

Otávio Curtiss Silvano Brandão

**SOBRE FAZER PROJETO E APRENDER A FAZER PROJETO**

São Paulo  
Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da USP  
2008

# **Livros Grátis**

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

Otávio Curtiss Silviano Brandão

## **SOBRE FAZER PROJETO E APRENDER A FAZER PROJETO**

Tese apresentada ao curso de Doutorado em Arquitetura da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, como requisito parcial à obtenção do título de Doutor em Arquitetura e Urbanismo.

Área de concentração: Projeto de Arquitetura.

Orientadores: Prof. Dr. Joaquim Manoel Guedes Sobrinho – Universidade de São Paulo (*in memoriam*) e Profa. Dra. Helena Aparecida Ayoub Silva – Universidade de São Paulo.

São Paulo  
Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da USP  
2008

Eu não poderia deixar de dedicar esta tese à memória do Prof. Joaquim Guedes que, durante todo o tempo de nosso breve convívio, me colocava em contato com a instabilidade geratriz de nossas formas.

A elaboração deste trabalho não teria sido possível sem as participações dos arquitetos Alexandre Brasil, Ana Luísa Lloyd, André Luiz Prado, Bruno Santa Cecília, Carlos Alberto Maciel e Sérgio Ricardo Palhares. Igualmente indispensáveis foram as trocas de idéias com os filósofos Marcelo Pimenta Marques (FAFICH-UFMG) e Olímpio Pimenta (IFAC-UFOP), e com meus amigos Renato César Ferreira de Souza e Rita de Cássia Lucena Velloso. Aos arquitetos que, gentilmente, me franquearam um pouco do seu tempo em projeto, minha atenção especial.

Quando não estou escrevendo, eu simplesmente não sei como se escreve. E se não soasse infantil e falsa a pergunta das mais sinceras, eu escolheria um amigo escritor e lhe perguntaria: como é que se escreve?

Por que, realmente, como é que se escreve? Que é que se diz? E como dizer? E como é que se começa? E que é que se faz com o papel em branco nos defrontando tranqüilo?

Sei que a resposta, por mais que intrigue, é a única: escrevendo.

Clarice Lispector, *A descoberta do mundo*.

Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1984, p. 229–230.

## RESUMO

Para se fazer projeto arquitetônico, e também para se discorrer a esse respeito, é possível constatar que os arquitetos geralmente recorrem a dois tipos de operadores, antagônicos entre si. O primeiro é a prefiguração da idéia; o segundo é a prefiguração do método. Enquanto um sugere que o que é criado surge primeiramente na idéia, para, em seguida, ser representado, outro sugere que, para se fazer projeto, é necessário, primeiramente, saber fazer, para, em seguida, fazê-lo. Este trabalho procura conhecer alternativas para tal estado de coisas. Questionando as prerrogativas dos operadores citados, proponho aqui novos modos de se compreender e discorrer acerca da criação em arquitetura, na qual a atenção às contingências, bem como a interação entre condicionantes da forma e a compreensão do projeto como desenvolvimento, processo ou coisa distendida no tempo, possibilita a gestação de uma forma legitimada por coerência interna, mais que por recurso a quaisquer conjuntos de conhecimentos prefigurados. Para atingir tal objetivo, o primeiro capítulo apresenta o problema, as hipóteses de trabalho, o objeto sobre o qual me debrucei e o método de pesquisa empregado. Para situar o ponto de vista a partir do qual o problema é enfocado, o segundo capítulo apresenta uma crítica ao papel legitimador de proposições metafísicas para quem faz projeto, e, também, alguns conceitos sobre os quais trabalhei, como o perspectivismo nietzschiano, duas concepções distintas acerca do conhecimento, as epistemologias construtivistas e um histórico sobre o conceito “idéia”. O terceiro capítulo apresenta os modos como o problema aqui enfrentado foi considerado ao longo da história moderna. No quarto capítulo, entro em campo, e apresento o relato do acompanhamento de um projeto arquitetônico. Em seguida, inicio um movimento de convergência entre a prática ali observada e o material teórico introduzido nos capítulos anteriores. No quinto capítulo, elaboro algumas leituras possíveis do relato, visando sistematizar os dados obtidos. À luz dos conceitos desenvolvidos em capítulos anteriores, o sexto capítulo critica o modo usual de se compreender a criação arquitetônica e propõe alternativas à compreensão e discussão acerca da criação em arquitetura. A conclusão apresenta os resultados da tese e lança propostas de trabalhos possibilitadas pelas novas perspectivas aqui apresentadas.

Palavras-chave: Projeto arquitetônico – processos. Projeto arquitetônico – ensino.

## ABSTRACT

It is possible to perceive that architects have generally used two types of strategies, as antagonists operators, when concerning a discussion about doing architectural projects and yet even focusing on the discursive manner to refer to some topics of that discussion. The first concerns to a pre-figuration of an idea, which means the act of imagining it in advance. The latter relates to the pre-figuration of the method itself, planning the stages beforehand. Whereas the first strategy suggests that what is created comes firstly from an idea, the latter suggests that in order to do a project one should know how to do it and only then, he/she will be able to create. This research will address to different alternatives for creating architectural projects. Arguing those aforementioned strategies, it will be suggested new ways to understand and discuss the architectural creation. This discussion will bring forward that the attention to the contingencies, the interaction between different conditions of the architectural form itself, the approach of the architects that considers the project as a process in development - or a thing unbend in time - all of these can lead to the creation of architectural forms that are made authentically by their internal coherence, instead of the strategies that use the prefigured things and methods. In order to achieve this, the first chapter introduces the problem, the hypotheses, the object of research and the method. The second chapter situates the point of view of this research and introduces a discussion about how metaphysical propositions supports the architects on doing projects, and also some concepts as the nietzschian perspectivism, the constructivists' conception of knowledge and a history of the term "idea". The third chapter introduces the ways through which the problem is considered in the course of the modern history. In the chapter fourth it is shown the records about an architectural project that was observed while it was being made. From this point on, a convergence between practice and theory takes place. In the fifth Chapter some narratives are elaborated in order to systematize the records. In the light of the knowledge developed in chapters two and third, Chapter Six criticizes the usual manner to understand the architectural creation, proposing alternatives to it. Finally, the conclusion presents the results and suggests new possibilities of future inquiries supported by the new perspectives introduced by this research.

Keywords: Architectural design – processes. Architectural design – teaching.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURA 1	Boulée, projeto de Cenotáfio.....	24
FIGURA 2	Fases de ordenação conceitual em Grounded Theory.....	34
FIGURA 3	A cabana primitiva de Laugier.....	60
FIGURA 4	Partes de edificações: escadas.....	82
FIGURA 5	Combinações horizontais de conjuntos de cômodos.....	83
FIGURA 6	Modos de representação de um mesmo esquema de requisitos.....	87
FIGURA 7	O caminho da elaboração do programa, e o caminho inverso, da sua conformação.....	87
FIGURA 8	Realização de uma pequena cidade.....	88
FIGURA 9	a) um modelo de árvore e b) um modelo de semitrâma.....	89
FIGURA 10	Fotografia de Henri Cartier-Bresson ilustrando o livro <i>O Modo intemporal de construir</i> .....	90
FIGURA 11	Fotografia de autor desconhecido presente no livro <i>O Modo intemporal de construir</i> .....	90
FIGURA 12	Esquema de obtenção da forma através de análise, síntese e avaliação proposto por Lawson.....	103
FIGURA 13	Classificação dos condicionantes da forma segundo Lawson.....	104
FIGURA 14	Evolução da compreensão dos processos de projeto.....	105
FIGURA 15	Desenhos de Picasso (15a) e Jastrow (15b e c) analisados por Boudon.....	118
FIGURA 16	Alguns projetos anteriores da equipe.....	130
FIGURA 17	Projeto de habitação para residência da equipe.....	131
FIGURA 18	Dados do terreno.....	131
FIGURA 19	Fotos de referências notáveis.....	133
FIGURA 20	Corte e planta com 2 blocos em nível, com garagem sob bloco mais a N.....	134
FIGURA 21	Deslizamento relativo dos blocos, com bloco íntimo por vezes à frente, por vezes atrás.....	135
FIGURA 22	Deslizamento relativo dos blocos, no desenho à esquerda, e bloco único, no desenho à direita.....	136
FIGURA 23	Alocação de cômodos.....	136
FIGURA 24	Retomada da proposta do pavilhão único.....	137
FIGURA 25	Retomada da proposta do pavilhão único, em planta, corte e elevação frontal, em estágio mais avançado.....	137
FIGURA 26	Solução final do primeiro dia.....	138
FIGURA 27	Representação/apresentação da idéia.....	140
FIGURA 28	Desenvolvimento da planta central da FIG. 27, com rampa de acesso aos quartos.....	141
FIGURA 29	Desenvolvimento da planta central da FIG. 27, sem rampa.....	142
FIGURA 30	a) uma planta desenhada e b) posteriormente transformada em maquete.....	142
FIGURA 31	Corte longitudinal com garagem sob os quartos.....	143
FIGURA 32	Nova proposta.....	144
FIGURA 33	Maquete com quartos em nível superior ao da sala.....	144
FIGURA 34	Proposta de setorização com novo desenho de acesso à garagem.....	145
FIGURA 35	a) planta e b) corte de proposta com desníveis entre salas e pergolado a W.....	146
FIGURA 36	Planta com eixo central de circulação e articulação.....	147
FIGURA 37	Detalhamento de cozinha e área de serviço, e sua relação com os demais fluxos.....	147
FIGURA 38	Uso de papel-manteiga e desenhos simultâneos.....	148
FIGURA 39	Algumas das propostas do dia, em que se estudou a relação entre salas, varanda e suíte.....	149
FIGURA 40	Evolução da forma, que parecia atingir um grau satisfatório de inter-relação entre cômodos e circulações.....	150
FIGURA 41	Última planta do dia.....	151
FIGURA 42	Desenhos em perspectiva.....	151
FIGURA 43	Primeiro desenho elaborado em CAD.....	153
FIGURA 44	Indefinição da posição do bloco suíte/garagem em relação ao resto.....	153
FIGURA 45	Curva de acesso à garagem e bloco da suíte sem rotação.....	154
FIGURA 46	Planta compatibilizada com o primeiro desenho em CAD.....	155

FIGURA 47	Opções de relação entre bloco girado e restante do corpo da casa.....	155
FIGURA 48	Desenho onde se estuda a lateral W da casa.....	156
FIGURA 49	Planta de conclusão do dia .....	157
FIGURA 50	Planta e elevação com bloco suíte/garagem não girado .....	158
FIGURA 51	Diversos estudos rápidos de planta .....	159
FIGURA 52	Prancha característica de movimento de síntese. ....	161
FIGURA 53	Dois estágios de elaboração de um mesmo desenho. ....	162
FIGURA 54	Corte transversal da sala de estar e jardim interno.....	163
FIGURA 55	Etapas de produção do segundo estudo em CAD .....	164
FIGURA 56	Planta e elevação com varanda ao lado da sala e sob os quartos.....	165
FIGURA 57	Planta com garagem na frente e quartos nivelados com a sala de estar .....	166
FIGURA 58	Várias plantas onde se tentou reorganizar o espaço .....	168
FIGURA 59	Estudos de elevação feitos simultaneamente aos estudos de planta.....	169
FIGURA 60	Retomada, em planta, de posições já descartadas .....	169
FIGURA 61	Cortes mostrando tentativa de enquadramento e com garagem novamente sob suíte principal.....	170
FIGURA 62	Estudo de espelhamento, corte e estudo de eixo estrutural no lado NW .....	171
FIGURA 63	Planta com área unificada no lado da elevação dos fundos .....	171
FIGURA 64	Tentativa de racionalização do uso do espaço através do uso de malhas.....	172
FIGURA 65	Conciliação de malha estrutural com ocupação unificada da elevação N .....	172
FIGURA 66	Início do detalhamento da configuração final .....	173
FIGURA 67	Desenvolvimento do projeto no dia 21 de setembro .....	174
FIGURA 68	Planta em que a linha diagonal domina o projeto .....	176
FIGURA 69	Primeira versão do projeto em faixas transversais. ....	176
FIGURA 70	Estudo com garagem no nível dos quartos .....	177
FIGURA 71	Estudo em quatro meios-níveis. ....	177
FIGURA 72	Estudo com a garagem em nível inferior.....	178
FIGURA 73	Estudo com abas nas empenas laterais.....	179
FIGURA 74	Plantas do estudo do dia .....	180
FIGURA 75	Corte longitudinal, perspectiva interna e elevação interna.....	181
FIGURA 76	Detalhamento da proposta do dia anterior .....	182
FIGURA 77	Terceiro estudo em CAD .....	183
FIGURA 78	Quarto estudo em CAD .....	184
FIGURA 79	Elevações lateral e frontal, de acordo com o quarto estudo em CAD .....	184
FIGURA 80	Detalhamento da solução. ....	185
FIGURA 81	Detalhamento da cobertura .....	185
FIGURA 82	Plantas da solução detalhada .....	187
FIGURA 83	Cortes e elevações da solução detalhada.....	187
FIGURA 84	Estudo de iluminação, estrutura e telhado .....	188
FIGURA 85	Primeira apresentação do anteprojeto – plantas.....	189
FIGURA 86	Primeira apresentação do anteprojeto – corte longitudinal .....	189
FIGURA 87	Primeira apresentação do anteprojeto – imagens.....	190
FIGURA 88	Desenho elaborado durante a primeira reunião com os clientes .....	191
FIGURA 89	Maquete apresentada na segunda reunião.....	192
FIGURA 90	Segunda versão do anteprojeto .....	193
FIGURA 91	Terceira versão do anteprojeto.....	194
FIGURA 92	Primeiro estudo após a terceira versão do anteprojeto.....	194
FIGURA 93	Segundo estudo após a terceira versão do anteprojeto.....	195
FIGURA 94	Estudos de reposicionamento da cozinha.....	196
FIGURA 95	Estudo em CAD com a lateral E unificada .....	197
FIGURA 96	Quarta versão do anteprojeto .....	198
FIGURA 97	Quinta versão do anteprojeto .....	199
FIGURA 98	Seqüência de imagens .....	202
FIGURA 99	Seqüência de imagens .....	204
FIGURA 100	Seqüência de imagens .....	205
FIGURA 101	Seqüência de imagens .....	206
FIGURA 102	Seqüência de imagens .....	208
FIGURA 103	Seqüência de imagens .....	209
FIGURA 104	Seqüência de imagens .....	209
FIGURA 105	Seqüência de imagens .....	211

FIGURA 106	Seqüência de imagens .....	212
FIGURA 107	Seqüência de imagens .....	214
FIGURA 108	Seqüência de imagens .....	215
FIGURA 109	Seqüência de imagens .....	216
FIGURA 110	Seqüência de imagens .....	217
FIGURA 111	Seqüência de imagens .....	218
FIGURA 112	Seqüência de imagens .....	219
FIGURA 113	Seqüência de imagens .....	221
FIGURA 114	Seqüência de imagens .....	222
FIGURA 115	Seqüência de imagens .....	223
FIGURA 116	Seqüência de imagens .....	223
FIGURA 117	Seqüência de imagens .....	224
FIGURA 118	Seqüência de imagens .....	225
FIGURA 119	Seqüência de imagens .....	226
FIGURA 120	Seqüência de imagens .....	229
FIGURA 121	Seqüência de imagens .....	229
FIGURA 122	Reprodução da FIG. 44 .....	230
FIGURA 123	Processo de produção da FIG. 39.....	231
FIGURA 124	Seqüência feita a partir de etapa do processo de projeto na qual este passa de bi a tridimensional.....	249
QUADRO 1	Comparação feita por Latour entre a ciência pronta e a ciência em ação.....	109
QUADRO 2	Concepções de realidade e conhecimento na ciência pronta e na ciência em ação.....	110

## SUMÁRIO

1	O JOGO E AS REGRAS .....	13
1.1	Definições.....	15
1.2	Tema .....	19
1.3	Posição do problema.....	23
1.4	Objetivo .....	28
1.5	Justificativa e relevância.....	29
1.6	Hipóteses .....	29
1.7	Objeto.....	31
1.8	Método .....	32
1.8.1	Estratégia metodológica .....	32
1.8.2	Sobre a estruturação e a legitimação desta tese .....	35
1.8.3	Técnicas empregadas .....	37
1.8.4	Detalhamento do acompanhamento do projeto.....	38
1.8.5	Método na pesquisa e método no processo criativo arquitetônico .....	40
2	REVENDO CONSENSOS.....	42
2.1	Nietzsche, comentadores e afiliações .....	42
2.1.1	Metafísica e perspectivismo .....	43
2.1.2	O ser e o devir .....	50
2.1.3	O problema do conhecimento .....	51
2.2	Idéia.....	60
2.2.1	O mundo antigo .....	62
2.2.2	O neoplatonismo .....	64
2.2.3	A Idade Média .....	65
2.2.4	Renascimento, maneirismo e neoclassicismo.....	66
2.2.5	A filosofia moderna.....	69
2.2.6	Wright, Kahn e as idéias.....	72
2.2.7	Nietzsche e o idealismo.....	74
3	PENSADORES DO PROCESSO .....	79
3.1	Jean-Nicolas-Louis Durand .....	80
3.2	Christopher Alexander.....	85
3.3	Herbert Simon .....	92
3.4	Nigel Cross .....	95
3.5	Bryan Lawson.....	100
3.6	Bruno Latour e a ciência em ação.....	106
3.7	Crítica genética.....	113
3.8	Philippe Boudon .....	116
3.9	versioning .....	121
3.10	Wolfgang Jonas.....	123
4	RELATO DO PROJETO.....	128
4.1	Histórico de projetos da equipe .....	130
4.2	Dia 1 – 05/09/2006 .....	131

4.3	Dia 2 – 11/09/2006 .....	139
4.4	Dia 3 – 12/09/2006 .....	145
4.5	Dia 4 – 14/09/2006 .....	152
4.6	Dia 5 – 16/09/2006 .....	157
4.7	Dia 6 – 18/09/2006 .....	158
4.8	Dia 7 – 19/09/2006 .....	164
4.9	Dia 8 – 20/09/2006 .....	173
4.10	Dia 9 – 21/09/2006 .....	175
4.11	Dia 10 – 22/09/2006 .....	179
4.12	Dia 11 – 24/09/2006 .....	181
4.13	Dia 12 – 25/09/2006 .....	182
4.14	Dia 13 – 27/09/2006 .....	184
4.15	Dia 14 – 28/09/2006 .....	186
4.16	Dia 15 – 30/09/2006 .....	188
4.17	Dia 16 – 10/10/2006 – Primeira reunião .....	190
4.18	Dia 17 – 14/10/2006 – Segunda reunião .....	191
4.19	Dia 18 – 06/11/2006 – Terceira reunião .....	192
4.20	Dia 19– 06/11/2006 – Ajustes .....	194
4.21	Dia 20 – 10/12/2006 – Quarta versão do anteprojeto.....	196
4.22	Dia 21– 19/12/2006 – Quinta versão do anteprojeto .....	198
5	EPISÓDIOS.....	200
5.1	Pontos de síntese e afirmação .....	202
5.2	As referências notáveis, massas, justaposição .....	204
5.3	Corpo único/corpo duplo .....	206
5.4	O elemento-ponte.....	208
5.5	Construtivismo.....	210
5.6	Os deslizamentos .....	210
5.7	A idéia noturna .....	211
5.8	O longo périplo da figura em C.....	212
5.8.1	O giro do bloco quartos/garagem .....	213
5.8.2	Garagem na frente, garagem atrás .....	215
5.8.3	Movimentos dos quartos .....	215
5.8.4	Vestígios da figura em C são visíveis no final .....	216
5.8.5	O jardim e o partido .....	218
5.9	Evolução estrutural do projeto .....	219
5.9.1	Os quadrantes .....	220
5.9.2	Caos vs. estrutura .....	220
5.9.3	Estrutura portante.....	222
5.9.4	Malhas.....	223
5.9.5	Faixas.....	224
5.9.6	Os quatro meios-níveis.....	224
5.10	A linha em diagonal .....	225
5.11	Mais avanços, retrocessos, bifurcações, análises e sínteses .....	227
5.12	O desenho em movimento .....	229
6	A PRÁTICA E A TEORIA .....	233

6.1	Crítica ao dual idealização vs. representação como procedimento de projeto .....	235
6.2	Crítica ao método .....	237
6.3	A ordem dada e a ordem construída .....	240
6.4	O projeto fundante.....	243
6.5	O projeto como produção de conhecimento.....	245
6.6	O desenho como apresentação .....	247
6.7	Intenção, vontade de forma, vontade de processo.....	251
6.8	Tentar, deixar, resistir .....	252
6.9	Fazer vs. falar.....	255
CONCLUSÃO.....		256
REFERÊNCIAS.....		264

# 1 O JOGO E AS REGRAS

Esta tese pretende dar continuidade às questões levantadas quando da época de meu mestrado. Ali, me propus a analisar a possibilidade de existência de inflexões na forma arquitetônica derivadas do uso de um sistema construtivo específico, denominado sistema integrado de construção a seco. Uma vez observado que o emprego desse tipo de sistema construtivo não levava, necessariamente, a uma caracterização formal que lhe fosse específica, perguntei-me pelas razões de tal fato. Cheguei à conclusão de que o sistema construtivo em questão adaptava-se às demandas de outros condicionantes da forma e que, quando se procurava, em projeto, conferir alguma identidade aos edifícios, esses outros condicionantes eram mais influentes. A análise dos condicionantes mais diretamente implicados na caracterização da forma me levou a delimitar três tipos de atitudes que os arquitetos guardam em relação aos seus trabalhos de projeção. A atitude de projeto do grupo que valoriza, mais que os demais condicionantes da forma, o gosto pessoal, foi denominada “atitude de autoria idealizada”. Em um segundo grupo, o arquiteto atua como se fosse um elemento catalisador, ou ainda coordenador, da forma. Sem imprimir sua marca ao produto final, sua presença no processo é, ainda assim, indispensável para que este aconteça. Seu gosto pessoal não é imperativo, isto é, não atua de modo a determinar a forma do objeto. Denominamos essa postura de “atitude de catálise”. Em um último grupo, cuja atitude foi denominada “atitude básica de projeção”, a postura do autor diante do projeto é aquela em que a forma gerada é irrelevante, uma vez que é ditada, quase que exclusivamente, pelos condicionantes externos da legislação, programa e terreno. A postura do autor catalisador se situa, poderíamos dizer, entre as duas outras acima descritas. O trabalho do autor catalisador é diferente do trabalho daquele que toma uma atitude básica, uma vez que o primeiro se interessa pela forma que surgirá de seu projeto, enquanto o segundo não, ficando, nesse caso, a forma sujeita apenas aos ditames do mercado e da rede de significações imposta por ele. Por outro lado, seu trabalho também é diferente do trabalho daquele cuja atitude é a de autoria idealizada, uma vez que seu produto não é pré-determinado de antemão, e seu processo de trabalho é visto como pesquisa da forma, na qual o resultado só será construído, e conhecido, ao final do projeto. A atitude de catálise seria análoga à figura do

elemento catalisador na química: ele viabiliza a reação dos elementos, mas não está presente no produto final. Ao final dos trabalhos do mestrado, pareceu-me que essa atitude, então, seria aquela que melhores resultados poderia produzir, uma vez que esses não são codificados de antemão.

Porém, uma vez concluído meu mestrado, indagações posteriores apontaram para o fato de que a figura daquele autor catalisador não estava suficientemente bem delineada, pois me pareceu impossível sua transparência completa. Esse autor, mesmo que não idealizasse de antemão ou prefigurasse<sup>1</sup> o resultado de seu trabalho, não teria como não deixar sua marca nele impressa, sendo ou não essa marca considerada, por ele, objeto consciente de seu trabalho ou tomada, também por ele, como instrumento de projeto. Esse fato pode ser observado em uma análise retrospectiva da obra de qualquer arquiteto. Outras questões seguiram-se a essa: qual a relação o autor catalisador guarda com sua obra, uma vez terminada? Se ele descarta procedimentos baseados na idealização de formas, se considera a forma como resultado de um processo onde entram em jogo condicionantes externos aos quais procura dar voz, e ainda procura fazer da articulação entre esses últimos o material de seu trabalho, o que dele estará presente em sua obra? Seria esse seu *modus operandi* perceptível nela? Se dele nada resta ao final dos trabalhos, como ocorre com o elemento catalisador da química, que sai de cena após o espetáculo, como caracterizá-lo como autor?

Todas essas questões me fizeram crer que a denominação importada da química não era mais satisfatória. O termo “catalisador” não era mais adequado para qualificar o arquiteto que se propõe a fazer, do processo, o material de seu trabalho.

A constatação da crise do conceito de autor catalisador me levou a novos desdobramentos da construção teórica iniciada no mestrado. O autor catalisador se transformou no autor pesquisador: aquele que não prefigura o resultado de seu trabalho, aquele que considera o processo de conformação como pesquisa, mas, também, aquele que, mesmo assim, deixa vestígios de sua presença impressos no

---

<sup>1</sup> “Prefigurar” é representar na mente algo que está por vir, supor antecipadamente, antecipar ou antever. (HOUAISS, 2001, p. 2.284).

produto final. Com uma postura diferente daquela adotada pelo autor que idealiza o processo e/ou o produto, ele confia nos desdobramentos do processo criativo, no entrecchoque advindo da hospedagem pouco pacífica que o autor oferece ao que lhe é externo, ao “Outro”, com seus ingredientes imprevisíveis, como modo de produção do novo. O que será produzido é insondável enquanto não tornado processo, insondável enquanto instalado na ante-sala do real, ou mesmo naquela esfera idealizada onde o “eu” e o “Outro” ainda não entraram em conformação recíproca. O arquiteto pesquisador administra a tensão psíquica presente em todo processo criativo (OSTROWER, 1977, p. 73). Sua intenção é mais voltada para o processo de produção e, menos, para a forma final; o novo é obtido a partir de uma atitude na qual sua obtenção não é o foco dos trabalhos.

A partir desse ponto, observei que a incipiente construção teórica acima descrita necessitava ser amadurecida e confrontada com dados empíricos para ter sua validade assegurada, e, dessa observação, surgiu o interesse pelo desenvolvimento desta tese.

## **1.1 Definições**

Para evitar que alguns dos conceitos utilizados nesta tese sejam compreendidos em acepções diferentes das que utilizei, julguei ser necessário precisá-las. Nos casos mais simples, isso foi feito ao longo do corpo do texto. Porém, alguns conceitos exigiram atenção especial, e foram reunidos aqui. Alguns demandaram detalhamento específico, enquanto outros tiveram acepções especificamente propostas para esta tese. Essa reunião também visa evitar interrupções no fluxo da argumentação.

### Imagem de mundo<sup>2</sup>

Uma imagem de mundo é um modo específico de se conceber e representar o mundo. As imagens de mundo são histórica e espacialmente delimitadas, e

---

<sup>2</sup> Esse conceito é derivado, para os fins aqui pretendidos, daqueles delineados por Paulo Abrantes (1998) em *Imagens da natureza, imagens da ciência*.

específicas para cada cultura: o positivismo, por exemplo, apresenta uma imagem de mundo na qual supõe-se que a existência é um percurso linear em direção ao progresso. Outro exemplo é a imagem estática que, nós, arquitetos, aprendemos acerca da vida no Egito antigo. Pode-se observar a coexistência de imagens de mundo diversas, até mesmo divergentes, e é comum que nenhuma delas detenha a prerrogativa da verdade acerca dos objetos sobre os quais se debruçam.

