os sistemas de transporte são exemplos claros neste sentido. Para que existam transportes ferroviários, é necessário que, além dos trens, haja vias férreas construídas, gares de embarque e desembarque, pátios de manobra e oficinas de reparos. No caso das naves enfocadas nesta Tese, quais seriam os sistemas que as amparam?

Projetos que apresentam os móveis e esperam que eles simplesmente ocupem os “lotes” tradicionalmente entendidos na divisão de glebas nas cidades são relativamente comuns nas publicações especializadas. Nestes casos pode-se falar em sistemas componíveis construtivos. Mas, ao se transpor a noção de sistemas para as cidades, já não é mais possível, obviamente, uma solução a partir de um único desenho.

Como enfrentar então a diversidade naquilo que precisa, por sua natureza, ser previsto?

Esta é uma bela questão, ainda por ser enfrentada enquanto projeto!

Não cabe apenas um “deixar ocorrer”, lógica de ocupação sem projeto que, como é sabido, acaba atendendo a uma lógica de pura especulação de mercado. Não cabe tampouco um desenho fechado, pois os imprevistos farão necessariamente parte da dinâmica de elementos que se re-organizam no tempo. Construir disponibilidades, portanto, não implica em fechá-las como formato único enquanto factalidade.

Para Milton Santos:

construir um objeto técnico é preparar uma disponibilidade. A sua produção não implica utilização imediata.¹

Se a vida se constitui de encontros e a cidade nasce justamente como objeto agregador desses encontros, não caberia aos arquitetos, enquanto grupo que trabalha com a configuração de espaços, desenhar aquilo que é preciso ser previsto para que o imprevisto possa ocorrer?

Em outros termos, na verdadeira dança das cadeiras atual, por quê e em que termos deve ser constituída a estabilidade das cidades?

01

Traçado de escala ampliada, o projeto das cidades oscilou entre a homogeneidade de um desenho previsto intercambiável em cápsulas ágeis e o projeto pontual, fragmentário, que dissolve a trama peculiar ao traçado das cidades. Da crise do desenho único passa-se à crise do projeto parcial.

Por outro lado sabe-se que as cidades estão permeadas de corpos móveis, senão na arquitetura oficial, pelo menos nas ocupações factuais.

As feiras livres, ⁰¹ com sua mobilidade periódica, contam com a disponibilidade de ruas que, momentaneamente, deixam de ser eixos de fluxo para se configurar enquanto espaços de troca, recebendo as tendas e re-direccionando os fluxos e circulações para o seu entorno.

Essas ruas acabam se transformando em endereços fixos! Isso porque na lógica de controle sobre os espaços é preciso evitar o transtorno que a imprevisibilidade traria ao cotidiano daqueles lugares.

Apesar da potencialidade do movimento que as configurações desses espaços organizam, observa-se um enraizamento que acaba forjando uma fixação naquilo que por princípio nasce móvel.

Deleuze e Guatarri analisam em *Mil platôs* como o aparelho de Estado promove uma espécie de sedentarização dos elementos móveis ou, segundo suas palavras, os nômades urbanos, na cidade.

Fixar, sedentarizar a força de trabalho, regradar o movimento do fluxo de trabalho, determinar-lhe canais e condutos, criar corporações no sentido de organismos, e, para o restante, recorrer a uma mão de obra forçada, recrutada nos próprios lugares (corvéia) ou entre os indigentes (ateliês de caridade) , - essa foi sempre uma das principais funções do Estado, que se propunha ao mesmo tempo vencer uma vagabundagem de bando, e um nomadismo de corpo.²

Para eles,

ao contrário do mar, ela [a cidade] é o espaço estriado por excelência; porém, assim como o mar é o espaço liso que se deixa fundamentalmente estriar, a cidade seria a força de estriagem que restituiria, que novamente praticaria espaço liso por toda parte, na terra e em outros elementos – fora da própria cidade, mas também nela mesma.³

Os autores concluem observando que

não cabe multiplicar modelos....mas, justamente, o que nos interessa são as passagens e as combinações, nas operações de estriagem, de alisamento. Como o espaço é constantemente estriado sob a coação de forças que nele se exercem; mas também como ele desenvolve outras forças e secreta novos espaços lisos através da estriagem. Mesmo a cidade mais estriada secreta espaços lisos: habitar a cidade como nômade, ou troglodita... Evidentemente, os espaços lisos por si só não são liberadores. Mas é neles que a luta muda, se desloca, e que a vida

reconstitui seus desafios, afronta novos obstáculos, inventa novos andamentos, modifica os adversários...⁴

Essa liberdade é disponibilizada nos espaços de uso não determinado, espaços “abertos” como as praças, tão sabiamente presentes nos desenhos das antigas cidades.

Sem ser residuais nem destituídas de desenho e sem conter a ansiedade da destinação prévia, essas praças eram espaços à espera “de”, espécie de locais de espera, abertos para ser atualizados dependendo da sua ocupação momentânea. Com a presença dos mascates, viravam mercados; com a realização de comícios, senado. Isso ocorria, no entanto, com a estabilidade necessária para que o movimento pudesse se instalar.

Neste exemplo vê-se uma espécie de ponto de referência a partir do qual o movimento pode de fato significar transformação e não apenas deslocamento.

Não se trata de uma intervenção da variedade e do imprevisto a ponto de provocar rupturas e derivar numa paisagem aleatoriamente transtornada.

Embora pressuponha o fluido, como propõe Baumann, a arquitetura trabalha a partir de estabilidades conquistadas mesmo quando estas

ocorrem na relação entre elementos e não no corpo isolado de uma obra.

De que adianta projetar elementos deslocáveis se não se propicia sua estabilidade temporária?

Será, portanto, mais pertinente pensarmos em fluidos que perpassam sólidos do que na substituição de uma arquitetura sólida por uma fluida. Não para assegurar "firmitas" vitruviana, usando a terminologia de Sola Morales, mas para reconhecer que, se a disciplina arquitetônica possui uma natureza de estabilidade que lhe é inerente, cabe perguntar como viabilizar movimento a partir da estabilidade.

Se a cidade, como apontam Deleuze e Guatarri, é estriagem, como habitar de maneira "lisa" o estriado?

Como habitar a cidade com uma possibilidade fluida em que o movimento se reorganiza e não apenas dissolve sua paisagem!

Em torno de que tempos lentos a agilidade mutante de uma cidade pode se dar?

HABITÁCULO CASA MALETA,⁵ 02 projeto entre o *design* e a arquitetura propõe, na melhor herança da fina ironia do Archigram, alternativas para uma população cada vez mais móvel com relação ao

03

tecido urbano existente. Casa e maleta simultaneamente, reorganiza-se a partir da variedade de sua ocupação, recebendo do indivíduo à família.

Unidade móvel, projetada pelos arquitetos parisienses Claire Petetin e Philippe Gregoire, do estúdio TimeZone, esse projeto adapta-se a número variado de habitantes e assegura, por ser ampliável e redutível a versatilidade de usos distintos necessária a um projeto flexível. 03

“Portátil e versátil”, o módulo procura incorporar as variáveis necessárias de uma mobilidade que abriga indivíduos ou grupos em deslocamentos urbanos.

O modelo, exposto em Berlim, procura rever a distinção entre espaços domésticos e espaços públicos, numa proposta de cidade que incorpora uma contínua mudança de unidades.

Habitáculo Casa Maleta distingue-se das tendas ou mesmo de Cushicle ao se redesenhar a cada tempo, não apenas indicando deslocamento entre espaços mas também entre distintos tempos de ocupação. Configura tempo e espaço móveis.

Dado a estabilidade de seu desenho e a recorrência de seus componentes retráteis, essa casa em movimento se redesenha no espaço e no tempo e ao redesenhar-se, redesenha o tempo e o espaço.

Utopias? Não exatamente, pois se trata de perspectivas cada vez mais concretizadas e coerentes com a experiência buliçosa das atuais metrópoles.

Embora a mobilidade seja cada vez mais rara no desenho das cidades, algumas arquiteturas a tomam de assalto!

Constituem mobilidade como diversidade a apresentar variáveis com arquiteturas em relação à cidades, em torno de invariantes que viabilizam o movimento.