### Mundo como ser e mundo como devir

Expressões cunhadas por mim durante a redação desta tese, para me referir a duas imagens de mundo. Enquanto o “mundo como ser” se refere a uma imagem onde o mundo é pensado como sendo composto por coisas e fatos, sendo esses considerados estáveis, o “mundo como devir” diz de uma imagem na qual ele é composto, preferencialmente, por relações e transformações. Cada uma dessas imagens ou concepções terá, como procuro demonstrar, reflexos distintos nas imagens e concepções acerca do processo criativo em arquitetura.

### O Outro

Neste trabalho, que procura oferecer alternativas para um tipo de imagem acerca do procedimento criativo que se vincula a um pressuposto romântico no qual valoriza-se a subjetividade como fonte da criatividade, esse termo precisa ser delimitado. Assim, neste trabalho, o Outro, aqui utilizado sempre em maiúsculas, é contraposto ao Eu: é tudo aquilo que não está no interior do arquiteto (literalmente, de sua pele para dentro, incluindo-se aí suas idéias ou convicções), e aquilo em relação ao qual esse último se individua. Costumeiramente considerado como estorvos para os processos de criação, isto é, como aquilo que impede a criatividade de se expressar livremente, no limite o Outro é esse desconhecido que o Eu não apreende, não compreende, não representa, não recorta, não delinea, não desenha. Principalmente, o Outro caracteriza-se por ser inapelavelmente irreduzível ao que dele o indivíduo compreende.

### Processo de projeto

Um processo de projeto é aqui definido como sendo o percurso desenvolvido por um arquiteto ou equipe durante a gestação de um projeto, ou seja, tudo aquilo que ocorre entre o não-ser e o ser de uma forma arquitetônica. Um processo de projeto é necessariamente distendido no tempo, para que a forma que ali se desenvolve, inexistente antes do início do processo de projeto, tenha condições de, paulatinamente, caminhar em direção à existência ou, em outras palavras, adquirir o *status* de ser.

### Condicionantes da forma

Um condicionante da forma é tudo aquilo que, isoladamente ou em conjunto com os demais condicionantes, influi ou pode influir em um determinado processo de conformação. Os condicionantes podem ser internos ou externos ao arquiteto. São internos aqueles condicionantes vinculados ao gosto pessoal, às imagens de mundo, do processo de projeto e do papel do arquiteto, por exemplo. Os condicionantes externos são os dados contingentes do projeto, como a insolação, o terreno ou o programa de espaços. Alguns condicionantes têm interesse específico neste trabalho, devido ao seu potencial em influir na conformação: no caso de a forma projetada ser fruto de prefiguração, o gosto pessoal ou as convicções do autor são condicionantes cujas presenças ficarão marcadas no produto final. Em um caso diverso, o conjunto de ferramentas e procedimentos que o arquiteto utiliza em um dado projeto terá maior chance de condicionar a forma. Em qualquer um dos casos (prefiguração ou construção), a imagem de mundo de um arquiteto condiciona seus trabalhos.

### Ferramenta de projeto

Ferramenta é todo instrumento utilizado para se fazer alguma coisa. Como havia proposto em minha dissertação de mestrado,

Esse conceito incorpora ferramentas físicas e também ferramentas conceituais. Como ferramentas físicas podem-se considerar o papel (suporte para o desenvolvimento de idéias), o esquadro, o lápis, a

prancheta e, desde a última década acessível aos projetistas, o computador, que, em si, incorpora ferramentas de representação e de ideação. [...] As ferramentas conceituais são as concepções que o projetista tem de seu universo de atuação profissional. Integra esse conjunto a maneira como o projetista compreende o processo de criação em arquitetura. [...] Essas ferramentas são mais difíceis de serem abordadas e, por conseguinte, mais passíveis de serem esquecidas ou abandonadas. (BRANDÃO, 2002, p. 26–29).

Uma vez que o ferramental utilizado para se projetar é específico para cada caso, pode-se considerar uma ferramenta de projeto como um tipo especial de condicionante da forma. Por vezes, esse ferramental deixará marcas no produto final; por outras, seu emprego não será perceptível uma vez a obra acabada.

### Movimento

Quando discorro a respeito do processo de projeto, movimento não significa deslocamento espacial de um corpo tomado como um todo, mas a variação de toda ou parte da forma de um projeto no decurso de um determinado período de tempo.

### Articulação

De acordo com minha dissertação de mestrado, uma articulação de elementos

é considerada como sendo aquilo que faz com que, simultaneamente, um conjunto de elementos constitua uma unidade e uma duplicidade (ou mesmo multiplicidade). Assim, por exemplo, um cotovelo é uma articulação que, ao mesmo tempo, une e separa as duas partes do braço. [...] Uma articulação pode ser composta por um elemento adicional aos elementos articulados ou não. No exemplo do braço, os dois elementos integrantes da forma justapõem-se sem a necessidade de um terceiro elemento, enquanto, na perna, o joelho é um elemento articulador adicional às duas partes da perna. (BRANDÃO, 2002, p. 26).

### Coisa

Esse termo é, aqui, utilizado em duas acepções correlatas. De acordo com uma, coisa é coisa permanente, dotada do *status* de ser, com identidade, permanência e unicidade. Esse termo é aqui utilizado em oposição a algo em movimento (no sentido atribuído acima a esse último termo) ou alteração entre estados de ser. Em

uma segunda acepção, o termo “coisa” designa algo em oposição à sua representação. Coisa é coisa-em-si, e uma representação é sempre representação de uma coisa. A representação é sempre diferente da coisa da qual ela se originou. Ambas as acepções, quando participam da caracterização de procedimentos criativos em projeto, são criticadas neste trabalho.

### Criação

Movimento de fazer surgir algo quando este algo não existe ainda. Nessa acepção, criação opõe-se a repetição, e pode ser compreendido também como epifania, manifestação, ou surgimento único de uma forma.

## **1.2 Tema**

Dentro do âmbito do processo criativo em arquitetura, esta tese enfoca o nascimento de um produto: o edifício construído. Entre o período inicial, onde nada há sobre a prancheta, computador ou canteiro de obras, e o final, ou seja, a inauguração do edifício, um projeto sofre alterações paulatinas para que se torne algo que responda adequadamente às demandas que lhe deram origem. Essas alterações são impostas pela consideração do conjunto de condicionantes de projeto, os quais, geralmente, são de ordem variada. Este trabalho procura acompanhar o nascimento de algo que ainda não existe (não é), em seu caminho em direção à existência (ao ser). Em outras palavras, trata-se de acompanhar a epifania ou formação, em sua antecâmara, de um ser, uma coisa, um objeto, enquanto ainda não está pronto.

Acompanhar e analisar algo que ainda não é, em seu percurso em direção ao ser, solicita de seu observador que se adote uma perspectiva, ou imagem de mundo, na qual as coisas, atuantes entre si, deixem de ser vistas como fixas ou imutáveis, e passem a ser vistas como coisas em estado permanente de conformação.

Esta tese propõe uma abordagem acerca dos processos de concepção arquitetônica através de uma perspectiva tomada a partir do mundo como devir, na qual o mundo é visto como sendo um lugar de transformações, mais do que o lugar dos seres. Através desse ponto de vista, busco conhecer um pouco a respeito de como esses

processos podem ser concebidos, internalizados e tornados conscientes pelos arquitetos autores, quais conseqüências essa conscientização pode trazer, e quais forças, relações, movimentos etc. estão em jogo durante a elaboração de um projeto arquitetônico. Porém, é preciso fazer aqui uma ressalva: não procuro fazer uma apologia do mundo como devir em detrimento do mundo como ser, nem sugiro que as pessoas devam ver o mundo de um ou de outro modo. Não se trata de escolha ideológica ou decisão partidária.

Mesmo considerando que, em todas as etapas produtivas de uma edificação (projeto, obra e ocupação), os condicionantes da forma atuem no sentido de dar a ela sua especificidade, optei por estudar a etapa do projeto, pois é dela que se ocupa, em maior grau, o arquiteto. E, dentre as várias etapas de projeto, examino apenas sua primeira etapa, ou seja, a de anteprojeto: aquela na qual se definem os principais aspectos da configuração espacial do objeto demandado.

Este trabalho não é sobre:

- o papel do desenho no projeto:

Ainda que apostando no potencial dos elementos contingentes de projeto em participar de articulações que lhes sejam específicas, quando da projeção, esta tese não procura conhecer qual a especificidade que o uso do desenho traz ao produto final (o edifício construído). Dito de outro modo, não procuro conhecer os vestígios deixados no produto final advindos do uso do desenho (ou de qualquer outra ferramenta, tomada isoladamente). Essa escolha se deve ao fato de que ele é apenas uma das ferramentas utilizadas, e esta tese se ocupa mais das relações entre os condicionantes da forma do que das conseqüências advindas do uso de uma ferramenta.

Não procuro, aqui, desenvolver nenhuma argumentação que venha a sugerir a influência maior ou menor dessa ou daquela ferramenta no processo criativo arquitetônico. Nessa direção, o objeto descrito, discutido e analisado aqui não é composto exclusivamente por desenhos.

- a discussão acerca de desenho à mão vs. desenho no computador:

A não tão recente admissão dos meios computacionais no processo criativo do arquiteto fez surgir, aqui e ali, uma disputa sobre quais vantagens o uso de uma ferramenta apresenta sobre o uso da outra. Assim como este trabalho não se debruça sobre a influência de uma ferramenta específica sobre as demais, ele também vai deixar a escolha das ferramentas ao encargo dos projetistas, para que cada um utilize as ferramentas que melhor lhe for adequada.

- uma proposta metodológica para projeto:

Deixando de lado abordagens datadas sobre processo criativo, que buscam desenvolver métodos para a garantia de qualidade em projeto arquitetônico, aqui não persigo esse objetivo. Antes, acredito que, conforme comprovado pela história recente da metodologia de projeto da última metade do século passado<sup>3</sup>, não há método possível para obtenção de garantias em projeto e, por mais que se defenda a eficiência de determinados métodos, a escolha prévia de qualquer um deles deixará de fora considerações importantes que outros abrangeriam. Essa proposta de postura diante do processo criativo, que privilegia o potencial de transformação do objeto projetado, e de resto faz disso uma concepção a respeito do universo, privilegia também a transformação dos modos de se projetar, não podendo fixar método algum.

- a arquitetura construída:

Esta tese se restringe ao processo de produção de edifícios: não se ocupa do que já foi construído até hoje. Enquanto a teoria, história e crítica da arquitetura se ocupam do que está pronto, a teoria do projeto, englobando, como subcapítulo seu, a história das metodologias de projeto, é uma aposta na qual a projeção arquitetônica pode se beneficiar de uma abordagem teórica construída sobre a análise dos processos de projeto, feita por arquitetos: seus principais interessados. A teoria do projeto não se pretende normativa, mas trabalha para maior grau de conhecimento a respeito do

---

<sup>3</sup> Cf. cap. 3.

assunto relativo aos modos de se projetar, através da observação do modo como os projetos têm sido feitos. E esse conhecimento carrega, em seu *corpus*, a noção de que a incompletude daquilo que está em contínua transformação, ou seja, dos processos criativos, atua como propulsora para a solução dos projetos que são cotidianamente apresentados aos arquitetos.

Ainda que volte os olhos para o objeto arquitetônico enquanto ele é produzido, não procuro saber, com isso, o que ele significa ou pode vir a significar. A abordagem deste trabalho não é interpretativa, ou seja, não procuro obter nenhuma proposta de desvelamento daquilo que se convencionou denominar “verdade” de uma obra, como se fosse possível descrever a sua essência através de palavras. Uma interpretação desse modo é sempre outra coisa, e não mais a própria obra interpretada. Também não pretendo que os resultados desta tese componham uma teoria na qual se dispõem as possibilidades significativas como ferramenta para projeto. Em outro sentido, pretendo aqui fazer interpretação, compreendido esse termo em sua vertente perspectivística<sup>4</sup>. Se este trabalho não se ocupa em conhecer verdades acerca do processo criativo em arquitetura, também não propõe algo tão sem sentido como desvendá-lo. Assim, não procura constatar que tais ou quais aspectos em projeto são legítimos, mas apenas constatar que existe a possibilidade de se pensar e falar de determinados modos sobre projeto, modos esses que costumam ser menosprezados em detrimento de outros modos, esses mais populares entre os que projetam. Este é um trabalho que procura fazer uma demonstração da possibilidade de existência daqueles modos anteriormente citados, isto é, mais do que fazer afirmações categóricas do tipo “tal coisa é assim”, procura sugerir que “tais coisas podem ser pensadas e discutidas de determinados modos, e isso influencia a produção de projetos arquitetônicos”. Minha defesa é de uma possibilidade, mais do que de uma verdade. Assim, através de discussões e análises acerca de um projeto arquitetônico, procuro apresentar modos de se pensar o trabalho criativo que podem ter lugar em um ambiente de projeto.

---

<sup>4</sup> Cf. subseção 2.1.1.

### 1.3 Posição do problema

Mesmo que a motivação para a execução desta tese, advinda de questões suscitadas quando de meu mestrado, focalizasse prioritariamente a autoria no processo de criação arquitetônica, com o passar do tempo e o amadurecimento desta tese novos rumos foram tomados. Esta seção se dedica a apresentá-los.

Quando se fala sobre o processo de projeto, dentre os termos mais utilizados encontram-se “idealizar” e “representar”. O emprego desses termos sugere que, na prática corrente de projeto, o arquiteto idealiza na mente soluções formais para as demandas que lhe são encomendadas, e, em seguida, representa essas idéias sobre um suporte qualquer: papel, maquetes ou tela do computador, para comunicar essas soluções entre os demais atores envolvidos. De acordo com esse modo de se conceber o trabalho do arquiteto, a representação é considerada como uma ponte para um fim que se encontra além dela: a comunicação da idéia. A representação pode ser compreendida, aqui, como re-presentação, ou seja, nova apresentação de uma coisa que se apresentou, anteriormente, na mente do arquiteto. De acordo com esse ponto de vista, o desenho sobre o papel não é mais do que um veículo para representação de algo exterior a ele. Essa concepção acerca do processo criativo é moldada pelo que denomino aqui “dual idealização vs. representação”. Seus dois componentes são compreendidos como se fossem seriam totalmente independentes. E enquanto à idéia caberia o papel criativo, à representação caberia o papel cansativo.

Esse modo de se compreender o processo de projeto está vinculado a certa concepção metafísica<sup>5</sup> da existência: os procedimentos de projeto estariam sendo empregados sobre o mundo contingente, imperfeito e efêmero, com a finalidade de alcançar, através do trabalho criterioso, uma suposta realidade perfeita e estável. O processo de projeto vem tradicionalmente sendo compreendido como sendo balizado pelo dual idealização vs. representação, do mesmo modo como a metafísica propõe uma imagem de mundo articulada pelo par de conceitos

---

<sup>5</sup> Sobre o conceito de metafísica aqui utilizado, ver subseção 2.1.1.

complementares “mundo verdadeiro”, perfeito e estável, de um lado e, de outro, o “mundo real”, cópia imperfeita daquele outro. Assim, a idealização seria um modo de acesso ao mundo verdadeiro, enquanto a representação se daria no mundo contingente. Sob esse ponto de vista, pouco se pode falar em “processo” de projeto, uma vez que as idéias são vislumbradas pelos arquitetos através de *insights*, que não demandam distensão temporal.

Lugar permanente das idéias e lugares de ideais passados ou futuros são modalidades de lugar idealizadas por arquitetos que, assim fazendo, obtêm algum tipo de orientação em seu percurso. Boullée (FIG. 1) e Kahn podem ser citados como arquitetos que, nas noções de essência, verdade, fixidez ou permanência, ou seja, no reino platônico das idéias, buscaram referências para as suas posturas diante do projeto. Do mesmo modo, vários ideais podem ser identificados na arquitetura dos últimos séculos, tais como o ideal do retorno ao que é simples, natural e espontâneo; o ideal clássico; o do futurismo; o da arquitetura *high-tech*; o do racionalismo; o do funcionalismo e, mais recentemente, ao do que é ecologicamente correto.



FIGURA 1– Boullée, projeto de Cenotáfio  
Fonte: PÉREZ-GÓMEZ; PELLETIER, 1997, p. 223.

A atitude de prefiguração da idéia é freqüente em professores, alunos e arquitetos. Esse tem sido o modo pelo qual comumente eles compreendem e discorrem sobre a criação: os projetos são idealizados ou definidos antes dos trabalhos de conformação e consideração de condicionantes da forma. Pouco reflexiva, avessa ao questionamento a respeito dos meandros dos processos criativos, essa atitude

enrijece-os: as atividades que os compõem, distendidas no tempo, assumem o papel secundário de suporte, ou seja, são vistas como se em nada contribuíssem para a gênese da forma, uma vez que esta estaria definida antes ou fora delas. Ignorados, subpostos ou considerados como dados de antemão, os processos não são vistos como sendo criativos. Nesse âmbito, profissionais e alunos são solicitados a produzir sem que uma atenção seja dada, nessa hora, às particularidades e dificuldades que fazem parte do jogo do projeto. Evita-se falar a respeito dos meandros do ato que cria, como se isso fosse prejudicial ou, ao menos, inconveniente.

A atitude de prefiguração da idéia pode ser vista como sendo uma atividade mágica, ou seja, uma atividade não delineada por procedimentos racionais. Ali, o talento pessoal do arquiteto é o maior responsável pelo sucesso dos processos de conformação. Esse talento é visto como coisa inata, não comunicável ou passível de ser aprendido ou ensinado. Valoriza-se, nesse meio, a suposta genialidade do profissional e sua capacidade de projetar formas arquiteturais através de procedimentos cujo único componente, distendido no tempo, é o trabalho de representação de uma idéia que se formou alhures. O principal componente dessa atitude seria a idéia, onde a cristalização da forma se daria de forma instantânea, como uma luz que se acendesse de uma só vez e a tudo clareasse.

Além da atitude de prefiguração da idéia, outra atitude acerca da criação em projeto pode ser constatada: a da prefiguração do método. Essa a vê como tarefa que pode ser desenvolvida através de procedimentos quantitativos ou lingüísticos. Métodos matemáticos e métodos provindos das ciências humanas vêm sendo usados como processos de conformação, como aqueles que se baseiam em analogias lingüísticas, onde a justaposição entre significados e significantes procura determinar certos procedimentos de trabalho. Essa atitude, também idealizada, procura desenvolver metodologias que consigam guiar o processo criativo arquitetônico através do emprego de procedimentos derivados de outras ciências. E surge em reação à intangibilidade da primeira atitude, ao tornar transmissíveis os passos necessários à conformação. Segundo os defensores do método, para se fazer projeto, é indispensável definir previamente os passos a serem seguidos.

Aqui é importante fazer uma delimitação acerca do que compreendo por método. Ao procurar pelo verbete no dicionário Houaiss (HOUAISS, 2001), constato que a acepção aqui utilizada provém de acepções comuns ao termo. Assim, para fins deste trabalho, método é: “procedimento, técnica ou meio de se fazer alguma coisa, de acordo com um plano”<sup>6</sup>; “processo organizado, lógico e sistemático de pesquisa, instrução, investigação, apresentação etc.”, “ordem, lógica ou sistema que regula uma determinada atividade”; “conjunto de regras e princípios normativos que regulam o ensino ou a prática de uma arte”; “conjunto sistemático de regras e procedimentos que, se respeitados em uma investigação cognitiva, conduzem-na à verdade”; “no cartesianismo, o somatório de operações e disposições preestabelecidas que garantem o conhecimento, tais como a busca de evidência, o procedimento analítico, a ordenação sistemática que parte do simples para o complexo, ou a recapitulação exaustiva da totalidade do problema investigado”. Todas as acepções acima se relacionam com a prefiguração, como pode ser entrevisto através dos grifos feitos. Algumas outras acepções, presentes no dicionário consultado, compreendem “método” como mero “modo” ou “maneira”. Essas acepções, ao não se referirem a atitudes de prefiguração, não se aplicam à compreensão do termo tal como ele se encontra presente nesta tese. Justamente, uma das propostas, aqui, é a da transformação da compreensão de “método” em “maneira” ou “modo”.

Uma revisão bibliográfica preliminar acerca das pesquisas sobre processos criativos em arquitetura, no nosso país e fora dele, me fez perceber que, quase que invariavelmente, ele é tratado sob o prisma das metodologias<sup>7</sup>, como se tudo o que pudesse ser estudado a respeito estivesse confinado ao tema dos procedimentos metodológicos. Ainda assim, podemos observar que as pesquisas sobre o método são coisa recente. Para obter legitimidade, elas têm buscado, mais freqüentemente, se basear em procedimentos advindos de ciências cujo histórico em pesquisa é largamente aceito, e que se utilizam de métodos e critérios previamente estabelecidos.

---

<sup>6</sup> Grifos meus.

<sup>7</sup> Cf. cap. 3.

Ainda que ambas as atividades de prefiguração acima descritas sejam recorrentes, a criação arquitetônica, mesmo para quem a pensa de acordo com o exposto acima, não se desenvolve, necessariamente, de acordo com o que elas prescrevem. Esta tese busca oferecer uma alternativa a essas duas atitudes, as quais vêm o emprego de prefiguração de idéia e método como sendo as principais ferramentas de trabalho de quem projeta. Nesse âmbito, uma questão inicial se coloca:

- Além da concepção tradicional, entre arquitetos, do processo criativo como sendo algo que se estabelece através do recurso à prefiguração de idéia e método, será possível essa outra, na qual as contingências atinentes aos trabalhos de projeto têm papel mais importante?

Esta tese aposta na possibilidade de outra atitude, para a qual o processo de trabalho é visto como pesquisa formal, em que o resultado do projeto só será conhecido ao final dos trabalhos. Nesse caso, o desdobramento da questão acima exposta sugere outras questões:

- Uma vez que o arquiteto que assume a atitude proposta nesta tese não sabe, quando se põe a trabalhar, como será a forma, como então se dá a relação entre ele e a forma arquitetônica que está sendo por ele projetada?
- Como alternativa ao entendimento da intenção em projeto como sendo uma intenção de forma (produto), pode a intenção desse arquiteto se dirigir a um fim não determinado, como no caso de uma intenção de solução não prefigurada?
- Existe a possibilidade de esse arquiteto se beneficiar com alguma metodologia de projeto? Nesse caso, que metodologia de projeto poderá dar conta daquilo que está por ser feito, abrindo-se ao que ainda não existe? E como se recolocaria a necessidade do método em projeto, para ele?
- Uma vez que esse arquiteto considera que o trabalho de projeto arquitetônico se dá como trabalho de pesquisa, será possível circunscrever sua atuação?
- Será o conhecimento daí advindo útil àquele que projeta? Nesse caso, que tipo de conhecimento? Quais contornos ele terá? Uma resposta a essas últimas perguntas não produziria, invariavelmente, algo como um método?

Quando pergunto sobre a possibilidade de o arquiteto pesquisador se beneficiar com alguma metodologia de projeto, não estou interessado em metodologias de representação ou lançamento de projeto, mas em metodologia compreendida como processo de criação pelo qual se faz surgir uma forma ainda inexistente. Para aquele que assume a atitude de autoria idealizada (importando, aqui, a terminologia desenvolvida em minha dissertação de mestrado), essa metodologia é obscura até mesmo para si, enquanto, para o que assume a básica de projeto, ela poderia idealmente ser substituída por um algoritmo. Num caso, o método é completamente opaco, enquanto, no outro, ele é completamente transparente. Que metodologia de projeto poderá dar conta daquilo que está por ser feito, abrindo-se ao que ainda não existe? Se, dentro de uma perspectiva que afasta o determinismo como horizonte e limite da criatividade em projeto, o campo de suas soluções hipotéticas está em aberto, não pertencendo a nenhuma categorização estabelecida de antemão, mas, ao invés, disposta a inaugurar novas possibilidades também aí, seria possível ainda falar em método?

#### **1.4 Objetivo**

O objetivo deste trabalho não é o de desvelar um suposto método ou processo de criação arquitetônico. Não parto da crença na existência desse suposto processo, que se encontraria velado em algum lugar desconhecido, pronto para ser desvelado por uma pesquisa cuidadosa.

O objetivo principal do trabalho proposto é voltar a deixar em aberto, em alternativas a posturas que privilegiam as especializações, as possibilidades de se construir e utilizarem, eventualmente, métodos e processos variados para a execução de projetos arquitetônicos, ainda que sejam métodos baseados no dual idealização vs. representação. Não pretendo estabelecer um método, mas, também, não pretendo proscriver o uso deles, quaisquer que sejam. Como qualquer ferramenta, um método pode ser útil ao arquiteto. O objetivo de se abandonar a procura por um método que se proponha como essencial para a projeção não desabona a utilização de métodos outros para o equacionamento de questões localizadas.

Como objetivo específico, pretendo delinear, e assim tornar visível, a existência de uma postura diante da projeção arquitetônica que não seja baseada na prefiguração de idéias e métodos, como instrumento de abordagem das questões delicadas da epifania. Uma vez afastados da necessidade da idéia genial ou do método legitimador, resta-nos a contingência das questões atuantes como guia para o projeto.

### **1.5 Justificativa e relevância**

Sendo o tema proposto pouco explorado dentro da área de concentração do projeto de arquitetura, acredito que, sob uma análise mais criteriosa, ele pode ser útil para aqueles que se dedicam, como eu, a projetos de edificações e à problematização de seu processo de projeção. O trabalho proposto é uma aposta na possibilidade de que, uma vez o processo criativo seja deixado novamente em aberto, destacado da mera dependência da idéia e do método como atitude de projeto, soluções espaciais mais simples, baratas e prazerosas ofereçam uma alternativa para a atual esquizofrenia da cidade e daqueles que a conformam.

A proposta aqui apresentada busca ainda contribuir para a desmistificação do processo criativo da arquitetura, através da apresentação de alternativas às práticas idealistas de prefiguração como *modus operandi*, que vêm, no método ou no *insight*, as únicas alternativas para se enfrentar problemas de projeto.

Este trabalho também procura resistir à tendência de banalização da profissão do arquiteto ou, dito de outro modo, desmontar a falsa indeterminação das fronteiras entre sua profissão e a dos demais profissionais envolvidos com atividades relativas à construção do espaço físico, através da valorização do direcionamento do seu trabalho rumo à pesquisa de formas para solução de problemas espaciais.

### **1.6 Hipóteses**

Para abordar o problema colocado, lanço a hipótese principal da tese: o processo que gera a forma é, ao mesmo tempo, autogenerativo, isto é, para que uma forma seja gerada é necessário que estejam em evolução, simultaneamente, a forma em

questão e seu processo gerador. O arquiteto que se vê como pesquisador da forma lança mão do que estiver a seu alcance para a consecução de seus objetivos, incluindo-se, aí, procedimentos catalogados, existentes, disponíveis no acervo do conhecimento, mas, também, outros que são inventados *ad hoc*, fabricando ferramentas e, estabelecendo, durante o próprio trabalho, seqüências de tarefas.

O arquiteto pesquisador, ao espremer, fundir e jogar com os dados de um *input* que se recusa a se concluir, antes de sua cristalização, em *output*, procura fazer dessa tarefa seu processo de conformação. Para tanto, ele está aberto a esses dados, que, em sua maioria, são exteriores e independentes em relação ao arquiteto, e ainda imprevisíveis. Assim, essa postura inviabiliza o uso da prefiguração como roteiro de trabalho. Ao lidar com esse Outro irredutível, o arquiteto pesquisador molda o objeto e o caminho que levou até ele. Isso pode ser ilustrado através de uma analogia com o processo de reprodução humana: uma pessoa gera um filho através de sua relação com o Outro: uma outra pessoa, de outro sexo. Esse Outro faz parte, com ele, desse processo de geração, e o resultado é um segundo Outro: aquelas pessoas o geraram, mas o que foi gerado não é igual a elas, não é um clone delas, e, também, não é irredutível ao que, dele, elas compreendem. A partir do momento em que elas o geram, esse toma vida própria: não é uma repetição e nem uma extensão de seus criadores. Como no projeto, os atores participantes são o autor, o Outro com o qual esse interage (os condicionantes externos), e, o segundo Outro, que será o resultado dessa interação. A total transparência do autor compreendido como agente catalisador – aquele que sai de cena sem deixar vestígios, uma vez consumado o processo –, posição defendida em minha dissertação de mestrado, é impossível e, mais do que isso, indesejável.

Essa hipótese extensa, que abriga mais de um assunto, todos inter-relacionados, pode ser mais bem disposta para ser trabalhada:

- Um projeto arquitetônico pode ser mais fruto de seu processo evolutivo próprio do que de idéias preconcebidas. A desmistificação do papel da prefiguração no processo projetivo desobstruiria um pouco os caminhos do arquiteto;

- Como corolário da última hipótese, o desenho em movimento seria considerado como a coisa sendo feita, mais do que como representação dela;
- Adotando-se uma postura construtivista<sup>8</sup> diante do processo de projeto, cabe-se afirmar que esse processo, assim como a coisa produzida por seu intermédio, pode ser construído mais que dado de antemão; ele pode ser considerado como coisa em movimento, assim como o é a evolução da forma que produz;
- Como corolário da última hipótese, uma vez que projeto e processo de trabalho podem ser compreendidos como coisas construídas paulatinamente, o uso de métodos previamente estabelecidos como roteiro de trabalho perde o lugar de critério de valor, a menos que esses métodos abriguem a indeterminação em suas prescrições;
- A criação, em arquitetura, pode ser compreendida como o trabalho de negociação e confluência das intenções dos arquitetos com os imperativos impostos pelos condicionantes externos de projeto, tais como terreno, clima, programa de espaços, sistemas construtivos e estruturais e condições econômicas. Essas intenções, diferentes daquelas que movem o arquiteto para que ele realize, em projeto, alguma forma prefigurada, podem ser vistas como, simplesmente, as que o levem a desenvolver e concluir seu projeto, sem o recurso a prefigurações.

## 1.7 Objeto

Em termos genéricos, o objeto desta tese é uma determinada concepção acerca do processo criativo em arquitetura, visto como ferramenta de projeto. Para operacionalizar os trabalhos de pesquisa, escolhi, como objeto, o conjunto dos procedimentos criativos adotados por uma equipe de arquitetos, atuantes no mercado de projetos no estado de Minas Gerais. Como conjuntos de procedimentos são objetos de difícil apreensão, fiz mais uma delimitação: assim, para fins de

---

<sup>8</sup> Sobre o construtivismo, ver “As epistemologias construtivistas” na subseção 2.1.3

análise, o objeto foi formatado em um relato, apresentado no capítulo 4, no qual descrevo os procedimentos adotados pela equipe de projeto citada.

### Dificuldades metodológicas acerca do objeto escolhido

Enquanto boa parte das pesquisas em arquitetura se dedica a estudar objetos distendidos no espaço, isto é, edifícios, esta se dedica sobre um objeto distendido no tempo. Pesquisar objetos com essa particularidade pode, numa primeira análise, parecer inviável para um trabalho sistemático, uma vez considerada a dificuldade em submeter à verificação um objeto tão impalpável. Assim, para esta tese, foi proposta uma metodologia flexível que, como as perguntas, as hipóteses, os objetos, as conclusões etc. sofreu alterações até alcançar a forma na qual está aqui disposta.

Outra dificuldade encontrada no desenvolvimento desta tese foi o fato de que, caso se considere, como aqui proposto, que a criação é uma pesquisa formal, então esta tese é uma pesquisa sobre a pesquisa. Por esse motivo, todas as prescrições e proscições metodológicas foram colocadas sob suspeita, tanto aquelas relativas à metodologia científica, quanto as relativas à metodologia de projeto.

## **1.8 Método**

### 1.8.1 Estratégia metodológica

Utilizei nesta tese um método pertencente ao subgrupo dos métodos qualitativos, uma vez que são adequados aos casos que lidam com evidências não numéricas. Segundo Groat e Wang,

A pesquisa quantitativa depende da manipulação de fenômenos que podem ser medidos por números, enquanto a pesquisa qualitativa depende de evidência não-numérica, seja ela constituída em forma verbal ou forma de objetos. (GROAT e WANG, 2001, p. 25).

Os métodos qualitativos se caracterizam por sua abordagem interpretativa<sup>9</sup> e pela coleta de dados em campo, ao invés de em laboratório. A pesquisa qualitativa procura, através de seus procedimentos, “buscar os sentidos que as pessoas envolvidas com determinados processos constroem a respeito dos mesmos” (GROAT e WANG, 2001, p. 173-179). Em uma pesquisa qualitativa, o resultado final permanece em aberto, sendo conhecido apenas quando de seu término, uma vez produzido pela singularidade de seu percurso. O método proposto para esta tese, bem como as hipóteses acerca dos procedimentos de projeto aqui lançadas, abrigam certo grau de indeterminação, o que permitiu o surgimento de resultados não previstos.

A opção pelas metodologias qualitativas se deve também ao fato de que, tanto elas, quanto o projeto compreendido como pesquisa, assumem posturas nas quais não se antevêm os resultados senão após percursos singulares a serem percorridos, e propõem que os trabalhos sejam feitos a partir da interação e conformação mútua entre sujeitos e objetos.

Dentre os métodos de pesquisa qualitativa, optei pela utilização da *Grounded Theory* – GT, método desenhado para a geração e teste de teorias. A GT fomenta a emergência teórica a partir da coleta, codificação e análise dos dados, em processos iterativos que envolvem simultaneamente todas as suas etapas. Essas se encontram em relação próxima umas com as outras, num processo não linear de conformação mútua, e incluem o levantamento, a codificação, a análise de dados e, por fim, a construção teórica. A FIG. 2 dá uma idéia de como esse processo se desenvolve, no qual o desenvolvimento de cada etapa pode suscitar avanços, retrocessos e reconfigurações, como num projeto de arquitetura.

---

<sup>9</sup> Considero qualquer possibilidade de enfoque a respeito da realidade como sendo interpretativa. Sobre a impossibilidade de um olhar objetivo, ou não interpretativo, ver DENZIN, 2003, p. 31.

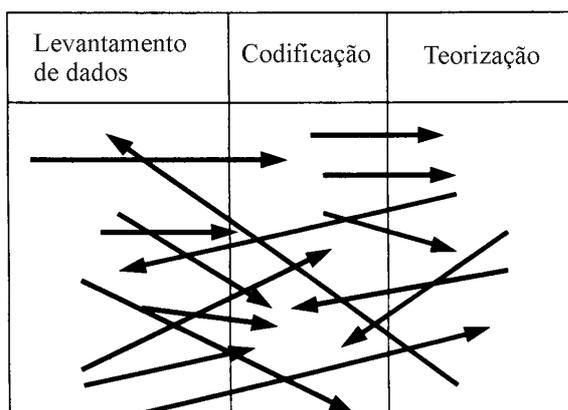


FIGURA 2– Fases de ordenação conceitual em *Grounded Theory*  
 Fonte: GROAT e WANG, 2001, p. 181.

Ainda nessa direção, onde se propõe uma alternativa à linearidade metodológica como o único modo de se obter conhecimento, Strauss e Corbin concordam que as coletas de dados e as análises ocorrem em seqüências não prefiguradas. “A análise começa com a primeira entrevista e observação em campo” e “é a análise que direciona a coleta de dados”, num processo de “conformação mútua entre pesquisador e dados” (STRAUSS e CORBIN, 1998, p. 42).

Empregando a GT, o pesquisador deixa de lado suas opiniões e noções apriorísticas, e permite que o andamento dos trabalhos determine os resultados. O pesquisador, ao empregar a GT, somente inicia os trabalhos a partir de uma teoria pré-concebida caso o seu objetivo seja o de elaborá-la e estendê-la. Nesta tese, confronto uma construção teórica preliminar<sup>10</sup> com dados empíricos. Para essa comparação, um caso foi estudado para averiguar se a teoria proposta tem poder maior de explicação do que teorias predecessoras, e também para ampliá-la e torná-la adequada à realidade da projeção arquitetônica.

Enquanto as metodologias quantitativas derivam de uma compreensão cartesiana acerca do conhecimento, que o considera como linear e cumulativo, as metodologias qualitativas são adequadas a um universo Kuhniano, no qual paradigmas mais explicativos que os anteriores se sucedem uns aos outros, reorganizando toda a pirâmide do saber. Segundo Charmaz,

---

<sup>10</sup> P. 13–15 e seção 1.3.

de modo diferente das pesquisas quantitativas, que exigem que os dados se encaixem em categorias estandardizadas, as interpretações de dados elaboradas pelo pesquisador moldam a categorização emergente, na GT. (CHARMAZ, 2003, p. 258).

Se a filosofia sistemática de Kant propõe a crença na existência apriorística de categorias fundamentais sobre as quais o nosso saber é fundado, a utilização de metodologias qualitativas, como opção a essa visão de mundo, fomentam a emergência de categorias insuspeitadas, a partir da observação e agrupamento de dados.

### 1.8.2 Sobre a estruturação e a legitimação desta tese

Para que os trabalhos sejam dotados de credibilidade, a tradição científica positiva demanda que esses sejam organizados segundo um esquema linear e causal, do tipo A conduz a B que, por sua vez, conduz a C, onde todas as etapas se dirigem à constatação de verdades estáveis acerca do funcionamento do mundo. As pesquisas feitas nesse molde, estruturadas como o descrito acima, se incumbem de delinear o *status* da coisa, ou do que é. Para tanto, supõem um real original, estável, uno e idêntico a si mesmo. Subjazem a essa postura os conceitos de ser, sujeito, verdade, determinação etc. Uma vez suposto esse real estável, a legitimação do conhecimento se daria por adequação, ou seja, por grau elevado de proximidade da representação (a pesquisa) ao representado (o real).

Este trabalho, embora procure não se afastar em demasia do esquema argumentativo linear usual, pode também ser compreendido como estruturado de modo circular, em que a argumentação é apresentada em cadeias nas quais cada unidade sustenta as demais, e nas quais os conceitos são apresentados em conjunto, logo no início, aumentando em profundidade e complexidade, gradativamente, e eventualmente se desdobrando em outros conceitos. Assim, por mais que esta tese procure se distribuir nas categorias usualmente apresentadas em textos de cunho científico, determinados conceitos são apresentados desde o início, e vão sendo aprofundados ao longo do trabalho. Por exemplo, a apresentação do tema pede a introdução prévia do conceito de visão de mundo. Esse conceito, por si só, sugere a existência de visões diferentes de mundo e, mais adiante, ele

amadurece em outro, apresentado na subseção 2.1.1: o de perspectivismo em Nietzsche. Através do uso dessa estrutura<sup>11</sup>, ao mesmo tempo linear e circular, pretendo defender o que sempre se julgou uma deficiência dos processos criativos: sua aparente falta de racionalidade.

Se a pesquisa, nas ciências positivas, se legitima por aproximação a um real suposto, ainda que inacessível, esta tese busca sua legitimação por argumentação e coerência interna, visando não estabelecer o *status* do ser, mas sua possibilidade. Verificando a solidez da argumentação proposta por uma de uma rede de conceitos inter-relacionados, procuro verificar a possibilidade e utilidade de uma atitude diante do projeto, descomprometida com expedientes de prefiguração, uma vez que cede lugar a uma compreensão do mundo como devir.

Esta tese foi feita como se faz uma construção, e isso estabelece um sentido que lhe é peculiar. Na busca do avanço do conhecimento sobre o tema, não procurei me colocar em um ponto de vista pretensamente neutro ou imparcial – mesmo porque a própria defesa nietzschiana da impossibilidade desse ponto faz parte das premissas deste trabalho. Este trabalho, bem como aquilo que procuro defender em relação ao objeto analisado, vê a possibilidade de sua própria legitimação na *res extensa* de sua construção, ou seja, faz da azáfama do processo de execução seu objeto e, por conseguinte, só pode pensar (e produzir) uma conclusão legítima a partir da constatação de que sua obra está constantemente aberta às influências que, a toda hora, se apresentam. Esse é um modo de se colocar diante do trabalho que se volta menos para a ontologia (o que as coisas são) do que para a epistemologia (o conhecimento acerca de como as coisas se conformam) como base capaz de fornecer meios para a atribuição de seu sentido. Dito de outro modo, este é um trabalho que se debruça menos sobre essência última dos fenômenos observados do que sobre o modo como esses se desdobram no tempo e no espaço e, simultaneamente, sobre a constatação de que meu acesso a eles está longe de ser impessoal.

---

<sup>11</sup> Sempre que me referir a estruturas, tenho em mente a acepção que significa o mesmo que organização geral. Quando me referir à estrutura de sustentação de um edifício, utilizarei o termo “estrutura portante”.

### 1.8.3 Técnicas empregadas

#### Levantamento de dados:

- revisão bibliográfica para a determinação de aspectos conceituais introdutórios importantes para a articulação dos vários componentes da argumentação aqui apresentada, como os conceitos de perspectivismo, e crítica aos conceitos de verdade e objetividade (cap. 2);
- revisão bibliográfica acerca da evolução do conceito de idéia no projeto arquitetônico (cap. 2);
- revisão bibliográfica acerca do estado da arte sobre o histórico da metodologia de projeto arquitetônico (cap. 3);
- acompanhamento detalhado de uma determinada equipe de arquitetos em trabalho de projeto arquitetônico. O detalhamento do modo como se deu esse acompanhamento está descrito mais abaixo (cap. 4).

Codificação de dados (cap. 5 e 6): essa etapa compreendeu a análise e o confronto dos dados coletados, com o objetivo de se destacarem unidades de informação a ser ordenadas, o agrupamento dessas unidades em categorias emergentes no processo e, por fim, o delineamento do contorno e a caracterização mesma dessas categorias. Nessa etapa, geraram-se o relato do projeto acompanhado e os episódios (narrativas acerca do relato). Não procurei fazer com que os dados coletados nos capítulos 2 a 4 se organizassem, para a elaboração dos episódios do capítulo 5, em categorias de ordenação conceitual previamente existentes, isto é, a partir de algum processo de ordenação ou classificação dado. As categorias foram sendo desenvolvidas no mesmo gesto em que organizavam o material, seu estofo. Como exemplo desse tipo de ordenação, segue o dicionário de animais de J. L. Borges:

*En sus remotas páginas está escrito que los animales se dividen en (a) pertenecientes al Emperador, (b) embalsamados, (c) amaestrados, (d) lechones, (e) sirenas, (f) fabulosos, (g) perros sueltos, (h) incluidos en esta clasificación, (i) que se agitan como locos, (j) innumerables, (k) dibujados con un pincel finísimo de pelo de camello, (l) etcétera, (m) que acaban de romper el jarrón, (n) que de lejos parecen mosca. (BORGES, 1974, p. 708).*

Construção teórica (cap. 6 e conclusão) e redação: a teorização consistiu na convergência das etapas anteriores em uma teoria coerente, numa extrapolação que pudesse ter alguma utilidade para arquitetos. A redação trouxe, por sua vez, uma nova reorganização do material de que eu dispunha em mãos: não foi uma etapa em que se fez a transcrição isenta de um material que lhe era exterior ou indiferente. Ainda dentro do espírito que presidiu este trabalho, procurou organizar o material disponível com o fim de atribuir-lhe coerência, sentido e legibilidade.

#### 1.8.4 Detalhamento do acompanhamento do projeto

Durante essa etapa de coleta empírica (cap. 4), procurei conhecer os procedimentos de trabalho de uma equipe de arquitetos atuantes em Minas Gerais, registrando todos os desenhos elaborados, em papel ou em computador, e ainda declarações desses profissionais a respeito de seus processos de criação. A equipe foi escolhida por meio de uma amostragem por conveniência, e, não, por meio de uma amostragem estatística. Como esta tese procurou conhecer em profundidade como se dá certo modo de produção criativa, mais que saber, por exemplo, qual a percentagem dos arquitetos o empregam, foi escolhida uma equipe cujo modo de trabalho se aproximasse daquele descrito na construção teórica preliminar aqui apresentada, para que o acareamento entre realidade e teoria pudesse dar origem ao polimento desta última.

A escolha da equipe a ser observada se deu de acordo com alguns critérios, listados a seguir:

- A equipe precisava concordar com o acompanhamento presencial e integral feito por mim, para registro e apreensão do processo criativo;
- Arquitetos que trabalhassem com repertório formal claramente definido deveriam ser descartados, pois meu interesse se situava na produção de formas ainda não classificadas, datadas ou categorizadas; eu preferi estudar processos criativos de arquitetos vivos cujo histórico de projetos demonstrasse evolução significativa em seus próprios processos (mudanças, alterações, novidades), além de em suas soluções formais;

- Seria importante, também, acompanhar uma equipe que considerasse a concepção arquitetônica como pesquisa formal, mais do que como desenvolvimento de idéia;
- O acompanhamento deveria ser feito sobre o trabalho de uma equipe, e, não, de um arquiteto isolado, devido ao fato de que, em equipe, apareceria a necessidade de comunicação verbal entre seus membros, e ainda de uma comunicação gráfica mais apurada do que aquela necessária ao trabalho individual.

Para o acompanhamento presencial, combinei com os arquitetos que:

- o acompanhamento seria integral, isto é, efetuado ao longo de todos os momentos de trabalho (exceto o trabalho puramente mental);
- eu não deveria interferir no processo criativo durante o acompanhamento, limitando-me a fotografar e/ou gravar o que julgasse conveniente, além coletar registros (tomar notas, guardar desenhos etc.);
- o material gráfico produzido pela equipe e também o material de referência utilizado pela equipe deveriam ser colocado à minha disposição.

O acompanhamento do projeto se deu durante sua etapa de anteprojeto. Minha presença se deu de modo sistemático, pois fui convidado a participar de todas as reuniões nas quais os trabalhos foram desenvolvidos. Durante o processo de acompanhamento, minha atenção se voltou, principalmente, para:

- a presença e a valorização, por parte da equipe, da produção de idéias apriorísticas durante o projeto;
- inversamente, a presença e a valorização das alterações que o projeto sofreu em seu percurso;
- o papel que os vários condicionantes da forma tiveram no processo criativo.

Para a coleta de dados, foram feitas fotografias e escaneamento de todos os documentos produzidos pelos membros da equipe, fotografias dos documentos considerados pela equipe como referências notáveis, fotografias de maquetes de

projetos anteriores da equipe, fotografias do ambiente de produção, entrevistas gravadas com a equipe e anotações pessoais em caderneta de campo. Esses modos de apreensão dos fenômenos observados foram utilizados, em seguida, para a confecção do relato acerca daquele processo de projeto.

As entrevistas buscaram fazer com que a equipe discorresse acerca de seu processo criativo, sobre a relação entre o projeto e as várias idéias espaciais que surgiam, aqui e ali, acerca dele, e ainda foram utilizadas para que eu esclarecesse dúvidas e quaisquer aspectos julgados oportunos. Nelas não foram feitas perguntas teóricas, tais como: como vocês definem isso ou aquilo (autoria, processo criativo etc.). Os arquitetos foram demandados apenas sobre sua prática de elaboração do projeto em questão.

#### 1.8.5 Método na pesquisa e método no processo criativo arquitetônico

Uma singularidade deste trabalho reside no fato de que, uma vez visto também como trabalho de criação, seus percursos guardam alguma semelhança com o que se pretende apresentar acerca de percursos criativos arquiteturais, o que, por sua vez, vem ao encontro dos objetivos propostos.

Existem pontos de convergência entre o que se compreende por método de pesquisa e por método de projeto de arquitetura. Em uma abordagem inicial, ambos podem ser compreendidos como sendo conjuntos de procedimentos destinados à obtenção de algum fim desejado. Ainda nessa abordagem inicial, esses conjuntos são costumeiramente compreendidos como compostos por seqüências lineares de tarefas a serem seguidas. Em ambos, essa compreensão acerca do método não é suficiente para o sucesso dos trabalhos da ciência ou do projeto arquitetônico, e também não é suficiente para abarcar a complexidade envolvida nesses trabalhos.

Esta tese deixou, então, de lado a pretensão de estabelecer e seguir qualquer método positivo, linear e definitivo, e buscou outra via – a dos métodos não lineares. Tanto a metodologia de pesquisa aqui empregada (GT) quanto o que pretendo verificar acerca do processo de projeto arquitetônico não se dão através do recurso

a passos linearmente distribuídos em uma seqüência causal cartesianamente iluminada.

Existe, ainda, outra similaridade entre a pesquisa científica e a proposta por esta tese, acerca do projeto de arquitetura. A pesquisa se dá pelo estabelecimento de hipóteses a serem verificadas, enquanto o projeto é feito pelo desenho de formas. Nos procedimentos metodológicos em pesquisa, a criação de hipóteses não se dá por vias redutíveis ao conhecimento racional. De modo similar, esta tese propõe que o desenho de formas não tem como ser feito através de seqüências lógicas ou lineares, por mais que se tenha procurado desenvolver métodos de projeto de eficiência indiscutível. Ainda: ambos – a criação da hipótese e da forma – são etapas dentro de uma seqüência de etapas. As fórmulas dadas não são úteis para a produção de hipóteses e de formas: essas têm uma dinâmica para sua produção que lhes é própria, não sendo redutíveis a outros meios ou outras linguagens que não aqueles que são criados a partir das especificidades em questão, fazendo com que a criação delas e de seus processos de produção ocorram simultaneamente. Assim, me parece pouco provável que um texto escrito, com este, tenha sucesso na determinação dos caminhos percorridos por uma ou por outra empreitada. Nem é esse o objetivo pretendido por este trabalho.

## 2 REVENDO CONSENSOS

Neste capítulo, procuro apresentar um pouco acerca dos pontos de vista e das imagens de mundo que foram privilegiados neste trabalho, quando da observação e análise dos dados empíricos. Um conjunto de conceitos, a maioria deles importados da filosofia, é discutido a seguir. As acepções visitadas desses conceitos desmontam consensos a respeito dos mesmos, possibilitando, assim, a construção de concepções acerca dos processos de criação em arquitetura diversas das que são, hoje, hegemônicas. Procurei me ater a uma apresentação sucinta dos conceitos, pois uma discussão aprofundada a respeito dos mesmos pode ser encontrada na bibliografia.

Em sua primeira seção, são abordados alguns temas centrais da filosofia de Nietzsche em sua proposta de reversão de valores. Também aqui se encontra uma exposição acerca do construtivismo, em suas tangências com o pensamento de Nietzsche. A segunda seção apresenta a evolução histórica do conceito de “idéia”, utilizado constantemente por aqueles que fazem projeto, quando convidados a falar a respeito de sua criação. Esse termo possui várias acepções, por vezes conflitantes entre si. Por isso, julguei o estudo das variações que ele sofreu ao longo da história útil ao conhecimento mais aprofundado acerca dos processos de criação. Ao final dessa seção, retorno a Nietzsche para apresentar sua posição sobre o assunto.

### 2.1 Nietzsche, comentadores e afiliações

É bem pequena a produção acadêmica, entre arquitetos, que versa sobre a relação entre Nietzsche e a produção da arquitetura. Trata-se de um filósofo pouco explorado em nosso meio, à diferença do que ocorre, por exemplo, com Heidegger, Foucault ou Deleuze. Ainda assim, vários aspectos de seu pensamento nos fazem pensar a respeito do que ocorre quando da criação arquitetônica. Não estou, aqui, referindo-me a escritos seus voltados diretamente para a arquitetura. Sobre isso ele escreveu muito pouco e, o que escreveu, não é objeto de estudo nesta tese.

Ao travar contato com o pensamento de Nietzsche, ingresso em terreno pantanoso: o autor coloca em cheque termos como verdade, realidade e sujeito. Pode parecer,

a nós, arquitetos, estranho que esses conceitos venham ser colocados em questão: por que esse empreendimento valeria a pena? Estamos tão acostumados a empregá-los no dia-a-dia que sequer nos damos conta que o exercício de raciocinar a respeito deles seja um exercício que tenha alguma utilidade prática para a atividade de projeto. Além de criticar conceitos como os citados acima, o filósofo também critica a adoção de imagens metafísicas de mundo e, por conseguinte, concepções acerca do conhecimento baseadas nessas imagens. Ao filosofar com o martelo (esse foi o subtítulo que ele deu a seu livro *Crepúsculo dos ídolos*), ele desmonta consensos acerca de conceitos vistos, até então, como solidamente estabelecidos, possibilitando o questionamento de pressupostos e imagens de mundo hoje influentes nos ambientes práticos e acadêmicos voltados à prática do projeto.

Suspendendo algumas de nossas crenças habituais, é possível constatar a coerência das críticas nietzschianas e, a partir daí, possibilitar a emergência de novas concepções acerca do processo de criação arquitetônica, distintas daquelas baseadas em prefigurações. Por isso, exponho, a seguir, alguns dos principais temas da filosofia nietzschiana e, junto a cada um, apresento o que julgo ser sua relevância para aquele que se ocupa do projeto de arquitetura.

### 2.1.1 Metafísica e perspectivismo

#### Metafísica e crítica à metafísica

Em uma acepção inicial, o termo “metafísica” está relacionado com a crença na existência de qualquer coisa cuja existência não se pode provar. Sendo assim, para que se concorde com a existência de algo que esteja para além daquilo que os sentidos nos oferecem, é necessário que se acredite em sua existência. “Metafísica” diz respeito à crença na existência em outro mundo para além deste no qual habitamos. Sendo a física a ciência que investiga as leis da matéria, a metafísica sugere a existência de uma física para além da física, ou ciência sobre as ciências, que as englobaria todas em um denominador comum, estrutura geral do universo. Esse mundo ou ciência aos quais não temos acesso são imaginados como sendo estáveis, unos, idênticos a si mesmos e, portanto, perfeitos. Mais que isso, por sua

perfeição são compreendidos como sendo suportes para os nossos mundo e ciência. É como se houvesse, em algum lugar, uma ciência universal que regesse todas as ciências, e um mundo onde as imperfeições e fugacidades deste não existissem. São exemplos de mundos metafísicos o mundo inteligível de Platão,

o mundo supra-sensível de Kant, mas também este mundo – o mundo sensível - na medida em que o supomos dotado de unidade, de substância, de identidade e permanência – na medida enfim que o supomos *cognoscível*<sup>12</sup>. (ROCHA, 2003, p. 48).