04

05

CORPOS MÓVEIS, ESPECÍFICOS

ATO 01: TÉCNICA LOCAL A ASSEGURAR MOBILIDADE

Pré-fabricação e sistemas em geral remetem à industrialização e a uma arquitetura universal. Uma experiência brasileira bem sucedida dá a chave para recolocar o problema: a fábrica de arquitetura em argamassa armada desenvolvida por João Filgueiras Lima, inicialmente em Salvador, na década de 80, para atender a construções de saneamento básico junto à Prefeitura da cidade.

A imagem, que já faz parte da memória da arquitetura brasileira, de dois homens carregando uma peça pré-fabricada, ⁰⁴ é recorrente na documentação e apresentação da obra de Lelé (João Filgueiras Lima).

Com a eficiência de quem domina o ofício, a partir da intimidade com os processos industrializados de pré-fabricação obtidos nos projetos e obras em Brasília, Lelé produz uma pré-fabricação constituída por peças leves, moldadas em canteiro, flexíveis, fáceis de transportar e instalar utilizando mão-de-obra sem especialização. Trata-se de uma produção que reconfigura um raciocínio serializado, industrial, adequando-o às condições locais.

06

O material que utiliza também é distinto, nem madeira nem metal fazem parte dos componentes. Desenvolvem-se, no entanto, peças em argamassa armada, matriz composta de cimento, areia e telas metálicas, em peças estruturais cujas espessuras não são superiores a 4cm. Essas peças são leves o suficiente para serem manuseadas artesanalmente e podem ser fabricadas no canteiro de obras.

Em vez de grandes máquinas, indústria sofisticada, construção mecanizada, afastada do contato humano, onde guindastes elevam pesadas peças a imensas alturas e esteiras velozes transportam materiais, Lelé viabilizou uma pré-fabricação leve manuseada no canteiro.

Desde 1979, com a RENURB em Salvador, ⁰⁵ tendo em vista um sistema para atendimento das áreas carentes em um trabalho junto à prefeitura local, Lelé constituiu uma utilização da pré-fabricação com “acento” próprio.

Uma das experiências realizadas chama particular atenção: As escolas executadas na fábrica de Abadiânia (1982/1984), em Goiás. Com a premissa de ser flexível, o que inclui ampliação e redução como decorrências esperadas no projeto, a constituição de um sistema com pré-fabricação “leve” é o mote fundamental para a eficiência dessa proposta.

Escola Rural para 50 alunos.
Rural School for 50 students.

Escola Rural Para 70 alunos (protótipo executado).
Rural School for 70 students (executed sample).

Escola Rural para 120 alunos com Posto de Saúde Integrado.
Rural School for 120 students with integrated Health Station.

As escolas são designadas ESCOLAS TRANSITÓRIAS.⁶ 06 07

O memorial de projeto assim o justifica:

A instabilidade da política agrícola, aliada ao uso predatório da terra, determina a transitoriedade do domicílio familiar do trabalhador do campo e o funcionamento efêmero das escolas rurais.

O testemunho desse fato é a existência de escolas desativadas e abandonadas, o que representa um desgaste econômico para os municípios carentes, que sequer conseguem manter a rede mínima de prédios para o atendimento escolar (...)

Soluções capazes de enfrentar um quadro com esse grau de complexidade terão sempre que partir de uma perfeita adequação à realidade local, recorrendo criativamente, sem preconceitos antigos ou modernos, a recursos tecnológicos universais e contemporâneos, ou mesmo tradicionais, porém abordados de forma atual e eficiente.

Com esse espírito e dando sequência às experiências que vimos realizando no município de Abadiânia – GO, criamos o modelo de escola que designamos Escola Transitória, totalmente extensível e desmontável mas de industrialização simples.

De acordo com Milton Santos, uma técnica nominalmente plena, absoluta, passa do “absoluto” irrealizável para o “relativo” realizado através da facticidade, o que faz desses eventos situações historicizadas e geografizadas, e não mais um jogo de forças possíveis e universais. Não seria o projeto de Abadiânia um belo exemplo daquilo que Santos explica como incorporação de uma técnica sempre universal

por uma lógica inevitavelmente local?

É esse o próprio princípio da diferenciação entre lugares, produzindo combinações específicas em que as variáveis do todo se encontram de forma particular.⁷

Ao reconhecer a potencialidade da pré-fabricação como recurso de edifícios flexíveis, tão propícios à nossa realidade em permanente ajuste e montagem, e ao desenvolver um sistema que prescinde de pesadas máquinas e grande suporte industrial, transformando sua confecção numa pré-fabricação viável para uma construção em que a presença humana deve ter o máximo de autonomia, Lelé dá uma aula de recursos específicos, ou, nos termos caros aos nossos nacionais modernistas, de uma bela antropofagia construtiva.

Executado em 45 dias (incluindo fabricação e montagem) e utilizando em maior escala mão-de-obra não qualificada, facilitando a participação comunitária, o protótipo de Abadiânia vale-se de uma pré-fabricação versátil com componentes simples para enfrentar a especificidade local.

Disponível para qualquer terreno e uso (além das escolas, creches e equipamentos comunitários também são sugeridos no uso do sistema), o projeto é orientado a partir das aberturas em “sheds” para o sul, e conta com terrenos planos (naturais naquele planalto) sem outra restrição quanto ao sítio. Mantém ainda uma das características

marcante do trabalho de Lelé que é constituir espaços com adequação térmica natural, através da orientação solar e o melhor aproveitamento dos ventos.

O módulo construtivo adotado de 57,25 x 57,25cm (submúltiplo do módulo inicial de 114,5 x 114,5cm) pressupõe melhor aproveitamento de material, além de peso adequado ao manuseio.

O protótipo executado em Abadiânia permitiu a Lelé propor dividir a produção com 5 pequenas usinas de pré-fabricação, um pouco mais aparelhadas do que a de Abadiânia e localizadas em pontos estratégicos do Território de Goiás (com raio de ação inferior a 200 quilômetros), como estratégia para atualizar e construir a custo mais baixo do que a construção tradicional parte da rede física de ensino básico do estado.

Esse mesmo sistema foi utilizado na construção de mais de 200 escolas no Rio de Janeiro entre 1984/1986, ⁰⁸ na gestão de Darcy Ribeiro na Secretaria de Educação. Os exemplos ao lado fazem parte desse grupo de construções.

A pré-fabricação se constitui necessariamente de peças compostas em múltiplas associações. Poucas vezes, entretanto, ainda que esteja na sua condição inicial, elas são utilizadas em edifícios de montagem e

desmontagem, ou mesmo ampliações. Ou seja, em geral são utilizadas apenas como recurso de montagem ágil, externa ao canteiro, e normalmente com custo mais baixo. Trata-se de uma racionalização que parte da premissa de flexibilidade sem no entanto usar dessa possibilidade para se redesenhar a partir da variedade de situações ocorridas ao longo do tempo.

O sistema em argamassa para as escolas de Lelé se destaca num universo no qual entrevemos pistas de uma mobilidade além de desejada, projetada. Uma variedade que permite, pela recorrência das peças, os espaços se reorganizem no tempo sem se destituírem de sua materialidade de origem.

São arquiteturas do tempo, radicalmente imbricadas na lógica cultural do seu território. São específicas, porque sabidamente locais, e genericamente serializadas, para permitir sua necessária transformação.

Constituem uma materialidade que fica estável por contar com componentes intercambiáveis e não pela espacialização congelada por uma forma.

São arquiteturas ampliáveis, reduzíveis e, se for preciso, deslocáveis. Sobretudo são arquiteturas intercambiáveis dentre a rede de

componentes. A estabilidade do sistema proposto por Lelé assegura a sua reorganização.

Como toda boa pré-fabricação que permite alcance da solução é ao mesmo tempo recorrente entre espaços e precisamente localizada numa cultura - enraizada não apenas fisicamente mas também simbolicamente -, além de fluida como solução.

Esse enraizamento é simbólico, pois está absolutamente imbricado na lógica de um certo grupo social e na sua existência sobre determinado e específico território, não só físico mas sociocultural. É, portanto, um projeto específico, menos na aparência da arquitetura e mais na sua essência, da natureza de execução, que reconhece as possibilidades do local, à sua necessária transitoriedade.

ATO 02: CORPO EM VIAGEM QUE PERTENCE A UM LUGAR

Um instigante edifício integrou Veneza durante a Bienal de 1980: o TEATRO DO MUNDO de Aldo Rossi.

Como um fragmento que se desprende do corpo do qual faz parte, o Teatro do Mundo navegou e aportou em Veneza com a naturalidade de quem é parte do lugar. ⁰⁹ Entretanto, mais do que qualquer outra arquitetura feita para aquele evento, o Teatro do Mundo se deslocava devido à sua mobilidade.

Projetado enquanto corpo deslocável, autônomo o Teatro do Mundo traz em seu desenho a história de Veneza. Ao adentrar as águas que banham o território de chegada, revela-se inserido e pertinente. Ao navegar nas águas dos canais e aportar em pontos de Veneza revela sua origem.

Desenraizado como princípio, mas “identitariamente” atrelado ao lócus para o qual foi projetado, o Teatro do Mundo exemplifica um dos paradoxos entre mobilidade e enraizamento.

Datado de 1979 (vale lembrar que a primeira edição de *Arquitetura da cidade* ocorreu em 1971) ⁸, inicialmente para o carnaval de Veneza e depois re-aportado por ocasião da Bienal de Veneza de 1980, este

10

projeto se apóia numa antiga tradição veneziana, documentada em iconografias dos séculos XVI e XVII, de um teatro sobre barcas.

Nas representações, no teatro original, barco e palco flutuavam descobertos. ¹⁰ O Teatro de Rossi ocorre num espaço fechado, abrigado e opaco à visibilidade externa: caixa de segredo concebido como anfiteatro grego, como uma espécie de arena circundada por arquibancadas e construído sobre uma balsa, em estrutura metálica desmontável e painéis em madeira, constitui uma materialidade incontestavelmente contemporânea na qual, no entanto, ecoam tipologias da sua matriz de ancoragem. Desse modo reverbera nas cúpulas da cidade, na familiar fisionomia de faróis.

Cidade “análoga”, encarna as práticas e a materialidade de Veneza e reinventa, a partir do original, suas formas.

Rossi encara o projeto arquitetônico como um “fato urbano” e como tal, diretamente vinculado à sua inserção, não apenas do ponto de vista físico ou topográfico, mas, como lembra Otilia Arantes, também a fatores da memória coletiva que configuram a imagem da cidade. A partir da evocação de uma tela de Canaletto, que representa alguns lugares de Veneza, Rossi apresenta uma Veneza análoga. Nos termos de Arantes,

11

12

... na mesma medida em que prolonga a história de certas práticas artísticas e sociais da cidade, é obra de invenção, sobretudo quando reinterpreta de modo original e atual dados pacientemente recolhidos da memória.⁹

Arantes reconhece o Teatro do Mundo como um dos mais felizes exemplos daquilo que chamará “arquitetura situada” ou de contextualismo crítico, a título de alternativa à “arquitetura simulada”.

Naquele ensaio, o Teatro do Mundo de Rossi é apresentado a partir de sua presença na Bienal de 1980, significativamente representada por uma arquitetura alegórica, num momento extremo de um pós-modernismo de colagens. Como uma espécie de paradoxo ou contraponto a esta perspectiva, o Teatro do Mundo se coloca na esteira do pensamento italiano do grupo Tendenza do final dos anos 60 na redefinição de uma arquitetura comprometida com o lugar:

Quando o lugar é o fundamento do projeto, a arquitetura torna-se transformação do que está dado. Só assim, afirma Gregotti, enquanto modificação silenciosa de um presente específico, a arquitetura poderá ultrapassá-lo....¹⁰

Móvel por origem, específico como premissa ¹¹ ¹², o Teatro do Mundo é uma síntese em que mobilidade e especificidade se aproximam. Numa situação muito particular, essa obra excepcional, no sentido estrito e metafórico do termo, reapresenta possibilidades até então difíceis de operar. O movimento da nave, ao contar com uma cidade

existente, também movimenta essa cidade no tempo, ao reeditar o olhar que reinscreve sua paisagem. ¹³

13

14

ATO 03: MUSEU ITINERANTE

No avelho dessa especificidade, e com um programa supreendente para um edifício móvel, Shiguero Ban projeta com contêineres e tubos de papel, como é recorrente em sua arquitetura, o NOMADIC MUSEUM¹¹ ¹⁴ “empacotado” em 37 dos 148 contêineres de carga que formam suas paredes.

Com exceção dos contêineres usados para transportar o material, os outros mudam a cada local. A solução prevê contar com os contêineres existentes nas paradas, uma vez que estão disponíveis em qualquer porto

Museu móvel com uma arquitetura que se ampara num componente ordinário e existente em qualquer porto (os contêineres), essa obra é um exemplo significativo da reflexão em pauta.

Seria o Museu necessariamente o mesmo a cada parada?

Com uma materialidade que conta sobretudo com os contêineres, ou seja elementos absolutamente ordinárias, disponíveis em grandes quantidades nos portos de parada. Difere de IBM ou mesmo do Palácio de Cristal – projetos com os quais se assemelha na itinerância – com suas peças singulares desenhadas especificamente para o edifício. É

mais próximo da proposta de Lelé, que providencia fábricas, que irão construir os elementos específicos para a construção das escolas, considerando um raio de atendimento da produção.

Se há peças em disponibilidade, e há variáveis evidentes na itinerância de um programa de museu, por que não redesenhar o projeto associando-o ao evento que irá abrigar?

Nesse caso manter a materialidade definida previamente parece apenas engessar uma potencialidade existente na premissa dessa proposta, ainda que não reconhecida.

Um dos aspectos relevantes dessa abordagem, o fato de o museu contar com o acervo de contêineres já conhecido, presente nos portos, dá a dimensão de como pode haver uma espécie de associação por redes de componentes.

O museu de Ban aponta para uma importante chave nos sistemas: se os componentes forem disponibilizados nos locais de itinerância, menos deslocamento de materialidade e mais possibilidade de redesenhos podem ocorrer.

Ao adotar um material não singularizado no desenho do projeto e existente em diferentes portos, esse Museu revela uma flexibilidade que nasce do reconhecimento daquilo que é recorrente e de como

15

16

incorporá-lo num desenho factível no qual o específico se constrói mais na singularidade do desenho de espaço, do que no desenho das peças que o constituirão.

Ou seja, trata-se de apropriação de componentes genéricos num desenho específico, uma especificidade que se dá na sua constituição itinerante e, se esta for a escolha, espacialmente variada. Isso ocorre no diálogo eficiente com os portos de parada, não no desenho de sua territorialidade, mas nos elementos que delineiam sua paisagem. Torna-o também pertinente e parte daquela paisagem portuária. 15 16

É uma mobilidade desenhada entre portos, de uma arquitetura em viagem, absolutamente estável, reconhecível enquanto singularidade.

Essa arquitetura fixa no tempo, ao manter congelado o desenho a partir de sua materialização, é móvel no espaço, sendo uma itinerância prevista assegurada na premissa de um desenho por componentes, sistemas de montagem e desmontagem que viabilizam itinerância entre lugares.

No museu de Ban os elementos que ocorrem como estáveis são os contêineres. Constituem as bases a partir da qual o projeto se organiza, organizando também sua especificidade frente ao território que ocupa.

17

ATO 04: INSERTS

Ainda que raros, há projetos que furam o bloqueio e encontram brechas para as “paradas” transitórias e para ocupar como nômades as cidades. Organizam-se pelas “frestas” da cidade oficial.

Um deles, apresentado no concurso da SECCA¹², proposto por Steven Raike (Pensilvânia), foi denominado ADAPTATIVE RE-USE. 17 18

Prevê uso de espaços urbanos vagos, para ser alocado em áreas enclausuradas que seriam economicamente inviáveis para uma típica casa.

Autônomo enquanto infra-estrutura, pressupõe placas de captação de energia e recolhimento de água e esgoto.

É uma nave, como algumas das que vimos acima, mas não possui a expectativa de um “porto” projetado. Em vez de escapar da densidade urbana, ocupa-a pelas brechas viáveis.

O artista espanhol Santiago Cirugeda tem constituído de forma semelhante construções temporárias. Ele se vale de parcerias com advogados e, a partir da compreensão da legislação local, propõe edifícios transitórios como formas alternativas de ocupar uma cidade já bastante formatada.