O termo pode ser também compreendido como uma doutrina de dois mundos, ou seja, do desdobramento da existência em mundo sensível e mundo inteligível. A tradição metafísica invoca a necessidade de um princípio ou fundamento para o mundo sensível. A doutrina de dois mundos é também a doutrina de várias outras oposições, como aquelas entre estabilidade e mutabilidade, perfeição e imperfeição, alma e corpo, completude e incompletude, mas, a mais importante, para o caso presente, é a oposição entre essência e aparência: o mundo inteligível metafísico seria o local onde as essências, verdades e realidade última de todas as coisas estariam localizadas; enquanto o mundo das contingências e da vida humana seria apenas um reflexo impreciso daquele outro, por só conter aparências.

Assim, a afirmação de um mundo inteligível e perfeito traz consigo o desprezo pelo mundo onde habitamos, acarretando a condenação à vida e do seu meio de expressão, o corpo – ambos perecíveis. O valor das coisas do mundo sensível seria inferior ao valor das coisas do mundo inteligível. Aqui reside a origem da crença na idéia, e, não, na contingência, como operadora principal no processo de criação arquitetônica.

Uma crença, entretanto, é aquilo diante do qual suspendemos nosso juízo. Segundo Houaiss (2001, p. 865), é “convicção profunda e sem justificativas racionais em qualquer pessoa ou coisa”. Quanto a isso, Nietzsche afirmou, em seu estilo categórico: “toda crença é um tomar-por-verdadeiro” (NIETZSCHE, 2002, p. 165, aforismo 9(41)). Uma vez que, para creditar à metafísica algum valor operacional, é

---

<sup>12</sup> Grifo da autora.

necessário acreditar na existência de algo que não se pode provar, então é possível, num sentido oposto, colocar em questão sua existência: se alguma coisa está ancorada na crença, é possível experimentar não se acreditar nela. Ou, nas palavras de Safatle, “tomar consciência da crença é necessariamente destruir a imediaticidade da crença, já que toda verdadeira crença não passa de uma aposta” (SAFATLE, 2008, p. 30). Assim, é possível não se crer em um ou mais deuses, ou ainda na perfeição supralunar, ou em um mundo dito “verdadeiro”, eterno ou estável, seja este ou outro qualquer, mas que seja sede arquetípica das essências, do espírito, da verdade ou do ser.

Nietzsche, creditando a Platão a inauguração da metafísica, escreveu: “o pior, o mais inveterado e mais perigoso de todos os erros até hoje foi um erro de dogmático: a invenção platônica do espírito puro e do bem em si” (NIETZSCHE, 1992, p.8).

Conhecer a crítica nietzschiana ao pensamento metafísico traz consigo a desvalorização de vários conceitos tidos como basilares para o raciocínio do arquiteto, tais como os de ser, dotado de identidade, unicidade e permanência e, no limite, o próprio conceito de fundamento, origem ou ainda essência. Esses conceitos são visitados nessa seção, na qual procuro oferecer uma alternativa para os que consideram que fazer projeto é como cristalizar a essência de algo, produzir o ideal, ou ainda produzir uma identidade.

Além disso, através do questionamento de alguns dos pressupostos que subjazem ao trabalho de projeto arquitetônico, busco, por meio dessa revisão de conceitos, subsidiar uma proposta de compreensão da atividade de projeto, em que as intenções não sejam vinculadas ao dualismo metafísico, do qual, nós, ocidentais, somos herdeiros. Como diz o ditado, de boas intenções o inferno está cheio. E procuro aqui oferecer uma alternativa ao raciocínio que supõe que as intenções são necessariamente baseadas em pressupostos metafísicos, como o da vontade de se fazer o bem.

## Perspectivismo

Questionando a aspiração metafísica às verdades últimas, o perspectivismo de Nietzsche sugere que nosso acesso ao mundo é mediado por uma multiplicidade de perspectivas, sem que haja uma, ou um conjunto delas, que venha a ter primazia sobre as demais. O mundo não será nem mesmo, a partir dessa acepção, um conjunto coerente de perspectivas, uma vez que elas estão em contínua e freqüente divergência entre si, mas será tão-somente o conjunto delas. Sobre algo, cada um de nós faz incidir uma ou várias perspectivas, variantes no tempo e no espaço. Nossa visão sobre o mundo se dá através de perspectivas, como também é perspectívica a visão obtida através dos instrumentos e ferramentas que criamos. Qualquer pretensão à exatidão impessoal é também ponto de vista.

O perspectivismo, então, denuncia a falácia de uma instância exterior extra-perspectívica, transcendente ou subjacente ao mundo, à qual a ciência se reportaria. Ele “não consiste na doutrina epistemológica segundo a qual o conhecimento varia de acordo com o ponto de vista (isso seria mero relativismo), mas a doutrina *ontológica* de que não existe esse ponto exterior ao mundo” (ROCHA, 2003, p. 17). O perspectivismo recusa o pressuposto metafísico de um mundo constituído, sobre o qual as perspectivas se aplicariam: ele denuncia a falácia do mundo como ser, com seus atributos de permanência, unicidade e substância (identidade). Não há como escapar à impossibilidade da transcendência: “o que quer que seja ‘o mundo’, o homem é parte integrante dele, e não pode reivindicar a exterioridade que seria necessária para instituir a si mesmo como sujeito e ao mundo como objeto” (ROCHA, 2003, p. 65). Assim, o perspectivismo afasta qualquer pretensão humana de acesso a alguma realidade que lhe seja superior, mais fundamental, mais importante, mais verdadeira, e dispõe, diante dos olhos das pessoas, a contingência da única realidade possível.

## Crítica às coisas, aos fatos, à verdade e à realidade

Segundo o perspectivismo, o mundo carece de uma coerência interna escondida, ou seja, não há nenhum ponto de vista privilegiado, absoluto ou incondicionado, através do qual a verdade das coisas se desvelaria, imaculada. A cada perspectiva, uma

nova organização de mundo. Uma vez que abre mão da metafísica, o perspectivismo aponta para a impossibilidade da existência de algo como uma coisa-em-si:

Não há nenhum “estado de coisas em si”. [...] O “o que é isso?” constitui uma postulação de sentido a partir da perspectiva de algo outro. A “essência”, a “essencialidade” é algo perspectivístico e já supõe uma multiplicidade. (NIETZSCHE, 2002, p. 159, aforismo 2(149)).

Comentando o aforismo acima, Rocha sugere que

não há uma substância que permaneça inalterada por trás dos sucessivos acidentes e que seja suporte de diferentes atributos. [...] Uma vez retiradas as perspectivas, nada resta de permanente que possa ainda ser denominado “coisa”. (ROCHA, 2003, p. 36).

Como sugere Danto (1980, p. 77), o problema “o que é uma coisa” não tem como ser respondido senão através de uma perspectiva qualquer, e nunca a partir de um lugar isento. Para responder, é inevitável que se assumam alguma posição a respeito. Alinhado com essa crítica às essências é o pensamento de Fogel, outro comentarista de Nietzsche:

Afinal, qual o ser, a essência mesma, da mesa, da laranja? Onde é que está o profundo da mesa, da laranja, das coisas? “Atrás” das coisas? “Além” delas? [...] Bem, se a essência de uma coisa está “atrás” ou “além” dela, então a coisa não é mais a coisa. [...] E, estranho, tudo é superfície, sempre só superfície. [...] Parece que o ser das coisas está mesmo no seu aparecer. (FOGEL, 2003, p. 18.).

Nietzsche põe em questão a existência de “coisas”, e também critica a existência de algo como “fatos”:

Contra o positivismo que fica preso ao fenômeno “só há fatos”, eu diria: não, justamente fatos é o que não há, e sim apenas interpretações. Não podemos constatar nenhum fato “em si”: talvez seja um absurdo querer algo assim. (NIETZSCHE, 2002, p. 164, aforismo 7(60)).

A isso acrescenta Scarlett Marton: “Não existe nenhum fato científico que não nos seja apresentado como uma interpretação de um suposto fato científico” (informação

verbal)<sup>13</sup>. Aquilo que tomamos como um fato é já o resultado da atividade cognitiva e interpretativa do homem, isto é, o que acreditamos ser um fato é a crença em um suposto fato, mediada por nós através de instrumentos e perspectivas. Ainda, cabe notar que “o perspectivismo não é um idealismo ou filosofia do sujeito. Quem interpreta, justamente, não é o *sujeito* – uno, permanente e sempre idêntico a si mesmo, mas seus afetos – múltiplos, variáveis e mesmos contraditórios” (ROCHA, 2003, p. 85-86). Assim, tal como ocorre com os conceitos de coisa e fato, os conceitos de sujeito e identidade também são criticados por Nietzsche.

Uma vez aceita a inexistência de um ponto de vista incondicionado, a partir da crítica à metafísica proposta pelo perspectivismo, é inevitável a renúncia a uma verdade também incondicionada. Toda verdade é interpretação, e toda interpretação, ou seja, toda visada ou perspectiva tem sua origem no próprio mundo, sendo assim incapaz de transcendê-lo para determinar sua “verdade”. Alinhado com esse modo de pensar está o pensamento fraco (*pensiero debole*) de Gianni Vattimo, segundo o qual não existe nenhuma possibilidade, da parte do pensamento, de afirmar ou alcançar qualquer verdade estável ou definitiva.<sup>14</sup>

Tal como ocorre com as coisas, o que comumente se denomina “realidade” não é mais que um conjunto de interpretações nem sempre concordantes entre si. Não existe nenhuma “realidade” que se situe para além do próprio ato de interpretar. Aqui, cabe lembrar que não existe nenhum instrumento capaz de verificar se a nossa percepção sobre as coisas, de um lado, e as “coisas em si”, de outro, são idênticas.<sup>15</sup>

---

<sup>13</sup> Conforme nota de aula, tomada durante palestra da professora Marton no colóquio “Pensar contra Nietzsche”, organizado pelo grupo GEN e realizado na FFLCH-USP, em São Paulo, entre 25 e 28 de agosto de 2005.

<sup>14</sup> FORMA MENTIS, [200-]. Disponível em <http://www.forma-mentis.net/Filosofia/Vattimo.htm>. Acesso em 4 dez. 2008. Outra crítica à verdade, dessa vez compreendida como fundamento, essência ou origem encontra-se em “Origem e Genealogia”, na subseção 2.1.3.

<sup>15</sup> As epistemologias construtivistas apresentam outra crítica ao conceito de realidade. Essa está apresentada em “As epistemologias construtivistas”, na subseção 2.1.3.

## Perspectivismo e relativismo

Pode o perspectivismo ser equiparado a um relativismo estéril, uma vez que nivela todos os modos de apreensão do mundo, e onde, em última hipótese, nada pode ser dito sobre nada, inviabilizando qualquer conhecimento possível sobre o mundo? Ao buscar definir o termo “relativismo”, distingue Latour:

Relativismo: esse termo não se refere à discussão da incomensurabilidade dos pontos de vista – que deveria chamar-se absolutismo – mas unicamente ao processo mundano pelo qual são estabelecidas relações entre pontos de vista graças à mediação de instrumentos. Dessa forma, insistir no relativismo não enfraquece as conexões entre as entidades, porém multiplica os caminhos que nos permitem passar de uma perspectiva a outra. (LATOUR, 2001, p. 354–355).

Em uma definição na qual “relativismo” deixa de significar incomunicabilidade entre autistas para tornar-se trânsito por entre perspectivas diversas, constituintes de uma realidade existente, porém multiforme, Latour bebe em águas nietzschianas. Na mesma direção, quando Danto (1980, p. 77) diz que “não podemos falar de perspectiva, evidentemente, sem relacioná-la com as condições de existência de seus videntes”, é possível notar que o perspectivismo se vincula a uma imagem de mundo onde esse é constituído mais por relações do que por coisas. Mais do que preso a constatações de fatos por meio de bumerangues epistemológicos (lança-se a hipótese acerca do fato, colhe-se o “fato em si”), está em jogo a relação mútua entre esses fatos supostos e, mais que isso, entre nós mesmos e eles.

Insisto aqui no estudo do perspectivismo, pois isso vem ao encontro do meu interesse em defender uma posição diante do projeto em que as relações e transformações contingentes têm papel preponderante na conformação. O perspectivismo também será um articulador importante para as discussões aqui propostas uma vez que, através de sua compreensão, busco apresentar opções aos pressupostos criativos para a noção de projeto como busca da verdade ou transcendência de qualquer ordem, e, também, para a usual equiparação dos *status* dos termos “projeto” e “coisa”.

### 2.1.2 O ser e o devir

Como já visto, contra uma imagem de mundo na qual se considera que esse é constituído por coisas e fatos, outra propõe que, pelo contrário, ele é constituído por relações e movimentos. De acordo com essa segunda imagem, mais uma vez não se pode falar na existência de “coisas”, uma vez que essas estão em contínua transformação, não se adequando, assim, ao universo metafísico no qual supostamente se encontra o que é uno, perene e igual a si mesmo. Antes de Platão e a instituição do mundo como ser, Heráclito apresentou o mundo como devir à cultura ocidental. Segundo o filósofo, o único ser é o devir, uma vez que nada permanece. Nunca se entra duas vezes no mesmo rio, uma vez que as águas que envolvem esse banhista serão sempre outras. Mais ainda, nunca se entra duas vezes no mesmo rio, porque o banhista também não será mais aquele que entrou pela primeira vez. No jogo do devir estão imersos o banhista e o rio: sujeito e objeto, conformando-se mutuamente. Essa imagem pode ser aplicada a uma proposta de concepção acerca do processo de criação arquitetônica, onde banhista e rio tornam-se arquiteto e projeto.

Porém, contra Heráclito e o fluxo constante, se insurge Platão: para este, há um lugar, inacessível aos sentidos, em que as coisas são dotadas de permanência, unicidade e identidade. Esse lugar é o reino das idéias, e é objetivo; ocorre, porém, que o acesso a ele se dá apenas pela razão. Nietzsche, fazendo um arco de dois milênios, e resgatando a filosofia pré-socrática de Heráclito, suspeita dessa existência que não se dá aos sentidos. Na senda dessa suspeita, se encontram as propostas desta tese: a concepção da criação arquitetônica como coisa distendida no tempo, atenta às transformações imprevisíveis que surgem ao longo do percurso, está para a filosofia de Heráclito e Nietzsche assim como sua concepção como instauração da idéia está para a filosofia de cunho metafísico que dominou a concepção acerca da criação por dois mil anos.

No mesmo rio não há como entrar duas vezes. (HERÁCLITO, aforismo B91, citado por SCHÜLLER, 2001, p. 133).

O rio em que entra Heráclito é sem nome, sem personalidade. Heráclito entrou várias vezes no mesmo rio; na verdade, entrou todos os dias; ou melhor, contemplou-se já dentro do rio, se o rio é o da existência. A entrada deu-se com o abrir dos olhos atentos. E,

quando se punha a examinar, percebia que, embora o rio fosse o mesmo, outras eram as águas, e ele, que as contemplava, já não era igual a si mesmo. Este não é o olhar de Narciso, enamorado de sua face desenhada no espelho úmido. (SCHÜLLER, 2001, p. 133, comentando o aforismo de Heráclito).

Se o rio era sem personalidade e aquele não era o olhar de Narciso, é porque estão em formação contínua, impossibilitando o reflexo das e nas águas.

### 2.1.3 O problema do conhecimento

#### Conhecimento como ilusão

Com a desvalorização dos termos como verdade, fatos e coisas, o mundo passa a se definir por seu caráter incognoscível (ROCHA, 2003, p. 76). Uma vez que um mundo da permanência não existe, e que tudo o que existe está em pleno devir, a atividade do intelecto consiste em produzir essa ficção:

Para tornar possível o mais ínfimo grau de conhecimento foi preciso que nascesse um mundo irreal e errôneo: seres que acreditassem na duração, no indivíduo etc. Foi preciso que nascesse um mundo imaginário que era o contrário do eterno fluxo. A partir de então foi possível, sobre esse fundamento, instituir algum conhecimento. (NIETZSCHE<sup>16</sup>, citado por ROCHA, 2000, p. 79).

Aqui, “a ilusão não é um simples acidente do conhecimento, mas sua origem e fundamento, sua condição de possibilidade” (ROCHA, 2000, p. 79). O conhecimento é visto como ilusório, pois qualquer conhecimento seria, necessariamente, conhecimento acerca de um ser. Uma vez que o devir mantém os seres em estado de transformação perpétua, o conhecimento acerca de um ser nunca se estabelece.

A pretensão ao conhecimento dito “exato” perde o sentido, uma vez que a suposta vontade de se conhecer a verdade perde o *status* de parâmetro legítimo, e se desvela, nesse ato, como instrumento de poder. Se não mais existe o porto seguro da exatidão e da verdade, todas as perspectivas passam a ser o que sempre foram: apenas perspectivas.

---

<sup>16</sup> NIETZSCHE. *Volonté de puissance*. Paris: Gallimard, 1995. 2 v. Aforismo 582.

### Conhecimento e vontade de potência

Nietzsche contrapõe dois conceitos: vontade de verdade e vontade de potência. Para ele, a vontade de verdade tem cunho metafísico e implica na vontade de um mundo verdadeiro, estável e seguro. Daí, segundo ele, a construção metafísica do céu cristão, por exemplo, onde se situaria a vida eterna. Assim definida, a vontade de verdade está ancorada no modo dualista de se conceber a existência, já apresentado aqui. Contra a vontade de verdade se insurge a vontade de potência nietzschiana. Nela, prescinde-se de um sentido inerente às próprias coisas e reivindica-se para si a tarefa de criar sentidos e instituir valores (ROCHA, 2002, p. 62).

Movendo-se num mundo doravante desprovido de essências fundamentais, cada um constrói uma representação desse mundo. E “é impossível impedir que [cada um] procure impor sua interpretação ao que o cerca; no fim das contas, a vontade de potência é impulso de apropriar e dominar” (MARTON, 1990, p. 211). O mundo torna-se, a partir desse ponto de vista, campo de forças instáveis em permanente tensão. Conhecer esse mundo, então, deixa de significar uma tentativa de obtenção de correspondência exata entre o pensamento e uma suposta realidade fundamental, fixa e distante de nossos sentidos, a partir de agora desvalorizada, para passar a ser compreendido como entrada em relação entre agentes. O “o que é isso?” torna-se “o que é isso para mim?”. “A formação das coisas é, do começo ao fim, obra do conceptualizador, pensador, aspirante, inventor”. (NIETZSCHE, 2002, p. 160, aforismo 2(152)). Essa última frase é de importância fundamental para o arquiteto, uma vez que vincula a vontade de potência ao criador de formas que, por sua vez, move-se naquele campo de forças instáveis em permanente tensão e disputa de poder, campo estabelecido, em projeto, entre o arquiteto e os condicionantes externos, por exemplo.

## Sujeitos e objetos

A metafísica e a ciência positiva<sup>17</sup> supõem a distinção entre sujeitos e objetos, supostos “seres” completamente externos uns em relação a outros. Porém, quando se trata de um trabalho sobre a criação, uma crítica a tal concepção deve ser feita:

Assim como a “ontologia” nietzschiana não é um fenomenismo que mantém a distinção entre essência e aparência, sua “epistemologia” não é uma teoria do conhecimento que supõe um sujeito e um objeto preexistentes à atividade de conhecer. [...] O perspectivismo se estende ao sujeito e ao objeto, que não subsistem como pólos independentes e exteriores, mas que são eles próprios efeitos deste espaço. O próprio sujeito é produzido pela coisa, é um reflexo da coisa. (ROCHA, 2000, p. 108).

Calcada na crítica ao “ser” imune ao devir proposta por Heráclito, tal distinção provoca incorreções inaceitáveis, uma vez que não se pode falar em um sujeito, ou um objeto, que sejam estáveis, unos, e que não sejam conformados pelas condições nas quais existem. Uma imagem de mundo que privilegia o mundo como devir propõe que ambos, sujeito e objeto, necessitam um do outro, não para se estabelecerem enquanto tais, já que esses estão sujeitos ao devir, mas para conformarem-se mutuamente. Não deixa de causar estranheza propor uma tese baseada nessa distinção, quando dela participam um “objeto” pesquisado e um sujeito “pesquisador”. Porém, essa crítica fica mais palatável quando nos lembramos que estamos tratando de conceitos, ou seja, operadores para o pensamento. Nietzsche gosta de experimentar com pensamentos – ousar pensar algumas coisas para atestar suas condições de possibilidade. Aqui, surge a hipótese de que o abandono da distinção “sujeito” vs. “objeto” aponte um olhar original do arquiteto em direção a seu projeto, e do pesquisador em direção a sua tese, e original apenas no sentido de uma conformação de duas vias, isto é, onde todos os agentes são conformadores e conformados, simultaneamente.

---

<sup>17</sup> Denomino como ciência positiva uma concepção acerca da ciência, na qual essa se baseia nas suposições, de origens positivistas, de um tempo linear, dotado de início e fim; de uma realidade dada e independente daquele que a observa e da possibilidade de se obter o conhecimento completo dessa realidade.

### As epistemologias construtivistas

As epistemologias realistas e suas vertentes positivistas têm em comum certa concepção acerca do conhecimento, na qual se supõe a existência de uma realidade a ser conhecida, sendo essa realidade exterior e anterior ao observador que dela se aproxima para conhecer. Nela, tudo seria cognoscível ou descritível em forma de conhecimentos cumulativos, e o conhecimento dessa realidade demonstraria sua essência, substância e permanência. Desse modo, conhecer seria o mesmo que conhecer o ser. Esse modo de se aproximar do problema do conhecimento se apóia na crença na existência de alguma forma de determinação interna própria a essa realidade, e supõe que essa determinação é cognoscível. Além disso, as epistemologias realistas e positivistas defendem que, para se obter o conhecimento da realidade, é necessário que ela seja dividida em partes menores e simples<sup>18</sup>, sendo essa divisão feita a partir de categorias preestabelecidas (LE MOIGNE, 1999, p. 18-21).

Em contraposição a esse modo de pensar acerca do conhecimento, as correntes construtivistas sustentam que a única possibilidade de se conhecer algo é através de sua construção. Mais que compreendido como coisa dada, o conhecimento é enfocado sob o ângulo de sua produção. Tal como o conhecimento, a realidade não está aí, como querem os defensores das epistemologias realistas. Ao invés de ser vista como coisa dada, ela passa a ser compreendida como coisa construída ativamente pelo sujeito. Esse raciocínio tem suas origens no renascimento, quando o homem deixa de fazer parte passiva da criação divina, para começar a transformar a natureza e a modelá-la à sua imagem. A Descartes (1596 – 1650), que propunha jamais acolher algo como verdadeiro, a não ser que fosse absolutamente evidente<sup>19</sup>, Vico (1668 – 1744), em resposta, afirmou que o verdadeiro e o feito são uma só coisa (*verum ipsum factum*), isto é, o verdadeiro não é mais algo destacado do sujeito que o observa mas, ao contrário, só existirá se for feito. Para as epistemologias construtivistas, o conhecimento implica um sujeito conhecedor interessado, e não tem sentido ou valor sem ele. Essa concepção se afasta do ideal

---

<sup>18</sup> DESCARTES, 1979, p. 23. Esse é o segundo preceito do método de Descartes.

<sup>19</sup> DESCARTES, 1979, p. 23. Esse é o primeiro preceito de seu método.

de conhecimento desinteressado, proposto pela ciência positiva, e se aproxima da vontade de potência nietzschiana, ao recolocar em cena o jogo de interesses como motor de todo conhecimento. Mais que descobridores, os conhecedores construtivistas são inventores de uma realidade desde já artificial. Mais que inventores de coisas, são inventores de atos, transformações e movimentos. Mais que interessados na legitimação do conhecimento através da adequação desse a uma realidade supostamente determinada, o construtivismo permite construir conhecimentos factíveis. Seus conhecimentos são possíveis, mais que necessários. Sua legitimação é possibilitada através de argumentação, reprodutibilidade e viabilidade de construção. Ainda segundo as epistemologias construtivistas, o conhecimento construído pelo sujeito organiza simultaneamente seu modo de construção, isto é, do próprio conhecimento. Os conteúdos cognitivos, ao invés de serem recebidos passivamente, são construídos ativamente por pessoas interessadas. No mesmo gesto, organizam-se redes de sentido em torno desses conteúdos. Conhecer, organizar, construir e dotar de sentido passam a fazer parte de um mesmo movimento. Assim, o conhecimento deixa de ser uma representação da realidade, mas a possibilidade mesma de sua construção. A própria noção de representação como cópia de algo outro está em questão, uma vez que qualquer representação passa a ser uma outra coisa, produzida de acordo com as contingências inerentes a seus próprios agentes, isto é, qualquer representação é construção. Assim, o sentido do que é construído se encarna em si próprio e, não mais, por meio de alguma representação cuja intervenção não tem como ser transparente, uma vez que seu autor é responsável por um percurso específico que, ao final dos trabalhos, gera um produto igualmente específico.

O construtivismo pode ter influências significativas no trabalho de arquitetos, uma vez que propõe o abandono da compreensão do projeto como representação de idéias, para que esse seja visto como uma construção em andamento. A produção do projeto pode ser visto como produção de conhecimento, ou seja, processo ativo de busca de ordenação do fluxo amorfo de experiências, através do estabelecimento de relações e com vistas a lhes atribuir sentido. Assim, para o arquiteto, conhecimento não necessariamente significa um conjunto de dados dos quais ele deve se munir para enfrentar um projeto: mais que isso, fazer projeto não significa reproduzir uma realidade dada, a partir de dados cumulativamente obtidos. A partir

das colocações das epistemologias construtivistas, pode-se pensar que não é conhecendo a (suposta) essência de uma dada realidade que um arquiteto está apto a fazer projeto, pois seu trabalho depende de sínteses não obtíveis através de procedimentos analíticos e cartesianos. Assim visto, seu trabalho pode ser o de construção de uma realidade, à qual o sentido a ser dado depende de sua própria organização interna.

### Conhecimento e criação

Gilvan Fogel, em seu livro *Conhecer é criar* (2003), também propõe uma noção de conhecimento afastada daquelas da epistemologia realista e mais próxima às teorias construtivistas. Fogel nos lembra que, em francês, conhecer (*co-naître*) significa “nascer com”, onde autor e obra nascem no mesmo gesto. “Saber ou conhecer diz isto: *participar dessa hora de irrupção*; tomar parte e, assim, cofazer (*sic*) essa hora ou esse acontecimento de eclosão, de nascimento” (FOGEL, 2003, p. 15). Alinhada com o pensamento nietzschiano, essa proposição sugere a afiliação do conhecimento, compreendido, desse modo, ao mundo como devir.