UPPER LEVEL PLAN

SECOND LEVEL PLAN

FIRST LEVEL PLAN

19

Das propostas desse artista vale registrar aquelas em que ele reorganiza as relações e as paisagens com inserts temporários.

Duas propostas em especial merecem atenção.

A primeira delas é um condomínio vertical ocupando um edifício existente na Espanha. Espécie de parasita que se vale da circulação existente, o condomínio a desvia criando outras relações, reinventando ao ocupar transitoriamente os circuitos entre unidades.

Essa proposta traz, de certo modo, uma espécie de reorganização do coletivo habitado, ao ampliar alternativas de contato. VIVIENDA DE CINCO ALTURAS EN EL INTERIOR DE BLOQUE DE VIVIENDAS (PROPIEDAD HORIZONTAL DERIVADA EN VERTICAL) ¹⁹ é apresentada da seguinte maneira pelo seu autor:

1.1.CLIENTE PROMOTOR. Por encargo mío, Santiago Cirugeda Parejo, residente en el 6ºB y con facultades cedidas por el propietario del mismo, D. Miguel Cirugeda Marcet, se redacta el siguiente proyecto. El objetivo de este proyecto es buscar una estructura legal y constructiva que permita conectar espacios pertenecientes a distintos propietarios de inmuebles de un mismo bloque de pisos, constituido y regulado por la Ley de Propiedad Horizontal y el Código Civil.

Ao ceder, para benefício do contratante, fragmentos em m² de sua propriedade e por meio da instalação de dutos de circulação nos pátios internos ao edifício, especificados como espaços comuns, o artista

consistiu uma espécie de território de convívio entre vizinhos envolvidos.

Cirugeda explica:

La estructura generada se convierte en algo cambiante y progresivo; desarrollándose cómo y cuando quiere, vinculando su tamaño y evolución a las relaciones personales y jurídicas que mantenga el abajo firmante con los diferentes vecinos.

La ocupación variable de la cubierta mediante el uso de kits de arquitectura mobiliaria de Architectural GamesS.C. 670794409 está sujeta al difícil consenso unánime de la comunidad de propietarios, y en su ausencia a un proceso judicial al que podrían aventurarse los distintos peticionarios (Jaime, Lola, Santi, M^ºEugenia) .¹³

Esse corpo, uma espécie de insert ou conexão inesperada , opera alterando a circulação entre andares. Certo na mira que pretende atingir, como um atirador de elite, reconhece na conexão a possibilidade de reorganização do espaço.

Cirugeda aponta para espaços de circulação como espaços de convívio além de reconhecer na “mudança” a variabilidade necessária a uma subversão desse gênero.

Cria-se um espaço entre espaços dados, nos quais a propriedade também precisa se reorganizar.

20

Outra ação igualmente ousada e instigante de Cirugeda nos termos dessa pesquisa ocorre na construções de andaimes.

O primeiro da série, denominado CÁPSULA 1.S.C., ²⁰ foi proposto na participação do pavilhão da Finlândia na Bienal de Sevilha em 1999. Dentro da exposição e “fora” de seu edifício, esse corpo insertado abrigava a proposta de Cirugeda ¹⁴.

CAPSULA 1.S.C. Espacio de intervención-exposición. Pabellón de Finlandia. FIDAS.COAAOc. Sevilla , 13 Marzo - 13 Mayo 1999 (1ª fase). Todo hecho artístico (arquitectónico) está sometido a la definición y acotación exhaustiva por parte de las instituciones culturales que evalúan las Obras de Arte definiendo y concretando sus distintos parámetros. Aunque por todos es sabido , hay que recordar incesantemente a estas instituciones que toda realidad , y más la artística (arquitectónica), no se presenta como una realidad inmutable y estática, sino como gradiente de diferentes dimensiones que la estructuran y cuyos intervalos variables nos muestran una realidad interpretable, incierta, mutable e incluso instantáneamente perecedera.

Em outro momento a proposta se amplia denominando-se REFÚGIOS URBANOS. ²¹ Neste caso trata-se de uma proposta aberta com uso e destino aleatório. A série de andaimes proposta como “receitas urbanas” deixa clara a provocação do artista. Não se destina tanto para um determinado caso singular, mas sobretudo para qualquer um que queira transformar temporariamente seu lugar. Apoiado na lei que autoriza a construção de andaimes por determinado tempo, Cirugeda propõe a construção de andaimes em determinados edifícios. O autor

21

explica seus propósitos, dos quais dois aspectos particularmente chamam a atenção:

CONSTRUIR REFUGIOS URBANOS, Cómo y Por qué. Andamios.¹⁵

3. Con la licencia de obra menor pagada (3000 ptas aprox.) y con el proyecto visado en el correspondiente colegio oficial (4000 ptas aprox.) estamos en disposición de pedir la licencia para la colocación del andamiaje , que si bien hay que definir la duración de la obra se pueden sacar sin rellenar la casilla correspondiente y hacer que dure indefinidamente(lo digo por experiencia). De todas formas, personalmente me interesan estancias de pocos meses para poder instalarme en diferentes lugares sucesivamente y no perder el carácter provisional (atributo este que asusta a la profesión arquitectónica).

POR QUÉ (a las Estrategias nº1 y nº2)

(...) La paraarquitectura propuesta en la acción se alimenta de intenciones provisionales , de construcciones efímeras , de formas no patrimonializables , en definitiva ,se pretende silenciosamente evocar la incapacidad de la institución de acotar la compleja realidad humana (una vez más).

Ou seja, dentro dos termos absolutamente legais da codificação urbana, os andaimes de Cirugeda constituem territórios de subversão autorizada. Aí reside um dos aspectos mais fascinantes desses projetos. Este pode ser um forte exemplo de como habitar de forma lisa o estriado, nos termos de Deleuze e Guatari, não por ignorar as regras, mas sobretudo por trabalhar a partir delas, ainda que seja para de certo modo subvertê-las. Ou, ainda, por reconhecer as brechas existentes na

organização oficial, fazer-se móvel entre fixos seja por meio dos andaimes, da circulação eventual e inesperada do edifício vertical, seja por ocupar terraços em desuso.

Com essas estratégias, Cirugeda provoca a ocupar transitoriamente e transgressivamente as cidades.

Dessas “naves” ou *inserts*, importa revelar aqui o redesenho de relações dada por usos temporários. Fixados, voltariam a estar como qualquer elemento estável, mantendo relações e não as reinventando. A força dessas propostas se dá em seu movimento, no tempo e no espaço.

De certo modo, ao projetar usos temporais, os andaimes projetam constantes reorganizações espaciais. Configuram corpos novos que dialogam por oposição com o existente.

Os inserts de Cirugeda sabem do seu pre-existente não para redesenhá-lo no tempo mas para subverter a lógica dada. Propõem, nesse sentido, o inverso do que foi proposto no Teatro do Mundo que se ampara no tempo e na memória, Cirugeda faz da transgressão uma reinvenção pautada numa distinta ocupação do sítio que agrega frescor a termos já dados. Opostos na maneira como interagem com o

existente, esses projetos são, no entanto, absolutamente próximos no reconhecimento do pré-existente como dado de projeto.

Seja para endossar seja para re-inventar ambos projetos reconhecem a pré-existência como dado que precisa ser considerado, e isso desloca os termos do debate realizado pela vanguarda moderna.

Mobilidade e abstração não necessariamente precisam implicar na negação de um fato construído anterior. Trata-se, portanto, de móveis a ocupar distintos sítios não por abstraí-los, mas por reconhecê-los.

Mais do que o desejo de um corpo coeso e unificado que receba cápsulas recorrentes, parece haver proposições que tornam viáveis cápsulas específicas, para certos casos, a ocupar espaços conhecido e estáveis, em torno dos quais seu movimento se organiza.

É uma invenção que não pretende anular as variáveis, mas que trabalha a partir da complexidade delas.

CONEXÕES

O que distingue essas quatro situações em relação às anteriores é que de certo modo fogem da dicotomia entre tempo e espaço, arquitetura e cidade. Neste caso o tempo perpassa o espaço ou vice-versa. Do mesmo modo, a arquitetura redesenha e se redesenha a partir da cidade

Retomemos os conceitos apresentados. No primeiro capítulo move-se o espaço entre lugares, mantido o desenho ou a arquitetura no tempo. No segundo move-se o tempo (vários usos e reconfigurações) a partir de um espaço estável (como na planta livre). No terceiro capítulo, quando a arquitetura ocorre em diálogo com a cidade, movem-se espaços aprisionados no tempo (cápsulas em movimento para desenhar no tempo o previsível). No quarto, move-se o tempo num espaço estável (altera-se a apreensão do movimento de puro trânsito para redesenho da paisagem), arquitetura que reconfigura a cidade.

Em Abadiânia o sistema proposto por Lelé para as escolas permite a sua re-organização no tempo. Além disso, reconhece a reorganização como parte de um amplo sistema, pois o projeto não ocorre em função de uma única escola, mas de um grupo de escolas que se reorganizam

pelo deslocamento dos alunos deslocando-se no território com as famílias. As cinco fábricas destinadas ao atendimento da região evidenciam a clareza do autor com relação à questão do movimento. Além disso, trata-se de uma especificidade, uma vez que o projeto se constitui a partir de uma possibilidade de construção que considera uma condição local, não para mimetizá-la, mas para reinventá-la a partir de uma técnica universal. Assim, movem-se tanto as arquiteturas como as compreensões e experiências nesses espaços.

O teatro do mundo é nave inequívoca. É móvel por estar desenhada a partir de um equipamento de transporte (a balsa), mas sobretudo é nave construída em diálogo com a história de Veneza. Daí ser uma nave que viaja no espaço para editar o tempo. Reorganiza e reconfigura Veneza nas suas paradas, pois configura os ecos da história da cidade revelando aquilo que Aldo Rossi considera que merece ser destacado no território. É uma viagem não pelo puro deslocamento, mas uma viagem no espaço que redesenha o tempo. Arquitetura inédita, mas que reinventa a partir de uma origem – originalidade advinda não da tábula rasa inaugural, mas de uma instigante atenção à sua origem específica. Arquitetura do tempo e do espaço, e sobretudo arquitetura que se potencializa no encontro com a cidade.

O museu itinerante de Shiguero Ban é mais uma promessa do que um fato. Na realidade o projeto se move apenas entre portos, mantendo

imóvel seu desenho. Mas como não pensar naquilo que ele traz em potência, ou seja, justamente a capacidade de se adequar às peculiaridades de cada porto, mantendo seu princípio de origem, ou se redesenhar não só no espaço, como no tempo. A matriz é dada já ao usar como componente do sistema os contêineres que constituem uma rede universal. De certo modo trata-se da mesma coisa que Lelé pretende com as fábricas: disponibilizar componentes do sistema ao longo do território de construção das arquiteturas. No caso das fábricas, com componentes de desenho específico, no do museu, com componentes ordinários, no sentido de muito comuns, existentes e disponíveis nos portos, locais das paradas.

Embora o autor do projeto do museu crie as condições necessárias para um corpo móvel no tempo e no espaço, ainda o aprisiona no tempo com um desenho desnecessariamente recorrente. É uma arquitetura do mundo, mas própria de certos lugares recorrentes no mundo, os portos navais. Nessa medida, ainda que seja mundial, é uma arquitetura específica.

Os *inserts* de Cirugeda tomam por base aquilo que deve permanecer ao longo de algum tempo para assegurar sua inquietante mobilidade. Como projetá-los se não há recorrência temporal nas leis e mesmo nos espaços urbanos?

Cirugeda de certo modo ocupa de forma lisa o estriado, não por ignorar sua específica estabilidade mas por se valer dela para organizar o movimento que pretende. Corpos específicos dialogam intrinsecamente com o local de sua invasão. São cápsulas, ou inserts, mas redesenham os espaços e os movimentos entre espaços, sobretudo na Propriedade horizontal derivada em vertical, em que a circulação entre andares subverte a lógica coletiva de uso do edifício vertical. Novos caminhos são propiciados em movimento pela incorporação dos caminhos existentes.

Cada um dos exemplos apresentados ocorre a partir da estabilidade de algumas premissas: no teatro do mundo de Rossi a premissa é Veneza; nas escolas de Abadiânia de Lelé, é o sistema de componentes específicos apropriados a uma realidade conhecida; no museu de Ban, os contêineres disponíveis em todos os portos; nos inserts de Cirugeda, as leis e espaços que peculiarizam as localidades onde os inserts ou cápsulas são propostos.

É em torno desses elementos e ao considerá-los que os projetos propõem conexões com aquilo que é dado. O movimento não significa a dissolução da materialidade existente e da história em direção a um gesto inaugural, mas é dado justamente por se amparar naquilo que permanece não imóvel, apenas num tempo mais lento de transformação.

Estamos diante de movimentos que se organizam paralelamente a outros movimentos mas que, por apresentarem velocidades diferentes, podem ser reconhecidos como móveis, reconfigurando, ao constituir-se, o tempo que move o elemento estável.

Há uma espécie de memória-matriz que permite a transformação sem dissolução, mas como reorganização sistêmica possível. Entre a arquitetura e as cidades, entre o movimento e o repouso, parece se insinuar um desenho de cidade. Nele a arquitetura se redesenha a partir da cidade, e desse modo redesenha as cidades, num movimento que ocorre não para simplesmente manter as coisas nos seus lugares, mas justamente para redesenhar relações e espaços, inaugurando outras paisagens.

Não se trata nem de soluções específicas, individualizadas em sua singularidade, nem de soluções genéricas, desdobradas abstratamente. Exatamente por se saberem específicos e históricos, tendo em vista sua existência universal, esses projetos, ao mesmo tempo em que se apresentam como originais, são recorrentes e reconhecíveis como históricos e desdobráveis. Não são pontos soltos no espaço, são pontos dentro de uma trama que é o espaço peculiar que os abriga.

Frutos do tempo e do espaço, são arquiteturas constituindo cidades, a partir de seus corpos móveis organizados em materialidades estáveis.

DOCUMENTAÇÃO ICONOGRÁFICA

- 01 Feira livre em São Paulo.
Em: Arquivos do autor.
- 02 Habitáculo Casa Maleta. Claire Petetin e Philippe Gregoire – TimeZone, Paris.
Em: RICHARDSON, Phyllis. XS: Grandes ideias para pequenos edifícios. Barcelona: Gustavo Gili, 2001. p 201.
- 03 Habitáculo Casa Maleta: arranjos.
Em: Ibid., p 202.
- 04 RENURB, João Filgueiras Lima (Lelé), Salvador (BA), 1979-82.
05 RENURB.
Em: FERRAZ, Marcelo [coord. ed.]; LATORRACA, Giancarlo [org. e ed.] et al. *João Filgueiras Lima Lelé*. São Paulo: Instituto Lina bo e P M Bardi; Lisboa: Editorial Blau, 1999. p 107.
- 06 Escolas rurais transitórias, João Filgueiras Lima (Lelé), Abadiânia GO, 1982-84. protótipo.
Em: Ibid., p 146-147.
- 07 Escolas rurais transitórias, modelos para 50, 70 e 120 alunos.
Em: Ibid., p 142.
- 08 Casa da criança em Acari e Casa Comunitária em Manguinhos, , João Filgueiras Lima (Lelé), Rio de Janeiro, 1984-1986.
Em: Ibid., p 149.
- 09 Teatro do Mundo, Aldo Rossi, Veneza, 1980.
Em: ARNELL, Peter; BICKFORD, Ted. *Aldo Rossi: Buildings and Projects*. Nova York: Rizzoli, 1991. p 235.

- 10 Representações das balsas-teatro tradicionais em Veneza.
Em: Ibid., p. 221.
- 11 Teatro do mundo: início da viagem para Veneza.
Em: Ibid., p 226.
- 12 Teatro do Mundo entre as cúpulas de Veneza.
Em: Ibid., p 233.
- 13 Teatro do Mundo: desenhos, montagem e chegada em Veneza.
Em: Ibid., p 230, 222 e 234.
- 15 Nomadic Museum, Shigeru Ban, montado em Nova York, 2005.
Em: <http://photos.grubbykid.com/archives/2005/20050314-nomadic_museum>. Acesso em: 13 jul 2005.
- 16 Contêineres comuns em navio cargueiro.
Em: <<http://www.fotoforma.com.br/conteudo.asp?cont=1&foto=10>>. Acesso em: 09 jun 2006.
- 17 Nomadic Museum.
Em: <<http://www.wrybread.com/gammablog/gammablablog.php?p=1997>>. Acesso em: 13 jul 2005.
- 18 Adaptative re-use, Steven Raike, Pensilvânia.
Em: ARIEFF, Allison [textos], BURKHART, Bryan [design]. *Prefab*. Utah: Gibbs Smith Publisher, 2002. p 52.
- 19 Adaptative re-use: plantas e perspectiva da inserção.
Em: Ibid., p 52.
- 20 Vivienda de cinco alturas en el interior de Bloque de viviendas (Propiedad Horizontal derivada en Vertical). Santiago Cirugeda com consultoria de Ignacio Pretel, advogado, e Santi Balbontin, arquiteto. Sevilha, 2000.
Em: <http://www.recetasurbanas.net/home_b1.html>. Acesso em: jun 2006.