Fogel critica a noção de conhecimento desinteressado, proposto pela teoria do conhecimento clássica. Para ele, todo conhecimento só pode ser, inversamente, interessado. Para tanto, Fogel se baseia no perspectivismo nietzschiano: “conhecer [...] mostra-se agora para nós como o *trans-portar-se* ou o *trans-por-se* para o interesse, a perspectiva ou a pré-ocupação que põe e instaura o que se mostra ou aparece tal como se mostra ou aparece.” Mais adiante, esclarece sua concepção a respeito de “interesse”, numa acepção tributária da vontade de potência nietzschiana:

“Inter-esse”, isto é, ser entre. Uma espécie de entre-ser, quer dizer, ser sempre já dentro ou desde dentro de um modo de ser. Enfim, ser *sempre* já permeado, perpassado e perfeito de ser ou por um modo de ser possível, isto é, por um interesse ou por uma perspectiva. [...] Assim, o lugar ou o interesse é “onde” ou “desde onde” as coisas são vistas – melhor: onde ou desde onde elas se fazem visíveis. (FOGEL, 2003, p. 28).

Quem se interessa não se coloca em uma posição que valoriza o conhecimento desinteressado, ou a vontade de verdade desinteressada, como o proposto pela

ciência positiva. “*Per-spicere* quer dizer “ver através”, isto é, no e desde o *elemento* ou *medium* interesse (lugar)” (FOGEL, 2003, p. 29): isto é, perspectivismo e interesse são indissociáveis.

Uma imagem de mundo que propõe que o conhecimento seja indissociável da coisa conhecida responde à pergunta a respeito de quem está apto a produzir conhecimento, em projeto. Por essa via, é o arquiteto, e, não, o epistemólogo, quem tem melhores condições de produzir conhecimento em sua área. Conhecimento, em projeto, pode ser compreendido como a deliberação acerca do desenho do percurso no qual se estabelece contato com as questões em jogo, e no qual se administram os entrechoques advindos das várias inflexões aos quais um projeto está sujeito.

Aqui, também, opta-se por uma posição, diante do projeto, em que o resultado dos trabalhos só se dá ao final dos mesmos: a idéia, o que quer que se compreenda por isso, não tem maior valor para o conhecimento ou a consecução da forma do que o percurso desenvolvido pelo projeto: para se saber qual será a forma de um projeto, é necessário que ele seja feito. Aquele projeto que se encontra na idéia não tem como ser conhecido. Essa noção, ainda que filiada ao mundo como ser (uma vez que se considere o projeto acabado com um ser), nem por isso é menos importante e nos lembra a máxima de Vico “*verum ipsum factum*”.

### Origem e genealogia

Dentro da produção intelectual de Nietzsche, tem importância fundamental sua genealogia da moral. Interessado em pesquisar a proveniência dos valores “bem” e “mal”, o autor conclui que esses valores não possuem validade eterna, mas que foram criados, a cada época, por determinada sociedade, com significados diversos. Baseado em seu procedimento genealógico, Nietzsche apresentou uma distinção entre o que denominou moral dos senhores e moral dos escravos: em sua concepção, enquanto a moral dos senhores visa a alegria, o crescimento e a reprodução da vida, a dos escravos provém do ressentimento que esses têm em relação àqueles. Ao invés de valorizarem tudo o que leva ao crescimento, passaram a valorizar o oposto: a caridade, a pobreza, a incapacidade e a fraqueza. Como prega a religião católica, àqueles que levarem uma vida baseada na contrição, na

humildade e no amor ao próximo estará reservado um lugar no reino de Deus. Assim, tal inversão de valores levou os escravos à criação de mundos idealizados e à instauração da metafísica. O procedimento genealógico, ao se perguntar pela proveniência dos valores, descarta respostas baseadas em verdades tidas ou anunciadas como eternas, ou seja, fora do escopo da história.

A genealogia nietzschiana, segundo Foucault, critica o “desdobramento meta-histórico das significações ideais e das indefinidas teleologias” (FOUCAULT, 1999, p. 16). Baseado na genealogia, Foucault faz uma distinção entre duas acepções do termo origem. Na acepção habitual do termo, ele significa o mesmo que proveniência. Nessa acepção, as origens das coisas se situam em passados remotos, e são as causas responsáveis pelo fato de as coisas serem, hoje, o que são: as origens determinam o estado presente das coisas. Outra acepção do termo, destacada da imagem linear e teleológica do tempo, na qual esse é compreendido como tendo um início e um final, propõe sua compreensão como sendo algo que tem lugar em um presente eterno e onipresente, onde se situa tudo o que há. Nessa outra acepção, “origem” é o mesmo que “brotamento” e esse só tem como ocorrer no presente – não mais no passado.

Essa distinção se baseia no desmonte, efetuado através do procedimento genealógico, de três pré-conceitos a respeito da noção de origem como proveniência. Inicialmente, Nietzsche desfez a identificação entre origem e identidade, ao descartar a hipótese metafísica que propõe que, em supostas origens, se encontre a “essência exata da coisa, sua mais pura possibilidade, sua identidade cuidadosamente recolhida em si mesma, sua forma imóvel e anterior a tudo o que é externo, acidental, sucessivo” (FOUCAULT, 1999, p. 17). Mais adiante, a identificação entre origem e perfeição foi desfeita: “gosta-se de acreditar que as coisas em seu início se encontravam em estado de perfeição, que elas saíram brilhantes das mãos do criador” (FOUCAULT, 1999, p. 18). Por fim, a identificação entre origem e verdade foi também desmontada: origem e verdade não são o mesmo, pois essa última é um discurso, e, como tal, obscurece aquilo que supostamente teria tido lugar na origem. Assim, a verdade é uma “espécie de erro que tem a seu favor o fato de não poder ser refutada, sem dúvida porque o longo

cozimento da história a tornou inalterável” (NIETZSCHE<sup>20</sup>, 1981, citado livremente por FOUCAULT, 1999, p. 19).

Relacionando genealogia e origem, prossegue ainda Foucault:

Fazer a genealogia dos valores, da moral do ascetismo, do conhecimento não será, portanto, partir em busca de sua “origem”, negligenciando como inacessíveis todos os episódios da história.[...] A história, com suas intensidades, seus desfalecimentos, seus furores secretos, suas grandes agitações febris como suas síncofes, é o próprio corpo do devir. (FOUCAULT, 1999, p. 19–20).

Ao invés de se demorar em uma noção de conhecimento, onde esse seria adequação a um universo ideal, perfeito, estável e, sobretudo, definitivamente afastado da realidade, ele sugere que as contingências da história devem ser conhecidas em seus pormenores, como modo de afastar crenças que são tomadas, inadvertidamente, ou ainda de modo inconfessavelmente interessado, por verdades.

Para esta tese, apropriei-me do método genealógico nietzschiano quando me propus a fazer uma observação detalhada das contingências atuantes durante a elaboração de um projeto arquitetônico, como modo de procurar desfazer o preconceito da necessidade de prefigurações como procedimento criativo. Parafraseando a última citação, fazer a genealogia da criação arquitetônica não será partir em busca de sua “origem” compreendida como proveniência, como fez Laugier ao apontar uma suposta cabana primitiva como a origem da arquitetura (FIG. 3), negligenciando como dispensáveis todos os acidentes da história. Será, ao contrário, demorar-se nas meticulosidades e acasos do percurso. Concepções acerca do processo criativo nas quais esse é compreendido como busca de origens (compreendida como proveniência); como destilação das verdades ou perfeições supostas; ou ainda como atribuição de identidade a um ser, podem ser substituídas por concepções em que o processo é compreendido como brotamento eternamente presente.

---

<sup>20</sup> NIETZSCHE, Friedrich. *A gaia ciência*. São Paulo: Hemus, 1981, p. 123–124, aforismo 110.



FIGURA 3– A cabana primitiva de Laugier  
Fonte: PÉREZ-GOMEZ, 1990, p. 63.

## 2.2 Idéia

Quando iniciei os trabalhos desta tese, imediatamente me intrigou uma constatação: quando as pessoas falam a respeito de processo criativo, freqüentemente empregam, em seus discursos, o conceito “idéia”. E esse conceito é largamente utilizado não apenas por leigos, mas também por arquitetos, professores e estudantes de projeto. Ao me perguntar o que as pessoas querem dizer quando utilizam esse termo, surgiu a necessidade de conhecê-lo em profundidade. Perseguindo esse propósito, constatei que suas acepções estão longe de serem claras ou consensuais, em contraste com o que uma utilização profusa e irrefletida do conceito pode fazer crer, e, também, que, ao longo da história, podem-se discernir diferentes acepções dele.

As acepções comuns desse conceito sugerem que, para se fazer projeto, é necessário que se tenham “idéias”: clientes as pedem a arquitetos, e esses dão entrevistas na mídia falando que a “idéia” de uma determinada intervenção foi essa ou aquela. Pensa-se dos arquitetos que são pessoas que têm “idéias na cabeça”, ainda que os modos de sua fabricação não sejam explicitados.

A utilização irrefletida do termo, como se ele dissesse respeito a algo que é evidente a todos, me levou a tentar esboçar uma sua genealogia: procurei me ater, aqui, à

construção e aos desdobramentos de seu sentido na história. Longe de acreditar que estudo do processo criativo possa prejudicar o trabalho criativo, e apostando justamente no oposto, procurei aqui conhecer melhor o que o termo “idéia” tem significado entre nós. Listo, a seguir, os motivos que me levaram a isso. Primeiramente, procuro desmontar o suposto consenso sobre a questão através do conhecimento das várias acepções que o termo assumiu ao longo da história, para possibilitar a emergência de possíveis alternativas para a compreensão do processo criativo arquitetônico. Em segundo lugar, o conhecimento da multiplicidade de acepções do termo poderia me servir, como de fato serviu, como instrumento conceitual no tratamento dos dados desta tese, e para subsidiar as discussões que se encontram ao final deste trabalho.

Assim apresento, inicialmente, uma visita à história das acepções do termo. Mais que uma exposição pessoal, o que se encontra aqui consiste, em sua maior parte, em uma compilação feita a partir de autores, filósofos, artistas, arquitetos e teóricos que se debruçaram a respeito do tema. Ao final dessa seção, retorno a Nietzsche para apresentar sua posição sobre o assunto, na qual ele critica o idealismo como suposição da existência de mundos invisíveis e desejáveis. Sua crítica abre a possibilidade para que o projeto seja pensado e executado por meio do emprego de outras estratégias além daquela que emprega o conceito de “idéia” como operador.

Desde a antiguidade, o termo “idéia” tem sido compreendido, segundo Abbagnano, de acordo com duas acepções que dialogam entre si: segundo a primeira, “idéia” significa espécie única que pode ser intuída a partir de uma multiplicidade de objetos. Estiveram de acordo com essa acepção Platão, Aristóteles, os escolásticos, Kant e os racionalistas. De acordo com a segunda acepção, “idéia” é um objeto qualquer do pensamento humano, ou seja, representação em geral. Essa acepção foi utilizada por Descartes, os empiristas e boa parte dos filósofos modernos (ABBAGNANO, 1998, p. 524). A seguir, se encontra um histórico do termo, no qual foi observada, detalhada e desdobrada a ambivalência proposta por Abbagnano.

### 2.2.1 O mundo antigo

Platão (427 – 347 a.C.) parece inaugurar, na história escrita, a utilização do termo “idéia”. Sua doutrina das idéias consiste em admitir a existência de modelos arquetípicos (ou universais metafísicos), os quais não seriam apenas essências ideais, mas reais, das coisas. Essas essências repetir-se-iam nas coisas singulares, e essas, por sua vez, teriam nelas o seu arquetipo exemplar<sup>21</sup>. As idéias, em Platão, têm existência eterna e se acham contidas na razão (PANOFSKY, 2000, p. 16). Modelos das coisas, elas não são realidades sensíveis, mas apenas inteligíveis. Ainda assim, são consideradas como realidades objetivas. Uma idéia é sempre uma unidade de algo que aparece como múltiplo (MORA, 1985, p. 386), e essa unidade goza de *status* privilegiado em relação ao múltiplo (ABBAGNANO, 1998, p. 524–525). As idéias, seres fixos e eternos como as estrelas têm, por esse viés, maior grau de realidade do que as coisas apenas aparentes, ou seja, do que o mundo em que vivemos. Aqui se estabelece a distinção metafísica entre essência e aparência.

Em princípio, parece que pode haver idéias de qualquer coisa, mas logo adiante Platão tende a reduzir as idéias àquelas de objetos matemáticos e a valores (MORA, 1985, p. 386). Assim, uma vez que objetos como colheres e cadeiras passam a não mais abrigar idéias, Abbagnano combate a noção de que a idéia platônica seja uma “supracoisa”, caracterizando-a mais como regra do que como coisa idealizada ou privilegiada (ABBAGNANO, 1998, p. 525).

Segundo Panofsky, em Platão a criação “não se apresenta como uma invenção de formas novas e individuais, mas antes como uma descoberta de princípios eternos e universais, análoga à que a ciência matemática, principalmente, é capaz de empreender” (PANOFSKY, 2000, p. 159). Mais adiante, Panofsky dirá que “não deixa de ser legítimo designar a filosofia de Platão, se não como inimiga declarada da arte, ao menos como uma filosofia estranha à arte” (PANOFSKY, 2000, p. 8), uma vez que os artistas estariam se dedicando à elaboração de cópias das coisas aparentes que, por sua vez, são cópias das idéias.

---

<sup>21</sup> ENCICLOPEDIA SIMPOZIO. [200–]. Disponível em: <http://cfh.ufsc.br/~simpozio/novo/2216y115.htm>. Acesso em: 22 ago. 2006.

Aristóteles (384 – 322 a.C.), mais propenso a pensar em “forma” do que em “idéia”, atribui ao primeiro termo uma significação específica, e substitui o dualismo irreconciliável de Platão entre o mundo inteligível e o mundo sensível quando afirma que, mais que existências imitando idéias, estão em jogo formas que penetram em matérias, nos produtos da natureza e, também, aqueles do homem (PANOFSKY, 2000, p. 22). O filósofo descarta a noção de que as formas existam em um mundo inteligível, separado do sensível. Para ele, a forma preexiste na alma de seu criador antes de penetrar na matéria e, como exemplo, ele diz que o arquiteto, ao projetar uma casa, tem a forma na imaginação, antes ser construída. Assim, ainda à diferença de Platão, ele torna-se menos avesso à atividade dos artistas. A forma representa, em relação à matéria, algo de melhor e de mais divino, enquanto a matéria tem uma aptidão perfeita à conformação (PANOFSKY, 2000, p. 28–29). Ainda que a forma aristotélica, à diferença da idéia platônica, exista na alma do artista, ambos os pensadores concordam que a forma, ou idéia, precede à coisa.

Cícero (106 – 43 a.C.) retoma e modifica o conceito platônico de idéia, ao identificá-la com uma representação interior ao espírito do artista. Se antes, para Platão, o artista era o fazedor de representações destituídas do valor dos originais aos quais se reportavam, para Cícero o artista é o receptáculo das idéias: “as artes plásticas propõem algo de perfeito e sublime, do qual que existe uma forma puramente pensada (*sic*)”. Cresce a estima em que são tidos a arte e o artista (PANOFSKY, 2000, p. 16-17), enquanto a idéia passa “de sua condição de essência metafísica à de um simples conceito”. (PANOFSKY, 2000, p. 21). Num sentido inverso ao proposto por Platão, a idéia passa a ser uma representação, e não mais modelo de toda representação. Se a idéia perde sua perfeição celestial, o artista inicia sua ascensão ao *status* de gênio. Cícero, assim, opera uma conciliação entre a idéia platônica e a forma aristotélica, quando a idéia, ou forma, passa a ter a propriedade de ser uma representação interna ao artista e, ao mesmo tempo, a perfeição da idéia platônica. Porém, uma pergunta se coloca: o que garante perfeição a essa representação pensada, uma vez que interior ao artista? Ou, recusando à idéia sua alta perfeição, o que fez Sêneca, ou ainda conferindo a ela legitimidade metafísica, o que foi proposto no neoplatonismo.

Sêneca (4 a.C. – 65 d.C.) destituiu a idéia de sua aura metafísica. Para ele, a idéia é aquilo para o que o artista olha, ao executar uma obra. Porém, é indiferente se o modelo a ser representado esteja na mente do artista ou em algum lugar qualquer, isto é, se o artista imita um homem real ou imaginado (PANOFSKY, 2000, p. 25): a representação interior não é superior à visão do objeto exterior, e ambos são denominados, por ele, “idéia”.

Durante toda a antiguidade, a noção de arte está ligada à da representação (*mimesis*). Enquanto, em Platão, a idéia é modelo para toda representação, e toda representação tem valor secundário ao de seu modelo, em Cícero e Sêneca as idéias são representações, e o artista é o receptáculo das idéias a serem representadas. Porém, enquanto no primeiro essas são interiores a ele, no segundo elas podem ser interiores ou exteriores. Com Aristóteles, Cícero e Sêneca, a idéia deixa de ser modelo, e sua legitimidade metafísica recebe seus primeiros abalos.

### 2.2.2 O neoplatonismo

Vigorando entre os séculos II e V como uma forma de monismo, o neoplatonismo foi uma imagem de mundo segundo a qual a realidade é constituída por um princípio único, do qual todos os seres menores são produtos. Essa corrente se baseava nos ensinamentos de Platão e dos platônicos, porém interpretava-os de modo místico, supondo, como princípio único, a transcendência de um Deus que, por emanção, criou a realidade profana. Durante a alvorada do Renascimento foram retomadas versões cristãs do neoplatonismo, nas quais o princípio único foi identificado com o Deus católico.

O neoplatonismo procurou restabelecer o *status* metafísico à idéia. Contemplada doravante pelo artista em seu espírito, ela não é rígida como na idéia platônica, mas também não é apenas representação pensada, como em Cícero. As idéias passam a ser compreendidas como “visões” vivas por parte dos artistas, visões essas que existem não apenas como conteúdo da consciência humana, mas pretende validade e objetividade metafísica. Aqui, a novidade: essas representações “vistas” pelos artistas se confundiriam com os próprios princípios originários da natureza (PANOFSKY, 2000, p. 26-27), enquanto os artistas passam a ser considerados

como pessoas superiores, uma vez que têm acesso ao princípio único do qual a realidade é constituída. Segundo Plotino (205 – 270), principal representante do Neoplatonismo antigo, o espírito engendra idéias a partir dele próprio, sem a necessidade da intervenção da matéria para sua produção. Em oposição a Aristóteles e sua matéria perfeitamente apta à conformação, para Plotino a matéria representa o mal absoluto, jamais é completamente penetrada pela forma, sendo ainda hostil e resistente a esse movimento (PANOFSKY, 2000, p. 29). Para Plotino, a idéia, por ser perfeita, é a fonte absoluta da beleza, devendo ser poupada da queda no mundo contingente da matéria, o que sempre significa passar da perfeição à imperfeição. “Decerto é belo que a forma triunfe sobre a matéria, porém mais belo ainda é que esse triunfo não seja, em absoluto, necessário” (PANOFSKY, 2000, p. 31). Se, para Platão, as obras de arte são meras representações de objetos naturais, para os neoplatônicos elas são representações da “beleza inteligível”, ou seja, vetorizadas em direção a uma suposta perfeição que lhes é exterior e superior: a beleza visível representa apenas o reflexo de outra beleza, essa invisível (PANOFSKY, 2000, p. 35).

### 2.2.3 A Idade Média

Com o ocaso do mundo antigo e o advento do cristianismo, as idéias passam a ser vistas como modelos existentes no seio de Deus, criador *ex nihilo*. O mundo teria sido criado de acordo com suas “idéias exemplares”. Agostinho (354 – 430) se apropria da concepção neoplatônica acerca das idéias. Porém, aquilo que ali era compreendido como um espírito impessoal, origem e fundamento da suposta ordem universal, agora será encarnado no Deus cristão. Ao se efetuar a substituição do espírito impessoal que o neoplatonismo atribuía ao mundo pelo Deus pessoal do cristianismo (PANOFSKY, 2000, p. 37), as idéias adquirem um sentido teológico. Por sua vez, o artista assume a tarefa de fazer uma ponte entre Deus e a obra de arte. Ao executar obras que trazem uma reverberação do que é compreendido como divino, se torna portador de uma pequena parcela dessa divindade. Em seu espírito subjetivo e no espírito objetivo de Deus passam a residir as idéias.

#### 2.2.4 Renascimento, maneirismo e neoclassicismo

No Renascimento, a arte assume como missão imitar a natureza, e os pintores passam a colocar-se em frente a modelos a serem representados. Uma incipiente teoria da arte busca na antiguidade os fundamentos da criação, ignorados tanto pelo neoplatonismo antigo quanto pela Idade Média e sua concepção acerca da “idéia”, compreendida como lógica do pensamento divino e veiculada pelos artistas. A teoria renascentista propõe que se busque a fidelidade da representação em relação ao original representado. Porém, essa noção naturalista acerca da criação desenvolve-se em outra, idealista: se, de acordo com a primeira noção, a arte deve pesquisar a natureza para, imitando-a, extrair suas leis universais, a segunda vai mais adiante: copiando a natureza, a arte deverá triunfar sobre essa, no sentido em que, mais tarde, se entenderá o conceito de “ideal”.

Como pretendo, aqui, explorar a transformação de “idéia” em “ideal” proposta por Panofsky e que, segundo creio, organiza certa concepção presente até hoje acerca da criação, cabe também elucidar o que se compreende por “ideal”, substantivo de origem setecentista. Abbagnano, baseando-se em Kant, compreende o “ideal” como a noção da encarnação acabada, mas não real, da perfeição em determinado campo. Assim como a idéia dita a regra, o ideal serve de modelo. Embora não possuam realidade objetiva, os ideais não são meras quimeras: oferecem critérios à razão e essa precisa do conceito do que é perfeito em seu gênero para, tomando-o como medida, avaliar e estimar o grau e a falta da perfeição (ABBAGNANO, 1998, p. 522).

A teoria da arte pressupunha a existência de um sistema de leis universais e válidas incondicionalmente, do qual as regras da arte seriam deduzidas. Assim, a obra de arte deveria se apoiar nas leis fundamentais da matemática e da música (PANOFSKY, 2000, p. 50–51). A teoria se dirige a sujeitos e objetos observáveis, existentes sobre a face da terra, com o objetivo de se destilar, a partir do existente, aquelas supostas leis. Para os teóricos da arte, ainda que fosse metafísica a crença na existência da ordem da natureza, não o era a crença na idéia como arquétipo. Alberti (1404 – 1472) opôs à interpretação metafísica da beleza a interpretação puramente fenomênica da Grécia clássica: a essência da beleza se baseava na

harmonia de proporções e cores, lei absoluta e soberana da natureza (PANOFSKY, 2000, p. 53). Aqui “idéia” significa a representação que se tem, a partir da natureza, de uma beleza que a supera, antecipando o conceito de “ideal”. Vasari (1511 – 1574), por sua vez, considera que a idéia recebe sua origem da experiência. Para ele, a idéia não existe *a priori* no espírito do artista, nem preexiste à experiência. Deixando de ser considerada como conteúdo dado a ser representado, e ainda como objeto transcendente ao conhecimento, a idéia passa a ser compreendida como produto desse conhecimento (PANOFSKY, 2000, p. 62). Em Vasari, “idéia” é a representação de uma imagem que independe da natureza e possui a mesma significação que “pensamento” ou “conceito”.

Além dessas concepções acerca do termo, o neoplatonismo, revisitado, propõe uma outra, antagônica em relação à teoria da arte, no que se refere ao processo criativo: enquanto essa última procura a legitimação da arte de fora para dentro, isto é, do particular observável para o universal, ele procura a legitimação de dentro para fora, ou seja, do espírito que engendra idéias a partir de si próprio, para o mundo, esse conformado a partir das idéias. Ainda que ambos, teoria da arte e neoplatonismo, se diferenciem na argumentação acerca da dos processos criativos, eles são concordantes na afirmação de um substrato metafísico que aposta em uma ordem subjacente ao mundo. Marcílio Ficino (1433 – 1499), neoplatônico, ora define a beleza estritamente de acordo com o neoplatonismo antigo, como uma “semelhança evidente dos corpos com as idéias”, ou ainda “trunfo da razão divina sobre a matéria”, ora a caracteriza, aproximando-se do neoplatonismo cristão, como um “raio emanado da face de Deus”. A consciência humana só pode chegar a um conhecimento porque as “impressões” das idéias preexistem em nossa alma como centelhas divinas (PANOFSKY, 2000, p. 53–55).

Observa-se que, durante o Renascimento, se por um lado Vasari adota uma concepção acerca da idéia que pode ser considerada como precursora daquela que, mais tarde, será desenvolvida pelos empiristas, por outro ocorre um crescente desvirtuamento em relação aos pressupostos iniciais da teoria da arte, quando a noção albertiana acerca da “idéia” inicia sua transformação em direção àquela de “ideal”, e a teoria das idéias se torna algo como semelhante a uma teoria da inspiração. Juntamente com a concepção neoplatônica, que considera o artista

como emissário de Deus, caminha-se em direção à construção da concepção do artista como gênio criativo.

Ao final do período, a concepção de idéia identifica, mais uma vez, o mundo das idéias com um mundo de realidades superiores, abrindo-se, assim, o caminho para o maneirismo (PANOFSKY, 2000, p. 65). Durante esse período, o artista se desvencilha das regras transcendentais ditadas pela teoria da arte renascentista. Não submisso a regras, ele tem o direito e dever de atingir, com suas próprias forças, esse “conhecimento perfeito do objeto inteligível” (PANOFSKY, 2000, p. 68). Amadurecem as figuras do gênio e do ideal, numa inversão de valores: se durante o Renascimento os artistas deveriam imitar a natureza ou suplantar suas regras, aqui Giordano Bruno, por exemplo, afirma que só existem verdadeiras regras se existem verdadeiros artistas, numa concepção onde as regras passam a ser ditadas pelos artistas. Se, durante o Renascimento, buscou-se legitimar concepções acerca da criação que se vinculassem à antiguidade greco-romana, durante o maneirismo essa legitimação será buscada na Idade Média. Zuccari (1784 –1817) defende a arte como manifestação de uma idéia interior que se formou no espírito do artista. O “desenho interior”, ou a “idéia”, precede a execução da obra e é totalmente independente dela, devendo-se isso ao fato de que Deus deu ao homem a faculdade de prefigurar, permitindo a esse criar um mundo inteligível. *Disegno* significa, para o Zuccari, *segno di Dio in noi* (signo de Deus em nós), isto é, ao homem que participa da faculdade divina de criar as idéias (PANOFSKY, 2000, p. 84-86) é dada a prerrogativa da interpretação pessoal. Essa é noção distinta daquela outra, que julgava que a percepção sensível está na origem da formação das idéias. Enquanto na teoria da arte renascentista a necessidade metafísica de legitimar o sentido e o valor da beleza estava vinculada ao caráter impessoal da ordem suposta no mundo, agora ela se vincula, mais uma vez, a considerações de ordem teológica e à interpretação pessoal acerca dessa ordem.