- 21 Prótesis Institucionales: Cápsula 1.S.C., Santiago Cirugeda, pavilhão da Finlândia na Bienal de Sevilha, 1999.
Em: <http://www.recetasurbanas.net/home_a3.html>. Acesso em: jun 2006.
- 22 Arquitecturas silenciosas, Estrategias de ocupación urbanas: Construir refugios urbanos, Cómo y Por qué. Andaimos. Santiago Cirugeda. Sevilha, 1998.
Em: <http://www.recetasurbanas.net/home_a2.html>. Acesso em: jun 2006.

NOTAS

- 1 SANTOS, Milton. *A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção*. São Paulo : Hucitec, 1999. p173.
- 2 DELEUZE Gilles & GUATTARI, Félix. *Mil Platôs: capitalismo e esquizofrenia*. Volume 5. São Paulo : ed 34, 1997. coleção trans. p 34.
- 3 Ibid., p 188.
- 4 Ibid., p 213-214. *O grifo é nosso*
- 5 RICHARDSON, Phyllis. *XS: Grandes ideias para pequenos edifícios*. Barcelona : Gustavo Gili, 2001. p 200-203.
- 6 FERRAZ, Marcelo [coord. ed.]; LATORRACA, Giancarlo [org. e ed.] et al. *João Filgueiras Lima Lelé*. São Paulo : Instituto Lina bo e P M Bardi / Lisboa: Editorial Blau, 1999.
- 7 SANTOS, op. cit., p 100.
- 8 ROSSI, Aldo. *La arquitectura de la ciudad*. Barcelona: Gustavo Gili, 1986. Col. Punto y linea. (1ª edição em 1971. col arquitectura y critica)
- 9 ARANTES, Otília Beatriz Fiori. Arquitetura Simulada. In: NOVAES, Adalto [et al]. *Olhar*. São Paulo : Companhia das Letras, 1988. p 268.
- 10 Ibid., p 268.
- 11 POGREBIN, Robin [do "New York Times"]. Museu flutua em estrutura de contêineres. Tradução Clara Allain. Folha de São Paulo, 05 março 2005. p E3. Ilustrada.
Homepage: Tom fletcher's new york architecture images and notes.....
<<http://www.nyc-architecture.com/CHE/CHE-037.htm>>. Acesso em 09 jun 2006

- 12 BROWN, David J. [editor]. *The home house project: the future os affordable housing*. Massachusets : MIT Press, 2004. Concurso proposto pelo Southeastern Center for Contemporary Art [SECCA] Carolina do Norte. p 72-73.
- 13 Em: ADN Galeria, Santiago Cirugeda – currículum vitae. Disponível em: <http://www.adngaleria.com/ES/artistas/santiago/santi_home.htm>. Acesso em 01 jun 2006
- 14 Em: ADN Galeria, Santiago Cirugeda, op. cit.
- 15 CIRUGEDA, Santiago. Intervenciones (arquitecturas silenciosas) estrategias de ocupación urbanas: Cómo y Por qué. Andaimos. Em: ADN Galeria, Santiago Cirugeda, op. cit.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ARANTES, Otília Beatriz Fiori. Arquitetura Simulada. Em: NOVAES, Adalto [et al]. *O Olhar*. São Paulo: Companhia das Letras, 1988. p 257-282.
- _____. *O lugar da arquitetura depois dos modernos*. São Paulo: Estudio Nobel / EDUSP, 1993.
- _____. *Urbanismo em fim de linha*. São Paulo: EDUSP, 1998.
- ARGAN, Giulio Carlo. *História da arte como história da cidade*. São Paulo: Martins Fontes, 1992.
- ARIEFF, Allison [textos], BURKHART, Bryan [design]. *Prefab*. Utah: Gibbs Smith Publisher, 2002.
- ARNELL, Peter; BICKFORD, Ted. *Aldo Rossi: Buildings and Projects*. Nova York: Rizzoli, 1991.
- AUGÉ, Marc. *Não-lugares: introdução a uma antropologia da supermodernidade*. São Paulo: Papirus, 1994.
- AZEVEDO, Paulo Ormino. Crise e Modernização: a Arquitetura dos anos 30 em Salvador. Em: SEGAWA et al. *Arquiteturas no Brasil anos 80*. São Paulo: Projeto, 1988. p15.
- BAHAMÓN, Alejandro [coord. ed.]. *PreFab: adaptable, modular, dismantable, light, mobile architecture*. Espanha: Loft Publication SL and HBI, 2002.
- BANHAM, Reyner. *Megaestructuras : futuro urbano del pasado reciente*. Barcelona: Gustavo Gili, 1978.
- _____. *Teoria e projeto na primeira era da máquina*. São Paulo: Perspectiva, 1979.
- BAUMAN, Zygmunt. *Modernidade Líquida*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2001.

- BARTALINI, Vladimir. *Praças do Metrô: Enredo, Produção, Cenário, Atores*. São Paulo: FAU/USP, 1998. Tese de doutorado.
- BENEVOLO, Leonardo. *Historia da Arquitetura Moderna*. São Paulo: Perspectiva, 1976.
- _____. *O ultimo capitulo da arquitetura moderna*. São Paulo: Martins Fontes, 1975.
- BENJAMIN, Walter. *A modernidade e os modernos*. Rio de Janeiro: Tempos brasileiros, 1975.
- _____. *Obras escolhidas I: magia e técnica, arte e politica*. São Paulo: Brasiliense, 1975.
- _____. *Obras escolhidas II: Rua de mão única*. São Paulo: Brasiliense, 1987.
- BENKO, Georges e PECQUEUR, Bernard. *Os recursos de territórios e os territórios de recursos*. Geosul, revista do depto de geociências – CFH. Florianópolis, SC : A Universidade, jul-dez 2001, nº 32.
- BERGER, Horst. *Light Structure : sctructures of light*. Berlim: Birk Hauser, 1996.
- BERMAN, Marshall. *Tudo que é sólido desmancha no ar: uma aventura da modernidade*. São Paulo: Companhia das Letras, 1986.
- BOURDIEU, Pierre. *A economia das trocas simbólicas*. São Paulo: Perspectiva, 1987.
- BROWN, David J. [ed.]. *The home house project : the future of affordable housing*. Massachusets: MIT Press, 2004. Concurso proposto pelo Southeastern Center for Contemporary Art [SECCA], Carolina do Norte.
- BRUAND, Yves. *A Arquitetura Contemporânea no Brasil*. São Paulo: Perspectiva, 1981.

- BRUCE, Alfred & SANDBANK, Harold. *A history of prefabrication*. New York: Arno Press, 1972
- BURSZTYN, Marcel (org), *No meio da rua: nômades, excluídos e viradores*. Rio de Janeiro: Garamond, 2000.
- CALVINO, Ítalo. *As cidades invisíveis*, São Paulo: Companhia das Letras, 1990.
- CARERI, Francesco. *Walkscapes: el andar como práctica estética*. Barcelona: Gustavo Gili, 2002.
- CASTELLS, Manuel. *A sociedade em rede*. São Paulo: Paz e Terra, 1999. A era da informação: economia, sociedade e cultura, vol.1.
- CERTEAU, Michel de. *A invenção do cotidiano 1 : Artes de fazer*. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 1994.
- CHALHUB, Samira. *Metalinguagem*. São Paulo: Ática, 1986.
- CHOAY, Françoise. *A alegoria do Patrimônio*. São Paulo: UNESP, 2001.
- _____. *O Urbanismo : utopias e realidades*. São Paulo: Perspectiva, 1979. Coleção Estudos, 67.
- COLQUHOUN, A. *Modernity and the classical tradition : Architecture Essays 1980-1987*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press, 1991.
- COOK, Peter (ed.). *Archigram*. New York: Princeton Architectural Press, 1999.
- CORTÁZAR, Júlio, DUNLOP, Carol. *Os Autonautas da Cosmopista*. São Paulo: Brasiliense, 1991.
- CORTÁZAR, Julio. *Orientação dos gatos*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1981. Texto em uma caderneta.

- DEBORD, G-E, Teoria da deriva. *Revista Óculum*. Campinas: FAU/PUCCAMP, nov 1993. n.4: Olhar estrangeiro.
- DELEUZE Gilles; GUATTARI, Félix. *Mil Platôs: capitalismo e esquizofrenia*. São Paulo: Ed 34, 1997. Coleção Trans, v.5.
- DREW, Philip. *Tercera generacion: la significacion cambiante de la arquitectura*. Barcelona : Gustavo Gili, 1973.
- DUARTE, Fabio. *Crise das matrizes espaciais: arquitetura, cidades, geopolítica, tecnocultura*. São Paulo: Perspectivas, FAPESP, 2002.
- ECO, Umberto. *Estrutura ausente*. São Paulo: Perspectiva, 1987.
- _____. *Obra Aberta*. São Paulo: Perspectiva, 1981.
- ELIAS, Eduardo de Oliveira. *Escritura Urbana: invasão da forma, evasão do sentido*. São Paulo: PUC, 1987. Dissertação de Mestrado.
- FÁVERO, Mônica. *Adeus 'a rua*. Revista Urbs, São Paulo: Associação Viva o Centro, abr-mai 2003. ano VII, n.30.
- FERRARA, Lucrecia D'alessio. *A estratégia dos signos*. São Paulo: Perspectiva, 1986.
- _____. *Leitura sem palavras*. São Paulo: Ática, 1986.
- _____. *Ver a cidade*. São Paulo: Nobel, 1988.
- _____. *Olhar periférico: informação, linguagem, percepção ambiental*. São Paulo : EDUSP, 1999.
- FERRAZ, Marcelo [coord. ed.]; LATORRACA, Giancarlo [org. e ed.] et al. *João Filgueiras Lima Lelé*. São Paulo: Instituto Lina bo e P M Bardi; Lisboa: Editorial Blau, 1999.

- FILDMAN, Harm. *La estación como laberinto*. Revista Quaderns d'arquitectura i urbanisme, Barcelona: Col·legi d'Arquitectes de Catalunya, 1992. nº 192: Transfer. p 39-47.
- FISHMAN, Robert. *Urban Utopias in the Twentieth Century : Ebenezer Howard, Frank Lloyd Wright and Le Corbusier*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press, 1982.
- FIZ, Simón Marchan. *La arquitetura del siglo XX: textos*. Madrid: A. Corazón, 1974.
- FRAMPTON, Kenneth. *Historia crítica de la arquitectura moderna*. Barcelona: Gustavo Gili, 1981.
- FREIRE, Cristina. *Além dos mapas: os monumentos no imaginário urbano contemporâneo*. São Paulo : Annablume, FAPESP, SESC, 1997.
- FUTAGAWA, Yukio (ed). *Renzo Piano, building workshop*. GA Architect, n. 14. Tokyo: ADA Edita, 1997.
- GARRAUT, Colette. *L'idée de nature dans l'art contemporaine*. Paris: Flammarion, 1993.
- GERMER, Stefan. *El trabajo de los sentidos: reflexiones sobre Richard Serra*. Catálogo da exposição Richard Serra. Madrid : Museu Nacional Centro de Arte Reina Sofia, 1991.
- GREGOTTI, Vitorio. *Território da arquitetura*. São Paulo: Perspectiva, 1978.
- HABERMAS, Juergen. *Arquitetura moderna e pós-moderna*. Revista Novos Estudos CEBRAP, set 1987. Dossier Habermas.
- HOUBEN, Francine & CALABRESE, Luisa Maria (ed.). *Mobility: A Room with a View*. Roterdã: Nai Publishers, 2003. Catálogo da 1ª Bienal Internacional de Arquitetura de Roterdã.

- HUYSEN, Andreas. *Escapando da amnésia: o museu como cultura de massa*. Revista do Patrimônio Histórico Artístico Nacional, 1994. n.23.
- INSTITUTO DAS ARTES [org]. *Metaflux : duas gerações na arquitetura portuguesa recente*; two generations in recent portuguese architecture. Porto : Livraria Civilização Editora, 2004.
- JACQUES, Paola Berenstein [org.]. *Apologia da Deriva: escritos situacionistas sobre a cidade / Internacional Situacionista*. Rio de Janeiro: Casa da Palvra, 2003.
- JORGE, Luis Antônio. *O espaço seco: imaginários e poéticas da arquitetura moderna na América*. São Paulo: FAU/USP, 1999. Tese de Doutorado.
- KASTNER, Jeffrey & WALLIS, Brian. *Land and environmental art*. Londres: Phaidon, 1998.
- KOOLHAAS, Rem.; MAU, Bruce. *S, M, L, XL: Office for Metropolitan Architecture*. New York : The Monacelli Press, 1995.
- KRAUSS, Rosalind. *Caminhos da escultura moderna*. São Paulo: Martins Fontes, 1998.
- KUHN, Thomas S. *A estrutura das revoluções científicas*. São Paulo: Perspectiva, 1990. 3 ed. Coleção Debates, 115.
- LAMPUGNANI, V. M. (ed.). *Enciclopedia GG de la arquitectura del siglo XX*. Barcelona: Gustavo Gili, 1989.
- LE CORBUSIER. *Por uma arquitetura*. São Paulo: Perspectiva. 1989. Coleção Estudos, 27.
- _____. *A Carta de Atenas*. São Paulo: HUCITEC/EDUSP, 1989.
- LEITE, Maria Ângela Faggin Pereira, *Uso do território e Investimento Público*, no prelo.

- LEVI, Rino. *Rino Levi* / introduzioni di Roberto Burle-Marx e Nestor Goulart Reis Filho. Milão: Edizioni di Comunità, 1974.
- LÉVY, Pierre. *O que é o virtual?*. São Paulo: Ed 34, 1996.
- LOTMAN, J. *Semiótica de la cultura*. Madrid: Cátedra, 1979.
- MARIA, Júlio. *O cinema pára neste ponto?* Jornal da tarde. São Paulo, 01 abr 2003. SP Variedades, p 1C.
- MEYER, Regina Prósperi. *Luz: um pólo metropolitano*. Revista AU, São Paulo: PINI, out-nov 1999. n. 36. p 86-87.
- MITCHELL, William. *E-topia : A vida urbana, mas não como a conhecemos*. São Paulo: Editora SENAC São Paulo, 2002.
- MONTANER, Josep Maria. *Después del movimiento moderno: arquitectura de la segunda mitad del siglo XX*. Barcelona : Gustavo Gili, 1993.
- _____. *Museos para el nuevo siglo*. Barcelona: Gustavo Gili, 1995.
- MONTES, Maria Lúcia, OLIVEIRA, Gilberto Habib de [coord]. *Pinacoteca do Estado de São Paulo: um restauro em ação*. São Paulo: Gráficos Burti, 2002.
- MUMFORD , Lewis. *A cidade na Historia : suas origens, suas transformações, suas perspectivas*. Belo Horizonte: Itatiaia, 1965. 2 vol.
- MURATORE, Giorgio. *Ferrovia e città*. Revista L'Arca, out 1996, n. 108, p 4-27.
- NOVAES, Adauto (et. al.) *O Olhar*. São Paulo: Companhia das Letras, 1988.
- NUTTGENS, Patrick. *The History of Architecture*. Londres: Phaidon, 1997.
- OHTAKE, Ricardo (et al.). *Arte / cidade*. v.1. Cidade sem janelas - v.2. a cidade e seus fluxos - v.3. a cidade e suas histórias. São Paulo: Marca D'água, 1994.