Em seguida, a teoria neoclássica da arte atua contra duas frentes: por um lado, volta-se contra o empirismo da teoria da arte renascentista, que atribuía à arte o papel de mera “reprodução” da natureza, enquanto, por outro lado, volta-se também contra os “amaneirados” do período imediatamente anterior, que buscavam, na estilização, sua legitimação. Os primeiros “são condenáveis por não formarem neles

próprios absolutamente nenhuma idéia” (PANOFSKY, 2000, p. 103). Os maneiristas, ao contrário, por não saíram do reino da “idéia”. O equilíbrio, para os neoclássicos, encontrava-se mais uma vez na arte da antiguidade, mais “natural” que “naturalista”. Para Panofsky, o conceito de “idéia” encontra na teoria neoclássica sua última e definitiva formulação, em um meio-termo entre imitação da natureza e superação dela (PANOFSKY, 2000, p. 101–102). A idéia artística provém da intuição sensível, enquanto essa intuição confere-lhe uma forma mais pura e sublime. Assim como ocorreu com a evolução do conceito de “idéia” durante o Renascimento, a teoria neoclássica sustenta que a idéia é uma intuição da natureza, “purificada” pelo nosso espírito. A única diferença é que agora ela se encontra expressamente formulada em um sistema (PANOFSKY, 2000, p. 105–106). Idealizando-se a natureza, cria-se uma estética idealista e consuma-se a transformação da idéia em ideal.

#### 2.2.5 A filosofia moderna

Para os filósofos modernos, preocupados com a constituição do conhecimento, a idéia assume o caráter de representação mental de alguma coisa. O predomínio desse ponto de vista epistemológico foi comum às correntes que concebem o conhecimento como advindo da razão – os racionalistas (Descartes, Spinoza), como também às correntes que concebem a experiência como critério e norma para a verdade – os empiristas (Locke, Berkeley, Hume). Enquanto os primeiros voltaram suas preocupações para o objeto (a coisa representada), os últimos se demoraram em considerações acerca do sujeito conhecedor (MORA, 1985, p. 388).

Em Descartes (1596 – 1650), uma idéia é o objeto interno do pensamento em geral. Nesse sentido, as idéias são “quadros ou “imagens” das coisas (ABBAGNANO, 1998, p. 527). Para Spinoza (1632 – 1677), as idéias são conceitos formados pelo espírito pensante. Para esses racionalistas, ainda que as idéias sejam consideradas como representações, elas são inatas e se encontram, em última instância, radicadas em Deus, estimado como ponto de vista absoluto do qual as coisas são vistas. Quando as motivações teológicas perdem importância, os racionalistas insistem em que as idéias continuam inatas, uma vez que a posse de idéias corresponde à “natureza do homem” (MORA, 1985, p. 388).

Para os empiristas, uma idéia é um produto do trabalho humano e, não, verdade previamente estabelecida, modelo ou exemplo. Seu interesse está em conhecer como se dá a origem das idéias na mente, elaborando teorias do conhecimento como uma espécie de doutrina das idéias, no sentido de doutrina da representação das coisas no espírito (MORA, 1985, p. 389). Em Locke (1632 – 1704), assim como para Descartes, “idéia” indica a função de representar (*to stand for*) qualquer coisa que seja o objeto do entendimento. [...] As idéias são “apreensões” e os homens têm em sua mente várias idéias como as de dureza, doçura, homem, elefante, bêbado etc. E a maior parte das idéias provêm de uma fonte: as sensações. O conhecimento consiste apenas na “percepção da conexão e acordo, desacordo e repugnância de qualquer de nossas idéias” (MORA, 1985, p. 389). Berkeley (1685 – 1753) diz que os objetos do conhecimento humano consistem em idéias “efetivamente impressas nos sentidos, percebidas, ou ainda formadas mediante a memória e a imaginação”. Em oposição à noção de “idéia”, uma “coisa” denota algo que existe fora do espírito (MORA, 1985, p. 389–390). Para Hume (1711 – 1776), o mais vivo pensamento é ainda inferior à mais embotada das sensações. Enquanto as impressões são percepções fortes, o pensamento e suas idéias são percepções fracas, pois se encontram encerrados dentro de limites estreitos. O material do pensamento deriva da sensação e o poder criador da mente se reduz à simples faculdade de combinar, transpor, aumentar ou diminuir os materiais fornecidos pelos sentidos e pela experiência. Entendendo por inato o que é original e não a cópia de uma impressão anterior, ele afirma que todas as nossas percepções são inatas e que nenhuma de nossas idéias o é (HUME, 1980, p. 142). Assim, Hume ataca frontalmente a noção de idéias apriorísticas, inatas ao espírito humano.

Para os racionalistas, a razão humana participa, com ou sem o recurso à teologia, do *logos* universal, existente desde sempre. A realidade é algo dado, determinado por esse *logos*, e nosso acesso a ela é dado pela idéia. Para os empiristas, nada tendo de antemão, a idéia é um produto do manuseio da realidade. Assim, é algo *a posteriori*: nada existe antes de ser feito, noção tributária do “*verum ipsum factum*” de Vico, e precursora das epistemologias construtivistas. Porém, cabe aqui uma crítica ao empirismo: a Locke, que diz que “nada existe no intelecto que não tenha passado antes pelos sentidos”, responde Leibniz, irônico: “a não ser o próprio

intelecto”. Nietzsche aparece nesse cenário como um crítico de ambas as vertentes do raciocínio moderno. Esse ponto é elucidado por Pimenta:

Contra o empirismo clássico, Nietzsche afasta toda a expectativa de uma percepção livre da realidade, estruturada a partir de fatos isentos da interferência daqueles em que esta mesma percepção se produz. Verificações empíricas são repletas de interesses e de pressuposições das mais variadas ordens: teóricas, psicológicas, valorativas etc. Contra o racionalismo clássico, sua postulação é também contundente: um mundo metafísico modelar, ou mesmo uma linguagem paradigmática, capaz de descrever a essência da condição humana, são apenas fruto das mesmas pressuposições aduzidas acima. Não existe um fundo primitivo e originário, que imprime às realizações humanas sua marca, a não ser para aqueles que acreditam nisso. A busca cartesiana de uma *mathesis universalis*, respaldada pela demonstração de fundamentos absolutos, recobre ficções com ficções. (PIMENTA, 2000, p. 76).

Aqui, qualquer pretensão a solo firme e legitimador das várias concepções acerca do conhecimento, e ainda ansioso tanto por racionalistas quanto por empiristas, torna-se ilusão.

Guardada as ressalvas acima apresentadas, a discussão acerca das naturezas racionalista e empirista da idéia pode ser útil ao alargamento do conhecimento a respeito dos processos criativos arquiteturais. A concepção empirista, considerando idéia como produto do trabalho, desobriga o arquiteto de tomar, como objeto de trabalho, algo (a idéia metafísica) que se situa para além do âmbito de seu trabalho concreto (a produção do projeto) – algo existente antes ou fora da especificidade do fazer arquitetônico. Esse traço, específico ao arquiteto quando visto por lentes empiristas, não existe sob a visada racionalista, uma vez que este compreende a criação como sendo a fabricação de uma coisa (uma edificação, por exemplo) com o material de outra (a idéia, a origem, a essência etc.).

Kant (1724 – 1804) restaura o significado platônico do termo: “idéia” é uma perfeição não real, uma vez que supera a possibilidade da existência. As idéias são conceitos (elementos últimos de todos os pensamentos) racionais dos quais não pode existir nenhum objeto adequado, e dos quais é sempre possível aproximar-se, mas que nunca são alcançados completamente (ABBAGNANO, 1998, p. 526). Para Mora, idéias são sínteses metafísicas efetuadas pela razão (MORA, 1985, p. 391). Em

oposição aos empiristas, Kant diz que as idéias são o fundamento de possibilidade da experiência.

No idealismo pós-romântico, a noção de idéia recupera todo o alcance metafísico e teológico que teve no neoplatonismo tradicional. Para Schelling (1775 – 1854), as idéias são o ponto de encontro e identificação entre a infinitude divina e a finitude do corpo (ABBAGNANO, 1998, p. 526–527). Hegel, por sua vez, defende a idéia absoluta: Deus e a natureza de sua vontade são uma e a mesma coisa – a idéia. A idéia absoluta é a plena e inteira verdade do ser. Aqui pode ser vista, com clareza, a identificação entre ser e idéia.

#### 2.2.6 Wright, Kahn e as idéias

Como exemplos da idealização como conceito operador no discurso de profissionais de projeto, apresento algumas passagens de Frank Lloyd Wright e de Louis Kahn, arquitetos que, ao falarem acerca de seu trabalho, empregam esse conceito por supor que ele é o que melhor transmite os modos como concebem seus projetos. Para Wright, numa conferência intitulada “No reino das idéias”, “Uma fantasia ou um capricho joga com as aparências tais como são, [enquanto] uma idéia busca a *origem* das aparências” (WRIGHT, 1957, p. 145). Por essa passagem, observa-se sua concepção metafísica e dualística da realidade, constituída por um reino das idéias, estável e verdadeiro, e, assim, mais valioso que o outro reino, aqui, contingente e composto por aparências fugidias. Tal fato o leva a buscar a fundamentação necessária à atividade de projeto em supostas origens que, segundo ele, estão vinculadas a ideais de plasticidade e continuidade, em que formas “orgânicas” crescem espontaneamente, de acordo com leis de uma natureza fundamentalmente boa e simples. Assim, ele concebe uma suposta ordem:

Não há uma disciplina que produza tão ricas recompensas no trabalho, nem há uma disciplina tão segura e tranqüila de seus resultados, como este ideal de “ordem interna”, a integração que é orgânica. Idéias menores levantaram vôo, como pássaros, desde este ideal exigente e fundamental, sempre na mesma direção, porém avançando mais em cada vôo até que grandes metas fossem visíveis. (WRIGHT, 1957, p. 150–151).

Ao final dessa conferência, ele deixa claro os pontos principais da ideologia da integração, subjacente a seus trabalhos:

O ideal da “simplicidade orgânica”, vista como semblante da integração perfeita, abolia todos os agregados, rechaçava toda decoração superficial, convertia a iluminação elétrica e a calefação em partes integrantes da arquitetura. Dentro do possível, toda a mobília tinha que ser desenhada no lugar, como parte da arquitetura. Uma nova integridade trabalhando pela liberdade, a sua e a minha e a de nossos filhos, neste reino que chamamos, para o propósito que nos uniu durante essa hora, O REINO DAS IDÉIAS.<sup>22</sup> (WRIGHT, 1957, p. 151).

Assim como Wright, Louis Kahn também está à procura dessa ordem interna, invisível e estruturante, mais fundamental que um tolo funcionalismo então vigente. Kahn descreve sua concepção de forma:

Para mim, a Forma<sup>23</sup> é a realização de uma natureza, composta de elementos inseparáveis. A Forma não tem presença. Existe na mente. [...] A forma vem antes da projeção. Guia sua marcha porque rege as conexões entre os elementos do projeto. (KAHN, El espacio y las inspiraciones. In: NORBERG-SCHULZ, 1981, p. 95).

Em outro texto, ele escreve:

A forma abraça uma harmonia de sistemas, um sentido de ordem [...]. Por exemplo, ao contrapor-se “uma colher” e “a colher”, esta última indica uma forma composta de duas partes inseparáveis, cabo e cavidade, enquanto a primeira implica um determinado projeto realizado em prata ou madeira, grande ou pequeno, pouco ou muito côncavo. A forma é “o quê”. O projeto é “como”. A forma é impessoal. O projeto é um ato determinado pelas circunstâncias. [...] A forma nada tem a haver com condições contingentes. [...] A meu ver, a grandeza do arquiteto depende mais de sua capacidade de compreender o que é “a casa” que de seu projeto de “uma casa”. (NORBERG-SCHULZ, 1981, p. 63-64).

Essa passagem mostra que, para um Kahn platônico, fazer projetos (os “comos”) é atividade que depende da correta compreensão da noção acerca da “idéia”. Assim como ocorre com Wright, ele valoriza a compreensão de supostas origens

---

<sup>22</sup> Em maiúsculas no original.

<sup>23</sup> Em maiúsculas no original.

(proveniências) como sendo necessária a uma projeção adequada: “Por isso é bom que a mente retorne ao início: porque, para qualquer atividade humana constituída, o início é o momento mais maravilhoso” (KAHN, *Forma y proyectación*. In: NORBERG-SCHULZ, 1981, p. 64). Entendido assim, o processo de criação, isto é, aquilo que se distende no tempo e foge dos inícios, nada tem a contribuir na conformação da realidade, uma vez que a verdade é, ao estilo platônico, o oposto das condições contingentes da vida. Concordando com a divisão cartesiana entre *res cogitans* e *res extensa*, a partir da qual o humano se divide em mente e corpo, Kahn diz que “a mente, cérebro e psique<sup>24</sup>, é o instrumento revelador do universo e da eternidade” (KAHN, *Capital complex*, Dacca, Bangladesh. In: NORBERG-SCHULZ, 1981, p. 91). O corpo é contingente, enquanto a mente é universal.

#### 2.2.7 Nietzsche e o idealismo

Quase todos os autores citados até aqui consideram esses assuntos, quando pensam os processos de criação. Para um esboço preliminar de reversão do valor dessas noções, as quais por vezes são importadas de modo acrítico, introduzo aqui o pensamento de Nietzsche acerca do assunto, onde ele refuta imagens de mundo baseadas em idéias de perfeição ou ideais a serem atingidos. Parte de sua filosofia se destina a desmontar as construções ideológicas efetuadas pelos idealistas. Esses são, para Nietzsche, todos aqueles que defendem a existência de mundos invisíveis ao olhar humano. Por fundarem em crenças suas ideologias, o filósofo os reputa como, no mínimo, desleais e enganadores. No entender do filósofo, a filosofia, desde Platão, esteve dominada por esses idealistas e dogmáticos, que envenenaram a compreensão da realidade através da invenção de idéias e ideais. Assim, ele ataca não apenas a metafísica de Platão e sua teoria das idéias, como também todos os filósofos que se apóiam na suposição católica de uma vida eterna após a morte. Contra Platão e o idealismo, declara Nietzsche:

Gostaria de utilizar em relação a todo o fenômeno Platão antes a dura expressão “o mais alto embuste”, ou, se se preferir escutar, mais do que qualquer outra palavra, o mais alto Idealismo. [...] Platão é esta fascinação dúbia chamada “Ideal”, que tornou possível para as

---

<sup>24</sup> Grifo meu.

naturezas nobres da antigüidade compreender mal a si mesmas e pôr os pés sobre a ponte que conduziu até a “cruz”. [...] Platão é um covarde diante da realidade – conseqüentemente, ele se refugia no ideal. (NIETZSCHE, 2000, p. 113–114, aforismo 2).

## Segundo Giacóia, para Nietzsche

Os helenos autênticos sentem o platonismo como signo de um perigo fundamental para a vida da polis, na medida em que nele se expressa a tendência da cultura superior a se dissociar da vida ativa, a se divorciar da realidade para se enclausurar nos conventículos dos teóricos especulativos, a aprofundar o fosso entre o homem de ação e o homem de pensamento. Nietzsche imputa a Platão a “patranha superior”, a farsa do idealismo, essa denegação da crueza bruta da existência que leva a procurar refúgio no ideal, no “verdadeiro mundo”. [...] Com a crença na razão pura e no bem em si o Sócrates platônico dá origem ao gesto metafísico por excelência, aquele que consiste na *instauratio* e na consagração, como elementos matriciais do pensamento filosófico ulterior, da oposição “idealista” entre sensível e supra-sensível, essa divisão fatal que põe fim ao “realismo” dos antigos helenos, na medida em que implica e supõe uma desqualificação do sensível em proveito do inteligível, do temporal em função do eterno, do verdadeiro mundo em favor do mundo somente aparente, do ser em contraposição ao vir-a-ser. (GIACÓIA, 1997, p. 23–26).

Nietzsche considerava a igreja católica como propositora de uma espécie de platonismo para o povo, destinada à manutenção de um rebanho de ovelhas acomodadas em sua posição de vítimas. Assim, os padres teriam inventado uma “superioridade”, da qual eles seriam os representantes, num jogo de interesses poderoso:

É necessário que digamos *quem* intimamente consideramos como o nosso contraste: os teólogos e tudo quanto tem nas veias o sangue de teólogo – toda a nossa filosofia [...] Este envenenamento [praticado por padres e teólogos] vai muito mais longe do que se pensa: encontrei o instinto teológico do orgulho em toda parte onde hoje alguém se sente “idealista”, em toda parte onde, graças a uma origem mais alta, alguém se arroga o direito de olhar de cima a realidade, como se ela nos fosse estranha... O idealista, tal como o padre, tem todas as grandes idéias na mão (e não só na mão!) e brinca com elas desdenhosamente contra a “razão”, os “sentidos”, as “honras”, o “bem-estar”, a “ciência”; sente-se acima de tudo isso como se tudo isso mais não fosse do que forças perniciosas e sedutoras, por cima das quais o “espírito” plana numa pura reclusão: como se a humildade, a castidade, a pobreza, numa palavra, a *santidade*, não tivessem feito até o presente muito mais mal à vida do que todas as coisas pavorosas, do que todos os vícios, quaisquer

que eles sejam... O puro espírito é pura mentira. Enquanto o padre continuar a passar por ser uma espécie superior – o padre, esse negador, esse caluniador, esse envenenador da vida, por profissão – não há resposta para a pergunta: que é a verdade? (NIETZSCHE, 1977, p. 17–18).

Suspeito que alguns desses espíritos, mencionados acima, dominam algumas das mentes em nossas salas de aula de projeto, não poupando professores ou alunos, onde cada qual defende ideologias quaisquer, em busca por angariar adeptos para seus modos de pensar, e visando alcançar alguma legitimação por consenso para suas posições. Fazer escola, seguir escola: parecia essa a mecânica eterna da história dos processos criativos, não fosse o advento da filosofia de Nietzsche. Sabendo que aquilo que se supunha eterno não mais o é (os reinos invisíveis do ontem, hoje ou amanhã, nos quais se baseia o pensamento que subjaz aos atos dos arquitetos), ou o é apenas para quem assim o deseja, ou ainda sabendo que idéias inatas e idealismos podem ter valor para alguns, mas não necessariamente para todos, podemos arriscar a pensar, nós, arquitetos, que:

- fazer projeto pode não ser o mesmo que buscar por essências, origens ou idéias, no sentido platônico;
- a matéria não é o mal absoluto (como no neoplatonismo), mas aquilo que nos dá as condições de possibilidade de nosso trabalho;
- ainda que Deus seja o criador *ex nihilo*, a tarefa do arquiteto pode ser considerada de modo diferente: cria-se sempre a partir de alguma coisa, não sendo necessário que o arquiteto acredite ter que se igualar a Deus, quando do ato da criação;
- se, para alguns, a idéia é inata ao espírito do arquiteto, ainda assim pode se tornar bom profissional aquele que pensa de modo diferente, como o fizeram os renascentistas naturalistas e os empiristas;
- criar pode ser igual a produzir objetos que não sejam eternos ou imutáveis, ou que não sejam representações da verdade, ou ainda a própria verdade, em uma postura diversa daqueles que sofrem quando da descaracterização de algum trabalho seu (o projeto recém-saído do escritório, ou ainda o edifício);

- se “idéia” é unidade dentre a multiplicidade, também pode ser produto de trabalho pessoal. Assim, quando escutamos: “estamos precisando de boas idéias”, podemos considerar isso o mesmo que “estamos precisando de bons projetos”.

O termo “idéia” deixa de ser unívoco ou calcado necessariamente nas idéias platônicas. Seu significado atravessa os séculos revestindo-se de várias acepções, as quais oscilam entre aquelas que consideram as idéias como realidades dadas *a priori*, inatas, independentes da existência ou do trabalho humanos, e aquelas que as consideram como produtos, coisas alcançadas *a posteriori*. Outra distinção pode ser feita, no caso entre os que as consideram como coisas existentes, como até o Renascimento, e os que as consideram como representações das coisas, quando os filósofos começam a se perguntar acerca dos modos como se dá o conhecimento. E, dentre os adeptos das concepções que privilegiam a noção de idéia como representação, há ainda aqueles que se debruçam sobre a realidade mesma dos objetos, e os que se debruçam sobre os sujeitos que os apreendem.

Serão as idéias dadas ou construídas? Essa pergunta pode ser desdobrada nessa outra: existe uma “natureza humana”, da qual as idéias são parte, qual centelha provinda do fogo divino, ou essa mesma natureza é coisa em aberto, significando apenas tudo aquilo de que o ser humano é capaz? Se a resposta tende para essa segunda opção, o ato de criação se encontra bem menos sujeito a normas e categorias, ampliando-se o campo de pesquisa da forma.

Por fim, é importante citar Ortega y Gasset, para quem

o fato é que entre a idéia e a coisa há sempre uma absoluta diferença. [...] O objeto é sempre mais e de outra maneira que o pensado em sua idéia. [...] Não obstante, a tendência natural nos leva a crer que a realidade é o que pensamos dela, portanto, a confundi-la com a idéia, tomando esta de boa-fé pela própria coisa. (Ortega y Gasset, 1990, p. 64).

Essa confusão dos universos do real e do ideal pode fazer um arquiteto crer, de modo positivo, que o ideal de hoje será o real de amanhã. Na senda nietzschiana da crítica à existência de algo como um real verdadeiro, original ou essencial, situado

além daquilo que se vê, essa confusão, ao fazer com que arquitetos menosprezem o trabalho feito a partir dos dados contingentes de uma realidade vista como indesejável, insatisfatória ou imperfeita, tem sido responsável por gerar dificuldades em projeto.

### 3 PENSADORES DO PROCESSO

Neste capítulo, apresento alguns dos focos de produção de conhecimento a respeito do tema de minha tese. Enquanto o capítulo anterior se dedicou a discutir os conceitos usados como operadores nas análises encontradas mais adiante, aqui discuto um pouco daquilo que já foi dito a respeito da relação entre processo e produto em algumas das áreas de atividade que lidam com a criação, mantendo o foco na produção arquitetônica. Eu poderia ter distribuído o material deste capítulo de modo que ele se iniciasse com discursos acerca da criação, compreendida como algo comum a vários campos da atividade humana, e terminasse com questões específicas aos arquitetos. Porém, com esse procedimento, eu incorreria em um vai-e-vem temporal que, creio, prejudicaria minha intenção de apresentar uma perspectiva específica acerca da evolução da compreensão do processo criativo arquitetônico. Assim, optando por uma disposição temporal dos autores e temas escolhidos, inicio essa revisão com a apresentação do trabalho de Durand, arquiteto dos séculos XVI-XVII, inaugurando o tema da metodologia em projeto, para, em seguida, dar um salto temporal e discutir as contribuições de Alexander. Creio que ambos são exemplares do início e do final de uma época na qual pesquisar acerca da criação arquitetônico era o mesmo que definir métodos para tanto. Cross e Simon, na segunda metade do século XX, apresentam inflexões decisivas para as mudanças de direção que o tema geral da concepção viria a sofrer. Em seguida, com as contribuições mais contemporâneas de Lawson, Boudon, Latour, os pensadores da crítica genética, os arquitetos e engenheiros do *versioning* e o arquiteto naval especializado em Desenho de Processo Jonas Wolfgang, uma virada toma lugar, e o método deixa de ser a única possibilidade de se pensar o processo.

A evolução apresentada aqui não pretende ser impessoal. Se, no início, a fé positivista apresentada por Durand domina os horizontes da relação entre processo criativo e conhecimento, ao final, com Jonas, a possibilidade mesma do conhecimento objetivo é colocada em cheque, em moldes nietzschianos, enquanto a procura pela fundamentação, em projeto, já não tem como se sustentar.

### 3.1 Jean-Nicolas-Louis Durand

A escolha desse arquiteto como o primeiro a ser estudado se deve ao fato de que, com ele, nasce a aplicação de preceitos nomeados científicos à atividade de projeto. Durand (1760–1834) trabalhou na França à época da revolução. Exaurido o *ancien régime*, colocaram-se em prática ideais revolucionários, criaram-se escolas, transformaram-se outras. Era imperativo, à época, reavaliar os antigos procedimentos educacionais, no intuito de dar-lhes caráter técnico e científico. O iluminismo, berço da ciência positiva, trouxe consigo a certeza da possibilidade de uma melhoria generalizada nos padrões de vida da população. *Liberté, égalité, fraternité* eram as palavras de ordem. Finda a monarquia, o que se viu surgir, entretanto, foi o império de Napoleão e, com ele, o império da razão positiva: o *éclairage* propôs, à época, o conhecimento científico-dedutivo como única forma legítima de conhecimento, varrendo todas as outras possibilidades para fora da cena: conhecer tornou-se sinônimo de conhecer segundo um método. O conhecimento era calcado em uma suposta relação objetiva e racional entre um sujeito conhecedor e um objeto a ser conhecido, agentes esses supostamente externos um ao outro. Tão subposto foi esse império da razão positiva, que apenas no século XX sua hegemonia começou a ser colocada em questão.

O grupo dos *ideologues*, com o qual Durand se identificou, sustentou, à época da revolução, o pensamento esclarecido, e, entre seus ideais, estava a libertação da ignorância e do preconceito através da divulgação da verdade científica (VILLARI, 1990, p. 31). O trabalho de Durand se constituiu numa aplicação, no campo da arquitetura, do *esprit des lumières*. Assumindo a direção do curso de arquitetura da *École Polytechnique* em 1799, ele reformou o curso, que passou a tomar uma direção notadamente pragmática. Na ocasião, Gayvernon deu uma aula inaugural, onde declarou:

O instrutor irá demonstrar que arquitetura não é uma arte de imitação. Irá mostrar, ao contrário, que ela não tem, e nunca poderia ter, nenhum objetivo que não fosse o serviço público e particular, e a

felicidade e preservação da sociedade em todos os diferentes ramos que a compõem. (GAYVERNON<sup>25</sup>, citado por VILLARI, 1990, p. 35).

À época de Durand, os procedimentos que visavam garantir sentido a um projeto baseavam-se nos conceitos de mimese e origem (proveniência), e a argumentação acerca da legitimidade dos mesmos, segundo Durand, era de ordem subjetiva, o que dificultava o ensino. Além disso, aquela argumentação contrariava o espírito iluminista, que procurava afastar procedimentos baseados na intuição, no sobrenatural ou em qualquer forma de dogmatismo. A principal demanda a ser resolvida pelo projeto arquitetônico passou a ser de ordem pragmática, e termos como “função” e “utilidade” anteciparam o movimento moderno da arquitetura. A cabana primitiva proposta por Laugier (FIG. 3) como origem da arquitetura foi desqualificada. A mimese, como pressuposto necessário ao projeto, foi desacreditada, e com ela o sistema de significação antropomórfico atribuído às ordens clássicas. À luz da razão nascente, tais idéias só podiam parecer ridículas, como declarou, anos mais tarde, Pérez-Gómez (1990, p. 300). Quanto a isso, Durand era enfático:

Essas ordens não são a essência da arquitetura. Como conseqüência, a arquitetura [...] deveria imitar melhor, procurar por outros modelos, ou ainda usar meios diferentes dos da imitação. (DURAND<sup>26</sup>, citado por VILLARI, 1990, p. 66).

Convencido da necessidade de organizar a criação arquitetônica através dos procedimentos racionais, objetivos e comunicáveis da ciência, Durand se tornou um dos primeiros arquitetos a propor um método isento de ambigüidades para ser aplicado em projeto. Com esse objetivo em mente, ele publicou em dois volumes, em 1802 e 1805, um livro didático: *Précis des leçons d'architecture donnés à l'École Polytechnique*. Neste livro, o conhecimento cumulativo próprio da ciência cartesiana foi o fio condutor:

---

<sup>25</sup> GAYVERNON. Discurso inaugural. *Journal de l'École Polytechnique*, Paris, 1799. cahier 6 (thermidor an VII), p. 256.

<sup>26</sup> DURAND, Jean-Nicolas-Louis. *Précis des leçons d'architecetur donées à l'École Polytechnique*. Paris: [s.n.], 1802, v. 1.

Assim como a razão nos mostra o caminho, seguindo os métodos usados nas escolas científicas, [...] onde aos alunos é ensinada a progressão do simples em direção ao complexo, do conhecido ao desconhecido, para que se pavimente o caminho para o passo seguinte e se lembre de seu antecessor, assim devemos basear este plano de estudo. (DURAND<sup>27</sup>, citado por VILLARI, 1990, p. 36).

Durand partiu do estudo dos elementos construtivos (parede, coluna, arcada etc.) para propor combinações desses em partes (salas, átrios, quartos etc.) (FIG. 4) e, em seguida, combinações dessas em conjuntos, ou edifícios (FIG. 5). Projetar passou a ser uma atividade semelhante a uma análise combinatória de peças à disposição do arquiteto. O processo era linear e sistemático: passava-se a cada etapa seguinte apenas após a completa exaustão das possibilidades da etapa anterior.

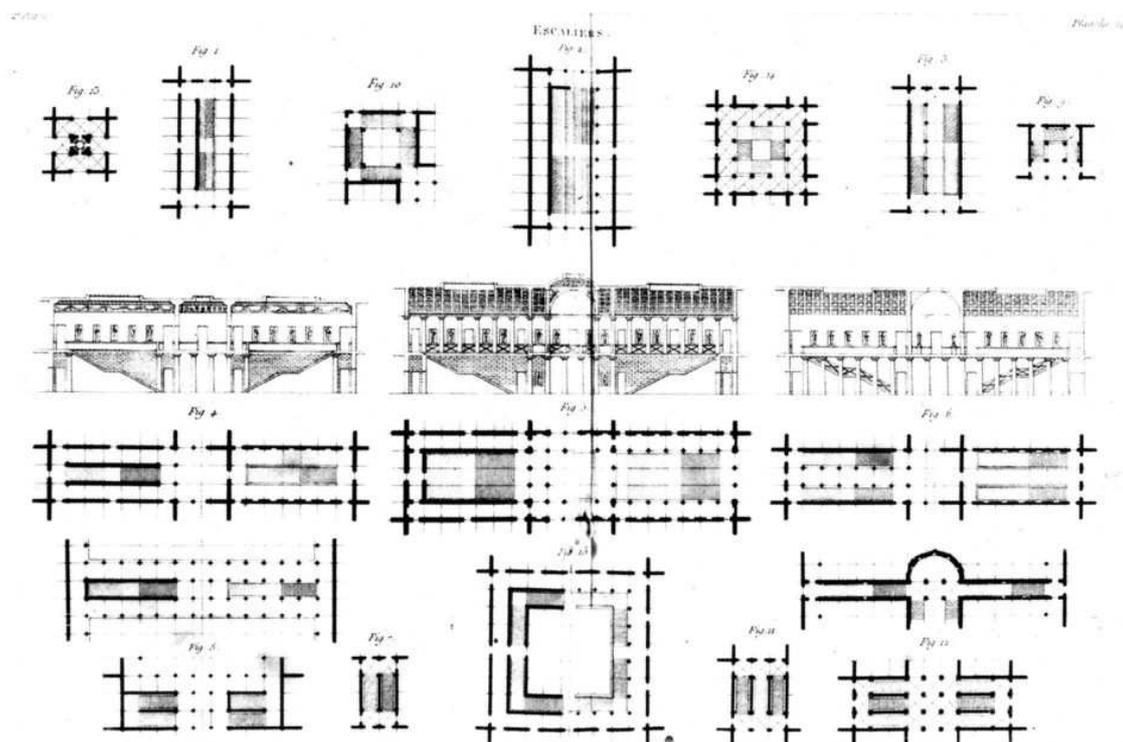


FIGURA 4— Partes de edificações: escadas  
Fonte: DURAND, citado por VILLARI, 1990.

<sup>27</sup> DURAND, *op. cit.*

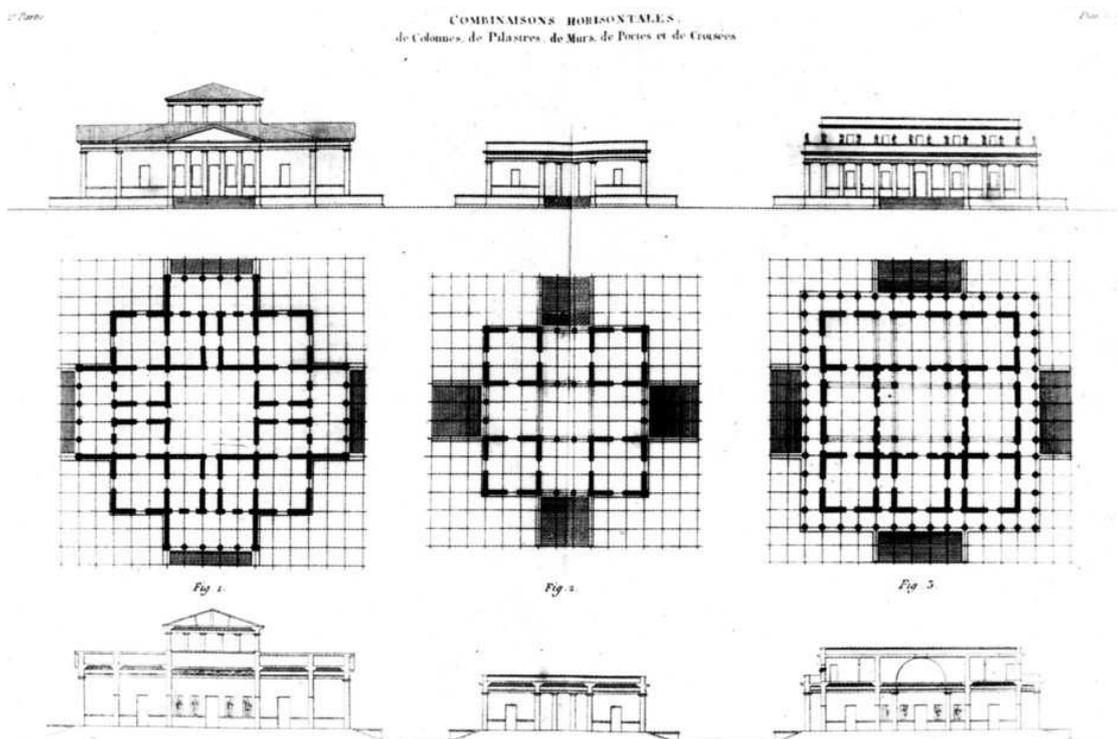


FIGURA 5– Combinações horizontais de conjuntos de cômodos  
Fonte: DURAND, citado por VILLARI, 1990.

Distante da preocupação com o aspecto unitário e coeso presente nas edificações de Palladio ou barrocas, para Durand a arquitetura é composição de partes. Segundo Villari, “o espaço arquitetônico explode, e sua suposta indissolubilidade eterna é ameaçada no seu âmago” (1990, p. 61). A respeito da suposta falta de “caráter” de suas obras, uma vez fruto de procedimentos automatizados, Durand, apostando na simplicidade de raciocínio, contra-argumentava: “Se um edifício é conveniente para o uso ao qual foi destinado, não terá naturalmente um caráter que lhe é próprio?” (DURAND, citado por VILLARI, 1990, p. 64). Para ele, a atenção aos aspectos práticos da edificação dirigia a atividade do arquiteto, em um ambiente onde a idéia de economia organizava as leis da concepção. Ao invés de se colocarem como obstáculos, as demandas de ordem prática passaram a viabilizar e dar sustento à obra, uma vez que exigem coerência interna, sendo que Durand apostava no atendimento a essas demandas como modo de se caracterizar um projeto.

Ao fundamentar a atividade de projeto em uma metodologia científica, e não mais nos conceitos de mimese e origem, ocorre um deslocamento no objeto tomado como

fundamento, mas não na crença metafísica em que a atividade de projeto precisa ser baseada em algum fundamento. Ainda assim, Durand deu um passo em direção ao descrédito de fundamentos metafísicos como suporte para projeto, pois, à moda da época, acreditou numa ciência impessoal, liberta de pressupostos. Aqui, é oportuno observar que esse estado de coisas perdura até hoje. Não conformados com certo afrouxamento das rédeas da metafísica proposto por Durand, teóricos da arquitetura ainda hoje buscam fundamentos (ainda que diversos dos propostos por ele) para a prática de projeto. A questão a respeito de quem, ou ainda como, se legitima o processo criativo está, desde então, na ordem do dia. Como poderá ser visto ao longo deste capítulo, a história da busca por fundamentos em arquitetura nada tem de metódica, linear, sistemática ou racional.

Difícil é criticar Durand e seu método. A crítica feita a ele por Pérez-Gómez, que defendia, como motores do projeto, a atenção a condicionantes relativos à economia, função e satisfação das necessidades, é a de que esse posicionamento não leva a uma arquitetura “realmente significativa” (PÉREZ-GÓMEZ, 1990, p. 299). Mas, o que quer esse autor dizer com os termos “realmente”, ou “significativa”, além de um clamor pelo retorno de uma metafísica que Durand pretendeu eliminar dos procedimentos de projeto? “Durand foi incapaz de perceber que a dimensão mítica era, de fato, o universo onde a justificação transcendente da arquitetura deveria ser encontrada” (PÉREZ-GÓMEZ, 1990, p. 300, grifo meu). Para o crítico, alguma justificação transcendente é necessária. Pode-se até mesmo concordar com a busca por alguma significação da existência como algo que impulsiona os homens ao trabalho, mas isso é muito diferente de propor uma suposta dimensão mítica como instrumento capaz de prover significações. O uso do termo “significação” também é problemática, ao supor que um objeto arquitetônico significa algo que lhe seja exterior.

É certo que Durand, no auge do iluminismo, não pôde se desvincular da metafísica da ciência, supondo que esta promoveria algum tipo de legitimação última. Porém, a busca pela legitimação do gesto de projeto teve em Durand sua primeira cisão indispensável. Durand foi o primeiro, utilizando-se de seus procedimentos científicos, a suspender os sistemas de significação tido como seguros à época, quando da hora de projetar. Esses sistemas podem ser úteis ao crítico que vê obras prontas,

mas Durand iniciou o movimento pelo qual os arquitetos que lidam com a prática de projeto começaram a perceber que esses mesmos sistemas podem ter utilidade restrita.

### 3.2 Christopher Alexander

O grupo de pensadores do processo criativo abordados nas seções que se seguem está afastado de Durand por um arco de, pelo menos, trezentos anos. Não obstante, para os objetivos que persigo neste trabalho, durante esse período pouca coisa de interesse evoluiu a respeito do assunto. Assim, em seqüência a Durand, me proponho a examinar parte do trabalho de Christopher Alexander (1936–), arquiteto, matemático e urbanista austríaco residente nos Estados Unidos. Buscando pela automação como estratégia de projeto na primeira parte de seu percurso, ou ainda abraçando uma hipótese abertamente metafísica na segunda, Alexander insiste na tentativa de encontrar um método, unificado, para a consecução da forma.

Quando surgiu, em 1966, seu *Ensaio para a síntese da forma* teve larga aceitação pelo público especializado. Alexander, amparado por um aparato cibernético desconhecido por Durand, fez evoluir a procura pelo método. Desde Durand, e ainda de acordo com a moda positiva, acreditava-se na existência desse método seguro para o projeto de arquitetura. Apostando na existência de uma ordem subjacente ao processo de projeto, trabalhou no sentido de encontrá-la. Sua descoberta seria, apenas, uma questão de tempo e esforços bem dirigidos.

O primeiro Alexander dividiu, ingenuamente, o planeta em culturas conscientes de si e aquelas inconscientes de si, primitivas. Consciente de si seria a cultura ocidental, após o advento do iluminismo e do positivismo. A aplicação de métodos de pesquisa (nesse caso, pesquisa da forma) advindos do método cartesiano levou a cultura ocidental, segundo Alexander, a uma suposta perda da inocência, devido ao fato de se acreditar em que esse método levaria a uma revelação da verdade sobre o mundo, na qual não haveria mais espaço para a inocência advinda das crenças em mitos ou superstições. Essa perda teria sido irreversível e, mais que isso, desejada. Guiado por uma supostamente clara consciência cartesiana, ele, ainda que se considerando superior aos inocentes primitivos, invejava-os por sua facilidade em

produzir formas arquitetônicas adequadas, significativas e expressivas. Ele apenas não percebia, pois ainda não era chegada a hora, que sua visão *eclairé* era apenas outra espécie de inocência.

Para esse primeiro Alexander, analítico, fazer projeto era como resolver problemas, e a resolução de um problema de projeto dependeria diretamente de sua clara representação pelo arquiteto. Porém, a opção da cultura ocidental pela autoconsciência trouxe consigo a individualidade e, uma vez individuado, o arquiteto passou a representar inadequadamente os problemas arquitetônicos. Vendo as coisas a partir de uma perspectiva limitada, uma vez que individual, a representação dos problemas não estaria atendendo à multiplicidade de requisitos aos quais a forma deveria responder. Esses requisitos, semelhantes ao que eu denomino “condicionantes da forma”, deveriam ser claros e explicitados todos quando do início dos trabalhos de projeto. A lista de requisitos de um dado problema, no mundo ocidental moderno, seria muito grande para que uma pessoa consiga processá-la sozinha e sem a ajuda de computadores. Enquanto Durand fez, no papel, esboços de representação espacial através do uso de malhas ordenadoras, Alexander esboçou, e já por vezes no espaço virtual proporcionado pelo uso do computador, representações de estruturas. Assim trabalhando, buscava obter, através delas, o necessário para resolver adequadamente os problemas espaciais que se colocavam. Em um trecho onde ele define como devem ser os requisitos, parece que estamos lendo diretamente *O discurso do método*:

Deve-se elegê-los de modo tal que: 1) tenham igual alcance, 2) sejam tão independentes entre si como possível, e 3) que sejam de alcance tão pequeno e, portanto, sejam tão específicos, detalhados e numerosos quanto possível. (ALEXANDER, 1969, p. 113).

Para resolver um dado problema, o arquiteto criaria listas de requisitos e tabelas de interconexão entre eles. Em seguida, ele deveria representar esse modelo, o que poderia ser feito de vários modos (FIG. 6):

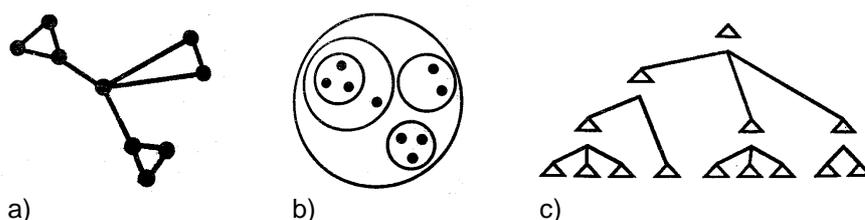


FIGURA 6– Modos de representação de um mesmo esquema de requisitos

- a) mostra os requisitos e suas relações;
- b) agrupa os requisitos por suas relações;
- c) apresenta o mesmo conjunto de agrupamentos em uma estrutura de árvore.

Fonte: ALEXANDER, 1969, p. 81–83.

Aos conjuntos e subconjuntos assim obtidos seria possível propor soluções espaciais. A solução para o problema, isto é, a forma, percorreria o caminho inverso ao da identificação de requisitos e de suas relações internas: para cada grupo de requisitos, uma parte da solução seria elaborada. Uma vez juntas as partes, surgiria a forma (FIG. 7). Os diagramas construtivos assim dispostos funcionariam, segundo o autor, como uma ponte entre o problema, dividido em requisitos, e a forma.

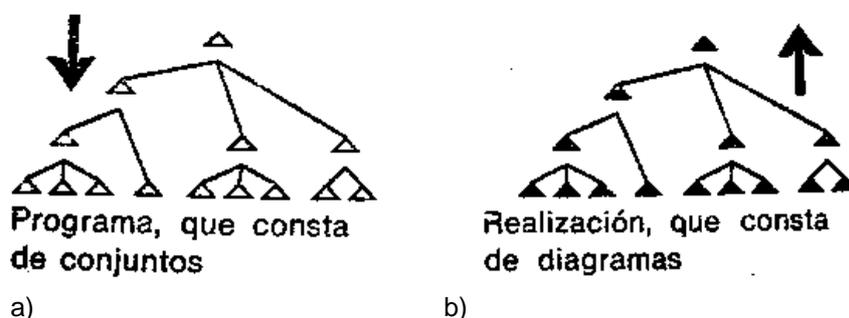


FIGURA 7– O caminho da elaboração do programa, e o caminho inverso, da sua conformação

Fonte: ALEXANDER, 1969, p. 93.

Como exemplo de conformação (procedimento que ele denomina “realização”), baseado no método proposto, Alexander apresentou um projeto de uma pequena cidade (FIG. 8):

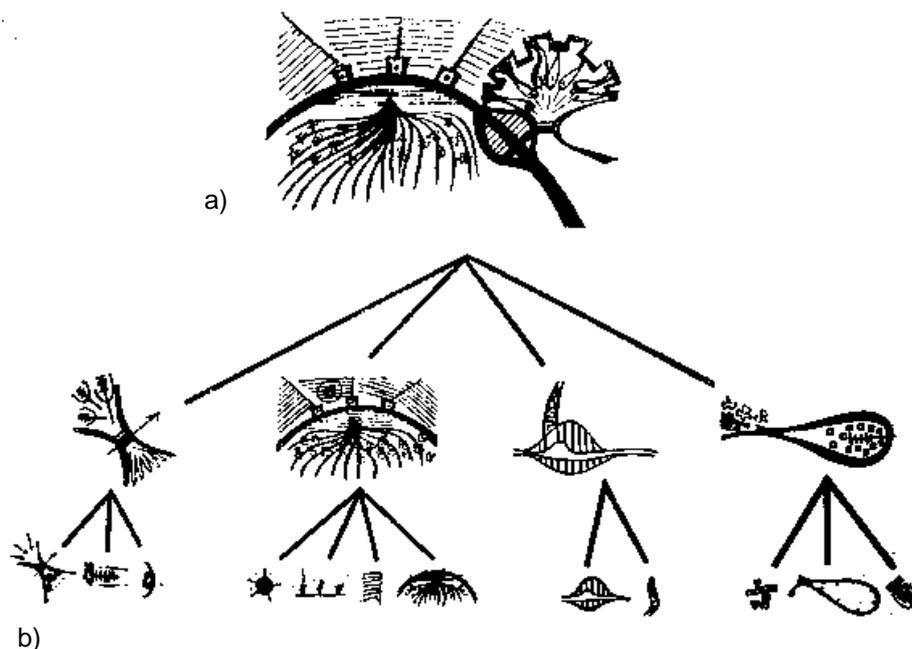


FIGURA 8– Realização de uma pequena cidade  
 Fonte: ALEXANDER, 1969, p. 155.

Para o primeiro Alexander, não havia diferença entre a definição exata do problema e sua solução:

A solução de um problema de projeto consiste, em realidade, somente em outro esforço por encontrar uma descrição unificada. A busca da realização através de diagramas construtivos constitui um esforço por entender a forma requerida de modo tão cabal que desaparece toda cisão entre sua especificação funcional e a conformação que assume. (ALEXANDER, 1969, p. 90).

Mais adiante, esse seu método se tornou mais complexo: a meio caminho entre a análise e a síntese (FIG. 7), aparecia o problema da elaboração de hipóteses. Essas seriam, em última análise, as responsáveis pela transformação de problema em solução. Projetar significaria lançar hipóteses de solução para um conjunto identificado de problemas, subdivididos em requisitos. Entre hipótese de forma e hipótese científicas podiam ser verificadas algumas semelhanças: ambas eram suposições experimentais sobre a natureza dos contextos; eram modos de se relacionar dois conjuntos de forças que não se conhecia bem (o da pergunta e o da resposta); e eram obtíveis não por métodos dedutivos, mas por invenção e abstração, e ainda eram refutáveis.

Aqui surge uma questão: ainda que Alexander nos apresente um método para resolução de problemas espaciais, algo mais estaria em jogo, e este algo, não pesquisado por ele, pode ser visto como sendo os meandros através dos quais as hipóteses de solução espacial se formam. O breve instante que une a seta que sobe à que desce (FIG. 7), ou seja, a gênese das hipóteses, não havia sido analisado.

Se no livro até aqui estudado Alexander propôs um esquema abstrato como o caminho para a consecução da forma, já no artigo “A cidade não é uma árvore” o modelo tornou-se mais complexo. O Alexander cartesiano que havia dito que “há boas razões para se crer na subdivisão hierárquica do mundo como uma característica objetiva da realidade” (1969. p. 126), se apercebeu que, entre os diversos níveis de sua árvore, operam inter-relações não verticais. Seu modelo deixou, então, de ser o de uma árvore, para se transformar no de uma semitrama (FIG. 9).

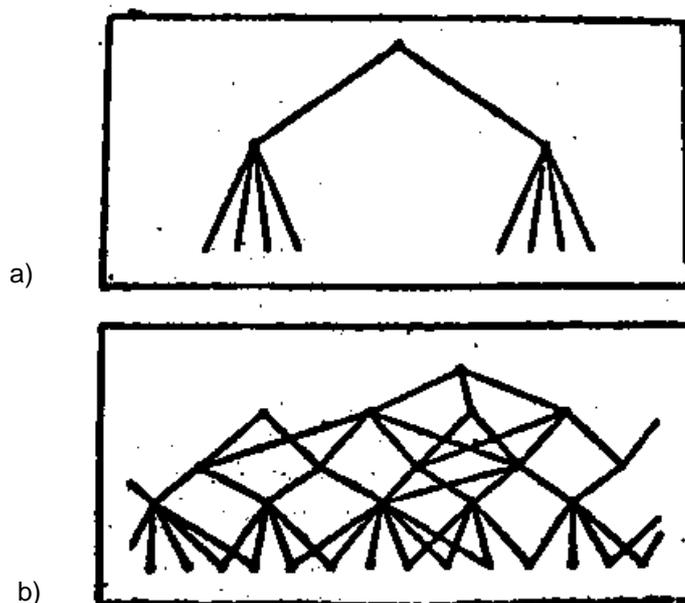


FIGURA 9 – a) um modelo de árvore e b) um modelo de semitrama  
 FONTE: ALEXANDER, 1971, p. 26.

Alexander não tardou a constatar que os requisitos de um problema de projeto e suas inter-relações, eram tão inumeráveis e imprevisíveis que nenhum sistema racional seria capaz de fazer surgir a forma a partir dos diagramas construtivos que ele propunha como ponte. Além disso, também a gênese da hipótese continuava sem solução. Em seqüência à inevitável desilusão que tal constatação provocou,

colocando em cheque o ideal cartesiano de subdivisão como meio de solução de problemas, suas pesquisas tomaram novos rumos. Abandonando o reino puro das matemáticas e da lógica, Alexander voltou a se interessar pelas culturas que um dia chamara de inconscientes de si. Mais que isso, os procedimentos daquelas culturas se tornaram, para ele, modelos a serem seguidos (FIG. 10 e 11).



FIGURA 10– Fotografia de Henri Cartier-Bresson ilustrando o livro *O modo intemporal de construir*

Fonte: ALEXANDER, 1979, p. 400–401.

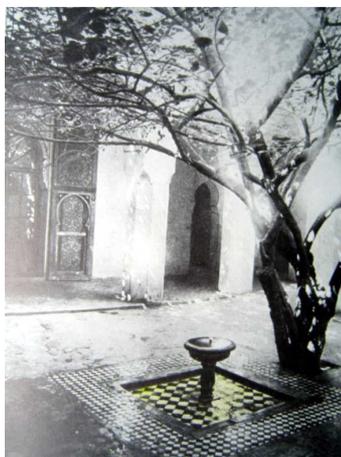


FIGURA 11– Fotografia de autor desconhecido presente no livro *O modo intemporal de construir*

Fonte: ALEXANDER, 1979, p. 143.

Aqui se iniciam os trabalhos do segundo Alexander. Alterando radicalmente o enfoque adotado até então, ele lançou o livro *O modo intemporal de construir*. Adotando uma postura abertamente metafísica, declarou que existe um modo intemporal de construir, e que devemos nos empenhar a aprendê-lo, pois “não é possível fazer grandes edifícios, grandes cidades ou lugares graciosos, nos quais tu te sintas bem em tua própria pele, lugares em que te sintas vivo, se não seguires

esse modo” (ALEXANDER, 1979, p. 21). Tal modo intemporal prescinde de projeto, e pode ser encontrado em culturas não ocidentais ou, ainda, em culturas ocidentais anteriores à revolução industrial. Em um livro rigorosamente estruturado pela palavra, e não mais pelo número, o autor expôs seu método: “Trata-se de um processo que extrai ordem somente de nós mesmos; não pode alcançar-se: ocorrerá espontaneamente, se o permitimos” (ALEXANDER, 1979, p. 11). Em seguida, Alexander asseverou a existência de uma certa qualidade sem nome, ainda que objetiva, permeando todas as coisas vivas (ALEXANDER, 1979, p. 13). Essa qualidade estaria presente nos espaços que se ajustam bem aos padrões de acontecimentos que ali têm lugar, e esses padrões de acontecimentos, por sua vez, seriam os responsáveis pela geração de padrões de espaços. Padrões de espaços vivos, segundo o autor do *Modo intemporal*, deteriam a qualidade sem nome. Pode-se observar que a qualidade sem nome guarda uma semelhança com as idéias platônicas, uma vez que dela é dito que existe objetivamente, mas que seu acesso é interdito aos sentidos. Diferentes seriam os modos de acesso à qualidade e às idéias: enquanto às idéias se chegaria pela razão, à qualidade se chegaria pelo afeto.