- OTTO, Frei (et al.) *Arquitectura Adaptable*: Seminário organizado pelo Instituto de Estruturas Leves (IL). Barcelona: Gustavo Gili, 1979.
- PALLAMIN, Vera M. (org). *Cidade e cultura: esfera pública e transformação urbana*. São Paulo : Estação Liberdade, 2002.
- PANDA, Rogério. *Exploranter recicla conceito dois em um*. Estado de São Paulo. São Paulo, 27 nov 2001. Viagem aventura.
- PEIRCE, C. S. *Semiótica*. São Paulo: Perspectiva, 1977.
- PORTOGUESI, Paolo. *Depois da Arquitetura Moderna*. Lisboa: Edições 70, 1985.
- QUARMBY, A. *Materiales plasticos e arquitectura experimental*. Barcelona: Gustavo Gili, 1976.
- RASMUSSEN, Steen Eller. *Arquitetura Vivenciada*. São Paulo: Martins Fontes, 1986.
- RICHARDSON, Phyllis. *XS: Grandes ideas para pequeños edificios*. Barcelona: Gustavo Gili, 2001.
- ROSSI, Aldo. *La arquitectura de la ciudad*. Barcelona: Gustavo Gili, 1986. Col. Punto y línea.
- ROUANET, Sérgio Paulo. *É a cidade que habita os homens ou são eles que moram nela?* Revista USP, São Paulo, set-out-nov 1992, nº 15.
- RUUSUVUORI, Aarno [ed.] *Alvar Aalto 1898 – 1976*. Helsinki: Museu de Arquitectura, 1989. Edição em Português pela Fundação Calouste Gulbenkian.
- SANTOS, Maria Cecília dos. (org.) *Arte em revista: arquitetura nova*, nº 4. São Paulo: Kairós, 1980.

- SANTOS, Milton. *A natureza do espaço : técnica e tempo, razão e emoção*. São Paulo: Hucitec, 1999.
- SERAPIÃO, Fernando. "Alien metálico" no espaço de Rino Levi. Revista Projeto Design, São Paulo: Arco, jan 2003. n. 275.
- SERRA, Josep Maria. *Elementos urbanos: mobiliario y microarquitectura*. Barcelona: Gustavo Gili, 1996.
- SIMMEL, G. Puente y porta. Em: *El individuo y la libertad : Ensayos de la crítica de la cultura*. Barcelona: Ediciones Península, 1986.
- SILVA, Geraldo Gomes da. *Arquitetura do ferro no Brasil*. 2. ed. São Paulo: Nobel, 1987.
- SOLA_MORALES, Ignasi de. *Territorios*. Barcelona: Gustavo Gili, 2002.
- SOUSA, Marcos de. *Pinacoteca do Estado: cápsula do tempo*. Revista AU, São Paulo: PINI, ago 1998. n.79.
- SOUZA, José Cavalcante de [seleção de textos e supervisão]. *Os pré-socráticos: fragmentos, doxografia e comentários*. vol. 1. São Paulo: Nova Cultural, 1989. Coleção Os pensadores.
- SOUZA, Maria Adélia. *A identidade da metrópole*. São Paulo: Editora hucitec; EDUSP, 1994.
- SPYDER, Juliano. *O guerreiro da informação*. Entrevista com Ricardo Dominguez. Em Revista "Ocas: saindo das ruas". São Paulo, jun 2003, n.11. p 24-26.
- SUBIRATS, Eduardo. *Da vanguarda ao pós-moderno*. São Paulo: Nobel, 1987.
- TAFURI, Manfredo; CACCIARI, Massimo e Dal CO, Francesco. *De La Vanguardia a la Metropoli: crítica radical a la arquitectura*. Barcelona: Gustavo Gili, Barcelona, 1972.

TAFURI, Manfredo. *Projecto e Utopia*. Lisboa: Editorial Presença, 1985.

TEIXEIRA COELHO, J. *A construção do sentido na arquitetura*. São Paulo: Perspectiva, 1979.

_____. *Moderno e pós-moderno*. São Paulo: L&PM, 1986.

TREIBER, Daniel. *OMA a Euralille: una angosciata modernità*. Revista Casabella, mai. 1995. n. 623, p. 18-33.

VARGAS, Heliana Comin. *Galerias do Centro*. Revista Urbs, São Paulo: Associação Viva o Centro, jun-jul 1998. p 41-49.

VENTURI, Robert. *Complejidad y contradicción en la arquitectura*. Barcelona: Gustavo Gili, 1978.

_____. *Learning from Las Vegas, the forgotten symbolism of architectural form*. Cambridge, Massachussets: MIT Press, 1977.

VIRILIO, Paul. *O espaço crítico*. Rio de Janeiro: Ed 34, 1993.

_____. *La freccia del tempo*. Em: Domus Dossier, Milão: Edizioni Domus, 1996, n.4, p 6-9.

WESTON, Richard. *Plantas, cortes e elevações : Edifícios chave do século XX*. Barcelona: Gustavo Gili, 2005.

WORRINGER, W. *Abstracción y naturaleza*. México: Fondo de Cultura Econômica, 1975.

XAVIER, Alberto; LEMOS, Carlos; CORONA, Eduardo. *Arquitetura moderna paulistana*. São Paulo: Pini, 1983.

PERIÓDICOS, CATÁLOGOS, VÍDEOS, SITES EM INTERNET:

ADN Galeria: Santiago Cirugeda, Currículum Vitae. Homepage disponível em:
<http://www.adngaleria.com/ES/artistas/santiago/santi_home.htm>.
Acesso em: jan 2006.

ARCHIGRAM. Homepage disponível em:
<http://www.archigram.net/projects_pages/instant_city_4.html>. Acesso
em: 14 set 2006.

CENTRO UNIVERSITÁRIO MARIA ANTONIA. *Projeto Carne : Arte Passageira*.
Entrevista com Carmela Gross por Rosa Iavelberg, Aline Caetano e
Priscila Sacchettin. Disponível em:
<http://mariantonia.locaweb.com.br/entrevista_carmela.htm>. Acesso
em: abr 2006.

EICHEMBERG, André Teruya. *Arquitetura limítrofe. Invólucro sagrado dos
anjos de rua*. Arqtextos 053, texto especial 260, outubro de 2004.
Disponível em:
<<http://www.vitruvius.com.br/arquitextos/arq000/esp260.asp>>. Acesso
em: 15 set 2005.

EMPYREAN / Dwell Home. Catálogo comercial impresso.

LAZOR OFFICE : Flatpack House. Homepage disponível em:
<<http://www.flatpackhouse.com>>. Acesso em: 19 out 2005.

LEVY, Pierre. *Arte e pensamento*. Vídeo documentário. SESC/FRAMI, 2002.

LONGMAN, Gabriela. Ônibus-instalação de Carmela Gross roda escolas. *Folha
Online*. 23 fev 2006. Disponível em:
<<http://www1.folha.uol.com.br/folha/ilustrada/ult90u58187.shtml>>.
Acesso em: abr 2006.

- MATOS, Olgária. Depoimento no documentário *Paisagens Urbanas*, 1994. Direção Néilson Brissac Peixoto.
- MOVA ARQUITETURA! CIDADE ET MOBILIDADE. mar 2005, IAB/SP, São Paulo : Institut pour la ville en mouvement. Exposição. Institut pour la ville en mouvement. Homepage disponível em: <http://www.ville-en-movement.com>. Acesso em: mai 2006.
- QUADERNS d'arquitectura i urbanisme, *Cuaderno de ruta . Logbook*. n. 239'. Barcelona : Col.legi d'Arquitectes de Catalunya, out 2003.
- QUADERNS d'arquitectura i urbanisme, *Em tránsito . In transit*. n. 231'. Barcelona: Col.legi d'Arquitectes de Catalunya, out 2001.
- SALES, Pedro M. Rivaben. *Luz, São Paulo*: as condições e possibilidades de um projeto urbano. In: Arqtextos 18, texto especial 108, nov 2001. Disponível em: <http://www.vitruvius.com.br/arquitextos/arq000/esp108.asp>. Acesso em: 4 dez 2003.
- SILVA, Marcos Solon Krelt da. Redescobrimo a arquitetura do Archigram. Arqtextos nº 048, texto especial 231, maio de 2004. Disponível em: <http://www.vitruvio.com.br/arquitextos/arq000/esp231.asp> . Acesso em: 14 set 2004.
- THE DWELL HOMES : *by Emphyrean*. Homepage disponível em: www.thedwellhomesbyemphyrean.com. Acesso em: 19 out 2005.