Os padrões de espaços foram abordados em seu livro seguinte, *Uma linguagem de padrões*. Este livro resume-se à apresentação de uma rede de padrões, onde cada capítulo é dedicado a um deles. Cada padrão é apresentado, caracterizado e, em seguida, é dada uma lista de outros padrões aos quais ele se relaciona. São exemplos de padrões vivos: lugar-janela, cruzamentos em T, orientação ao sul<sup>28</sup>, espaço exterior positivo. Os padrões e as redes por eles estabelecidas deveriam ser utilizados, em infinitas combinações, por quem queira construir espaços. A rede por eles composta é equiparada a uma linguagem, na qual as palavras seriam os padrões, enquanto as frases seriam as redes. E essa rede teria a mesma estrutura de semitrama proposta em “A cidade não é uma árvore”. Essa rede, bem como a lista de requisitos apresentada no Ensaio para a síntese da forma, também está baseada na noção cartesiana da divisão de um problema em partes menores, possibilitando a emergência da solução do problema através do agrupamento das

---

<sup>28</sup> Uma vez que o autor vive no hemisfério norte, a orientação sul é desejável.

pequenas soluções, dadas a cada parte em separado. Visto por esse ângulo, Alexander não se distanciara tanto do método cartesiano, ainda que abrisse mão da razão como suficiente para a resolução de problemas. Mesmo que os padrões tivessem sido exaustivamente dispostos naquele livro de 1017 páginas, o autor declarou não ter tido a pretensão de esgotar os padrões possíveis, dada a inesgotabilidade de padrões de acontecimentos da vida.

O último trabalho de fôlego de Alexander se intitula *The nature of order*, também uma continuação do trabalho iniciado no *Modo intemporal*. Ali, ele afirma uma ordem autogerativa, que seria algo como uma disposição, presente em potência na semente, que faz com que ela se desenvolva e se torne um ser vivo. Essa ordem seria responsável pela harmonia do espaço físico, tal como esse é produzido pelas culturas primitivas. Se o primeiro Alexander destilou um método, à medida que ele evoluiu em suas pesquisas passou a considerar a possibilidade da atitude de quem deixa, ao invés da de quem tenta, como postura viável diante da criação. Afinal, se a ordem é autogerativa, não é necessário trabalho para alcançá-la. Em outras palavras, não é necessário projeto. Como desde o início dessa segunda etapa de sua produção intelectual, ele também advoga aqui a favor da simplicidade como meio para a obtenção de um ambiente harmonioso. Seu discurso torna-se cada vez mais metafísico, terminando por fazer seu autor perder parte da credibilidade que lhe restava no meio acadêmico, esse formalmente rigoroso.

Por fim, uma coisa é comum a todas as etapas percorridas por Alexander, ainda que ele anunciasse, a todo tempo, reviravoltas completas: ele sempre esteve querendo buscar o método. Esse método é sempre um, e o seu autor acredita estar sempre mais próximo dele, como de alguma verdade transcendental.

### **3.3 Herbert Simon**

De acordo com Le Moigne (1999, p. 65), juntamente com Edgar Morin e Jean Piaget, Herbert Simon (1916–2001) faz parte da *troika* dos epistemologistas construtivistas, responsável por construir uma imagem ensinável acerca do construtivismo. Simon foi um economista americano. Pesquisou nos campos de psicologia cognitiva, informática, administração pública, sociologia econômica e filosofia. Em 1969, ele

apresentou uma proposta de diferenciação dos saberes, segundo a qual esses se dividiriam em dois grandes grupos, um deles comportando as “ciências da natureza”, enquanto outro comportava o que ele chamou de “ciências do artificial”. Interessado em teoria dos sistemas, Simon partiu da constatação de que sistemas naturais se vinculam ao que é necessário, em sua subserviência às leis naturais, enquanto sistemas artificiais se vinculam ao que é contingente. Um sistema artificial significa um sistema moldado, por seus objetivos, para o ambiente no qual vive, e é maleável, ou seja, passível de ser alterado por esse ambiente (SIMON, 1969, p. ix). Sistemas artificiais têm propriedades que os fazem susceptíveis à simulação por modelos simplificados, o que, para arquitetos, é o mesmo que projetos ou maquetes. Defendendo e caracterizando suas ciências do artificial, Simon declarou que

A engenharia, a medicina, os negócios, a arquitetura e a pintura não estão preocupadas com o necessário, mas com o contingente – não com como as coisas são, mas com como elas deveriam ser – em poucas palavras, com o projeto (*design*). A possibilidade de se criar uma ciência do projeto é exatamente tão grande como a possibilidade de se criar qualquer ciência do artificial. (SIMON, 1969, p. xi).

Segundo o autor, as ciências da natureza têm na análise sua principal ferramenta. São exatas, como a matemática e a física clássicas, e seus produtos são construções teóricas. Por sua vez, as ciências do artificial lidam com processos de síntese. Elas se dirigem ao projeto de como as coisas devem ser, diferentemente das ciências da natureza, que se voltam para a descoberta de como as coisas são. Assim, questões de método de trabalho das ciências do artificial devem ser tratadas de modo específico: em projeto, é equivocada a utilização de procedimentos analíticos. A partir dessas considerações, Simon tece uma crítica ao processo de projeto dominado pelos métodos das ciências exatas, e lembra que o predomínio das ciências da natureza afastou, no século XX, as ciências do artificial dos currículos das escolas de engenharia.

Na esteira de Vico, Simon sugere que, para se compreender o funcionamento de um objeto, é necessário simular sua existência. A simulação (o projeto) proporciona a emergência de novos conhecimentos uma vez que, através dela, pode-se prever o comportamento do objeto simulado. Isso porque é a organização dos componentes

de um sistema e, não, suas propriedades físicas, que determinam seu comportamento.

Ao ser pensado como um ponto de encontro entre um ambiente interno (a organização interna do objeto a ser projetado) e um ambiente externo (aquilo imerso no qual ele opera), Simon afirma que a descrição de como deve funcionar esse objeto, bem como a de como funciona o ambiente que o receberá, são os pontos centrais no desenvolvimento de um projeto. Através desses dados, pode-se prever o comportamento do objeto, e ele funcionará bem quando sua organização interna se adaptar ao ambiente.

Assim como Alexander, Simon pensa o projeto como solução de problemas, e que, para tanto, é necessário se conhecer, previamente, as informações sobre o ambiente externo e as expectativas de funcionamento (o ambiente interno). Simon crê que o modo como os problemas são representados tem influência decisiva em sua solução. Para ele, solucionar um problema é representá-lo de modo a fazer emergir sua solução. Assim, ele propõe um aprofundamento a respeito desse tema, como procedimento essencial para uma futura teoria da concepção.

Ainda que Simon tenha proposto uma “ciência do artificial”, destacada das “ciências da natureza”, como caminho para a construção de uma ciência sobre o design, a diferença entre ele, pioneiro, e autores posteriores está em considerar um projeto como solução de problemas. Para tanto, seria decisivo conhecer, o melhor possível, os dados iniciais (*input*) e cuidar de aspectos relativos à representação desses dados: ele não considera que a manipulação desses dados, ao longo da elaboração de um projeto, faz surgir novos dados, não pensados antes, cuja observação é também importante para a criação da forma. Ainda assim, sua contribuição, ao distinguir dois grupos de ciências que operam e se legitimam de modo diverso, marcou uma inflexão na história da compreensão dos processos de projeto. A mudança de pontos de vista causada por esse modo de ver as coisas foi útil para os estudiosos do projeto, uma vez que possibilitou a construção de possibilidades teóricas insuspeitadas no que concerne ao estudo da concepção.

### 3.4 Nigel Cross

O arquiteto inglês e especialista em *Design Studies* Nigel Cross também propôs uma revisão histórica das relações entre arquitetura e ciência (CROSS, 2001). Nesse artigo, ele identificou três momentos notáveis dessa relação, citados a seguir.

#### O design científico (*scientific design*)

O primeiro teria acontecido em meados de 1920, com o advento dos pioneiros do movimento moderno arquitetônico – Mies Van der Rohe, Le Corbusier etc. – e sua busca pela “cientifização” da arquitetura. Esses arquitetos propuseram algo como um “design científico”, o que podia ser visto como uma tentativa de se fazer com que a atividade de projeto se baseasse nos pressupostos científicos da época, notadamente positivistas, com o intuito de fazer com que os edifícios respondessem às demandas supostamente objetivas da época (fluxos, insolação etc.). Isso se deu a partir da constatação de que a recente sociedade industrial havia se tornado demasiadamente complexa para que a execução de projetos arquitetônicos continuasse se baseando em métodos intuitivos e, segundo os arquitetos, carregados de preconceitos estéticos. De acordo com o estilo entusiasmado do Le Corbusier do *Espirit Nouveau*,

Se arrancarmos do coração e do espírito os conceitos imóveis da casa (*sic*) e se encararmos a questão desde um ponto de vista crítico e objetivo, chegaremos à casa-instrumento, casa em série, sadia (e moralmente também) e bela pela estética dos instrumentos de trabalho que acompanham nossa existência. (LE CORBUSIER, 1981, p. 159).

Nesse primeiro momento, ainda que observada a necessidade de um sistema objetivo para a elaboração de projetos arquitetônicos, como modo de solucionar questões que apareciam como importantes aos arquitetos da época, ainda não se cogitava no estabelecimento de um método para se fazer projeto.

### A ciência do design (*design science*)

O segundo momento da relação entre arquitetura e ciência teria ocorrido em meados de 1960, quando os primeiros metodólogos da arquitetura buscaram estabelecer métodos científicos inequívocos para a elaboração de projetos. “As origens dessa emergência de novos métodos de projeto nos anos 60 se encontra na aplicação de métodos novos, científicos e computacionais para os novos problemas da segunda guerra mundial” (CROSS, 2001, p. 49). Uma “ciência do design” produziria métodos coerentes, objetivos e racionais. Isentos de subjetividade e dotados de clareza de objetivos e procedimentos, seriam válidos para qualquer projeto. Nas palavras de Cross,

Devemos concluir que a ciência do projeto diz respeito a uma aproximação das questões relativas a projeto, de modo explicitamente organizado, racional e completamente sistemático. (CROSS, 2001, p. 53).

Para estabelecer as bases supostamente objetivas do projeto, vários autores apresentaram métodos variados, que podem ser encontrados, por exemplo, nos trabalhos do primeiro Alexander e Christopher Jones. Assim, vários métodos se candidataram ao posto de método universal e consensual, estabelecendo-se, assim, uma primeira divergência, entre o método universal e os métodos universais. Esses métodos procuravam identificar um conjunto de requisitos aos quais os projetos deveriam responder, para, então, passar-se à análise dos mesmos, e posterior síntese da forma. Desse modo, os procedimentos para a execução de projeto estariam em consonância com os ditames necessários à validação do conhecimento científico positivo. Entretanto, logo se observou que coletas exaustivas de dados nunca poderiam abranger a totalidade de uma demanda de projeto arquitetônico, pois qualquer lista de dados, por mais bem elaborada que seja, poderia ser vista como reducionista, nunca abrangendo a totalidade da realidade do caso em questão.

### Ciência sobre o design (*science of design*)

O terceiro momento seria, também decorridos quarenta anos desde o segundo, o momento atual. Após a constatação da exaustão da busca efetuada no período anterior, iniciou-se o ataque à compreensão, até então não problematizada, da execução de projetos como resolução de problemas. Para tanto, foi fundamental a proposta de diferenciação nas ciências apontada por Simon, como também a discussão proposta por Rittel e Webber, no artigo intitulado: “Dilemmas in a general theory of planning”<sup>29</sup>. Esses autores caracterizaram os problemas de projeto como *wicked*, ou seja, problemas mal-colocados, errados, mal-ajustados ou, ainda, ruins. Os problemas arquiteturais seriam assim classificados devido à constatação de que seus dados não têm como ser apresentados com clareza quando do início dos trabalhos de projeto, uma vez que esses dados evoluem em conjunto com o próprio projeto. Assim, os *wicked problems* são fundamentalmente intratáveis pelas técnicas da ciência positiva, elaboradas para lidar com problemas cujos enunciados são claros, objetivos e dados de antemão. Criticando aqueles que buscaram a confluência de métodos dos campos do projeto arquitetônico e da ciência, Cross distinguiu:

Métodos são vitais para a prática da ciência (uma vez que valida os resultados), mas não para a prática do projeto (onde os resultados não têm que ser repetíveis e, na maioria dos casos, não devem ser repetidos ou copiados). (CROSS, 2001, p. 51).

Assim, como fez Simon, ele sugeriu que uma epistemologia da ciência tem pouco a oferecer a uma epistemologia do projeto. Sobre essa, Glynn escreveu:

A epistemologia do projeto [...] herdou a tarefa de desenvolver a lógica da criatividade, da inovação de hipóteses ou ainda da invenção, tão difícil de se encontrar entre os filósofos da ciência. (GLYNN<sup>30</sup>, citado por CROSS, 2001, p. 51).

---

<sup>29</sup> Esse artigo foi lançado em 1973 para, em seguida, ser ligeiramente modificado e re-lançado em 1984 com o título “Planning problems are wicked problems”, e incluído na coletânea *Developments in design methodology*, editada por Cross.

<sup>30</sup> GLYNN, S. Science and perception as design. *Design Studies*, Milton Keynes, v. 6, n. 3, p. 122–126, 1985.

Aqui, o incipiente campo de estudos da epistemologia do projeto dissociou-se do da epistemologia da ciência, e deve-se a Cross o nascimento de uma ousada proposta de inversão de valores: os fundamentos e procedimentos científicos é que seriam, por sua vez, derivados dos procedimentos criativos, uma vez compreendida a ciência como criação humana, e não mais como atividade vinculada à descoberta de supostas leis imutáveis e verdades inabaláveis. Esse modo de pensar, tributário da vontade de potência nietzschiana, denota uma perda da inocência advinda da constatação de que as leis da ciência são modelos criados e, por conseguinte, pouco têm de impessoais ou desinteressadas.

Para Cross (2001), ainda que o design não seja atividade científica, ou ainda que seu(s) método(s) também não sejam científicos (no sentido positivo do termo), o estudo dos procedimentos utilizados pelos arquitetos para a consecução de seus objetivos pode ser considerado como atividade científica, denominada por ele “ciência sobre o design”. Desse modo, a pesquisa sobre o processo criativo pode se estabelecer como campo de conhecimento. Diversamente do momento anterior, quando se procuravam estabelecer métodos de projeto, nesse os procedimentos de projeto são o objeto de estudo. Os métodos da ciência positiva, baseados em coletas e análises, podem ser úteis para que se conheça algo a respeito de como os criadores da forma fazem para obtê-la, mas não são suficientes. Como exemplo de iniciativas direcionadas no sentido apontado por Cross, cito as obras de Lawson e Boudon, discutidas mais adiante neste capítulo. Não mais interessados em depurar métodos prescritivos, esses autores buscam conhecer os modos como se dá a criação, ou seja, os procedimentos utilizados na sua gênese, sem que se preocupem em exaurir o assunto. Discorrem a respeito dos modos de existência da projeção, mais do que como deveria ser feito um projeto. Essa abordagem abre um campo relativamente inexplorado para a pesquisa de procedimentos criativos em projeto. De modo similar, Schön propôs, no seu *The reflexive practitioner*, que se pesquise

Uma epistemologia da prática implícita em procedimentos artísticos e intuitivos, que alguns criadores trazem para situações de incerteza,

instabilidade, exclusividade (*uniqueness*) e conflito de valores. (SCHÖN<sup>31</sup>, citado por CROSS, 2001, p. 53-54).

Observa-se que, quando confrontamos campo dos estudos cognitivos com aquele da criação, temas como “incerteza” ou “conflito” não podem deixar de ser levados em conta. Essa é uma diferenciação fundamental no trato das questões relativas ao processo criativo arquitetônico, em relação ao modo com elas eram tratadas no segundo momento apontado por Cross. Assim, o que se compreende por “ciência” sofre uma inflexão, à medida que essa é obrigada a se haver com os dados do imprevisto e do interesse. A partir desse ponto, a ciência deixa de se identificar com a ciência positiva, na qual a determinação e o desinteresse são tidos como pedras fundamentais. A crise do conceito de ciência, aqui delineada, se encontra vinculada com as questões que a prática criativa apresenta, o que também foi constatado por Bruno Latour, cujo trabalho será discutido na seção 3.6, e Gilvan Fogel, já apresentado em 2.1.3.

Ainda que Simon tivesse sido um pioneiro nas discussões acerca das propostas de qualificação das ciências do projeto, os desdobramentos de sua proposta não chegaram a ser previstos por ele. Numa tentativa de resolver a ambivalência agora apresentada à definição do campo da ciência, Cross propõe a concepção acerca do conhecimento dos processos de criação como disciplina, na qual o projeto passa a ser estudado em seus próprios termos, e nos limites de sua cultura:

O axioma que subjaz a essa disciplina é que existem formas de conhecimento especiais para a habilidade e consciência do projetista, independente de diferentes domínios profissionais inseridos na prática da projeção. (CROSS, 2001, p. 54).

Segundo Cross, é específica do arquiteto a proposição de adições e mudanças ao mundo artificial, e os arquitetos devem se concentrar nos “modos projetísticos” (*designerly ways*) de conhecimento, pensamento e ação, sendo necessário evitarem cair no perigo de ser seduzidos por modos e procedimentos provindos das ciências positivas, das artes ou de quaisquer outros campos do saber. Encerrando o artigo

---

<sup>31</sup> SCHÖN, Donald. *The reflexive practitioner*. Londres: Temple-Smith, 1983.

discutido nesta seção, Cross sugere que se seja capaz de demonstrar que os padrões de rigor na cultura do projeto podem se equiparar aos padrões de rigor de outras culturas (CROSS, 2001, p. 54-55).

### 3.5 Bryan Lawson

O professor Bryan Lawson, ex-diretor da Faculdade de Estudos Arquitetônicos da Universidade de Sheffield, é um estudioso das operações que têm lugar na atividade de projeto. Sua frase “eu duvido que, um dia, vamos compreender completamente o projeto (*design*)” (LAWSON, 2000, p. vii) sugere algo tão inimaginável como uma compreensão completa sobre o tema. Pergunto: existe alguma coisa sobre o planeta ou o universo, da qual se pode dizer que seja completamente conhecida? Este trabalho é uma aposta no sentido de que a evolução do conhecimento acerca dos processos de criação tende mais a aceitar uma indeterminação fundamental do que o conhecimento completo, ou a determinação imune a dúvidas ou revisões.

Além da objeção exposta acima, feita a seu modo de pensar, a posição de Lawson acerca dos processos de criação diverge daquela proposta nesta tese, quando ele afirma que “o processo de projeto, por definição, tem lugar dentro de nossas cabeças” (LAWSON, 2000, p. 39). Em outro lugar do mesmo livro, ele afirma que fazer projeto envolve

Um processo mental sofisticado capaz de manipular muitos tipos de informação, misturando-os em um conjunto coerente de idéias e, finalmente, gerando alguma concretização dessas idéias. (p. 10).

O que seriam essas idéias? Seriam talvez como fotografias de edifícios, ou de pedaços de edifícios, que surgem na mente? Quando surgem? Como? O autor do livro que possui como subtítulo *the design process demystified* não parece estar interessado na concepção dessas mesmas idéias. Ocorre, aqui, uma transferência do que está sendo mistificado: segundo Lawson, o processo de projeto é uma seqüência de atividades, cujo mecanismo é “desmistificado”, ou simplesmente narrado, ao longo do livro. Porém, central a esse mecanismo está a idéia – e essa permanece insondável, como o lugar que a construção de hipóteses toma no método do primeiro Alexander. Se o mecanismo do projeto é desmistificado, a noção

de idéia não o é. Um outro exemplo dessa mistificação ocorre quando ele trata da comparação entre os trabalhos do arquiteto e da abelha feita por Marx em *O capital*, utilizada como epigrafe no livro *How designers think*: diferentemente da abelha, o arquiteto “constrói sua estrutura na imaginação antes de erguê-la na realidade” (MARX, *O capital*, citado por LAWSON, 1997b, p. 14). Quanto a esse ponto, meu modo de ver as coisas é mais próximo ao de um hipotético Alexander que invejasse a cultura primitiva das abelhas: tanto essas, quanto os arquitetos, podem prescindir, ao menos em parte, das idéias como fio condutor de processos criativos.

Apesar das divergências citadas acima, entre as posições de Lawson e aquelas defendidas por esta tese, a inclusão desse autor nesta revisão se deve ao fato de que ele vê a projeção se desenvolvendo através de procedimentos caóticos (segundo suas palavras), que envolvem tanto o raciocínio caótico quanto o sistemático. Além disso, seu trabalho vem na esteira daquele proposto por Cross, valorizando a observação de processos de projeto, mais que prescrevendo métodos. Pode-se observar que ele permite um grau de abertura para o desconhecido, quando discorre sobre seu tema: ele não pretende racionalizar todo o processo de projeto, nem indicar procedimentos para sua execução. Nenhum método é extraído da leitura de seus livros, e ele se atém a conhecer o modo como o projeto vem sendo feito: seu trabalho é narrativo. Aqui ocorre, assim, uma alteração em relação aos primeiros metodólogos da década de 60. O autor aposta no conhecimento sobre a atividade de projeto tal como ela o é, como instrumento crítico para o aprimoramento da mesma. Sua contribuição se dá no fato de que, para ele, ampliar o conhecimento significa, em parte, narrar o modo como as coisas (no caso, o projeto) ocorrem diante dos olhos dele, sem que juízos de valor venham a atribuir qualquer tom moral à questão. As conclusões de seus trabalhos são resumos de suas observações empíricas.

Para Lawson, diferente do trabalho dos cientistas, o dos arquitetos é uma atividade prescritiva, e, diferente do trabalho dos artistas, é uma atividade transformadora do ambiente, que ocorre em decorrência de demandas objetivas. Ainda assim, ele aponta semelhanças entre os trabalhos do arquiteto e dos cientistas, uma vez que o projeto pode ser compreendido como uma atividade investigativa, ou seja, pesquisa. Assim estabelece Lawson uma ponte entre o campo do projeto e o do

conhecimento. No caso do projeto, o produto da atividade, o edifício ou o conhecimento que dele tomamos, é menos importante que sua produção, pois uma vez construído o edifício, torna-se conhecida uma solução que diz respeito apenas a um problema específico.

Buscando ainda a especificidade do trabalho do arquiteto, ele prossegue:

Saber que o projeto consiste em análise, síntese e avaliação, unidos num ciclo interativo, não vai ajudar o aluno a aprender mais projeto do que conhecer os movimentos do nado de peito vai ajudar alguém a evitar que se afogue. Será necessário colocar na prática. (LAWSON, 2000, p. 38).

Essa questão é crucial para quem estuda o processo criativo. Afinal, para que serve o conhecimento? Se esse é desinteressado da prática, como o é, por exemplo, o ensino do cálculo infinitesimal a alunos do segundo grau, ele se torna, no máximo, estoque. Ainda que argumente a favor da busca do conhecimento acerca do projeto como sendo útil para o arquiteto, Lawson enfatiza o saber operacional, em detrimento do especulativo. Nesse sentido, ele é consciente de que esquemas, como os que ele mesmo apresenta para descrever o mecanismo atuante nas diversas etapas de um projeto de arquitetura (FIG. 12 a 14), são feitos mais por aqueles que pensam sobre o projeto do que pelos que fazem projetos. Por isso, sua utilidade é limitada, uma vez que os pensadores do processo não são, necessariamente, os melhores arquitetos (LAWSON, 2000, p. 39). O autor, então, sugere ao arquiteto o abandono de teorias ou esquemas, e uma maior atenção ao estudo empírico, pois o arquiteto, diferente do cientista, trabalha não para compreender problemas, mas para providenciar soluções.

Lawson observa que arquitetos estão sempre gerando novas metas e redefinindo condicionantes de projeto. Além disso, os arquitetos estão continuamente definindo, por conta própria, hierarquias de importância de questões a serem resolvidas, dando prioridade àquelas questões que consideram mais importantes. A partir de então, os arquitetos elaboram proto-soluções (*primary generator*) e examinam-nas para pesquisar o que mais pode ser descoberto acerca de seus projetos: as soluções intermediárias passam a atuar como dados para o desenvolvimento ulterior dos trabalhos. Esse procedimento difere daqueles baseados na sucessão linear entre

análise e síntese, uma vez que sugere a evolução dos condicionantes da forma, quando iniciados os trabalhos. Por vezes, algumas proto-soluções são detectáveis nos produtos finais, enquanto, por outras, os “projetistas gradualmente alcançam uma compreensão boa do problema, e se dão o direito de rejeitar os pensamentos iniciais através dos quais a compreensão foi possível” (LAWSON, 2000, p. 45). Adotando uma postura diversa daquele Lawson que atribuía às idéias um papel central na elaboração de projetos, aqui o autor confia ao processo evolutivo um papel antes reservado a elas.

Ainda que Lawson considere que fazer projeto seja como resolver problemas, ele reconhece que se trata de problemas cujos dados não têm como serem estabelecidos de antemão. Entre a definição de um problema e sua solução, os trabalhos incluem, simultaneamente, a análise de condicionantes, a síntese de proto-soluções e a avaliação dessas, como ilustrado na FIG. 12.

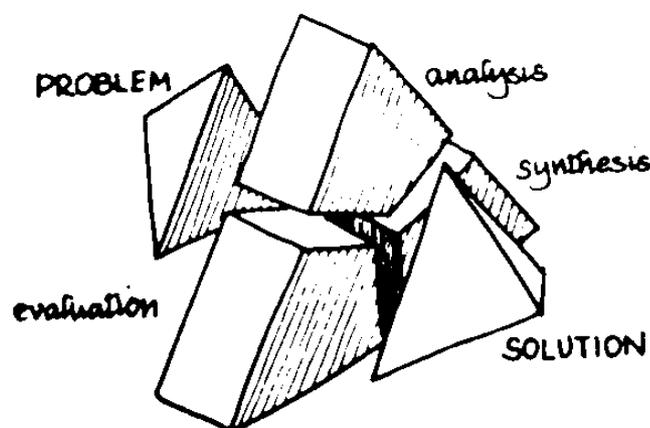


FIGURA 11– Esquema de obtenção da forma através de análise, síntese e avaliação proposto por Lawson  
Fonte: LAWSON, 2000, p. 47.

Os problemas de projeto são interativos, pois vários requisitos (ou subdivisões do problema) levam, ao final dos trabalhos, a uma só forma. Outras características dos problemas estão listadas a seguir:

- os problemas não são evidentes, devendo ser encontrados: a lista de requisitos de projeto não pode ser descrita em sua completude, uma vez que requisitos surgem não só antes dos trabalhos de conformação, mas, também, após o início desses trabalhos;

- eles não têm contornos precisos: podem ser desdobrados em extensão e em profundidade;
- em projeto, os objetivos a serem atingidos e os obstáculos que se interpõem durante o percurso não têm como ser claramente expressos;
- os problemas requerem interpretação subjetiva;
- eles costumam ser organizados hierarquicamente.

A lista acima mostra como a evolução da compreensão de projeto como problema, em Lawson, adquire uma complexidade não imaginada por seus antecessores. A constatação dessa complexidade foi decisiva para que os pensadores do processo encerrassem, afinal, a pesquisa de métodos derivados das ciências positivas para a execução de projetos arquitetônicos.

Como condicionantes da forma, os problemas de projeto são de vários tipos, e esses podem ser organizados em três grupos: os problemas variam de acordo com seu agente gerador, que pode ser o arquiteto, o cliente, o usuário ou o legislador; eles podem ser internos ou externos ao objeto a ser desenhado; por fim, eles podem ser mais ou menos decisivos na determinação da forma, sendo classificados, por Lawson, em problemas radicais, práticos, formais ou simbólicos. A FIG. 13 apresenta uma matriz onde se inter-relacionam os grupos descritos.

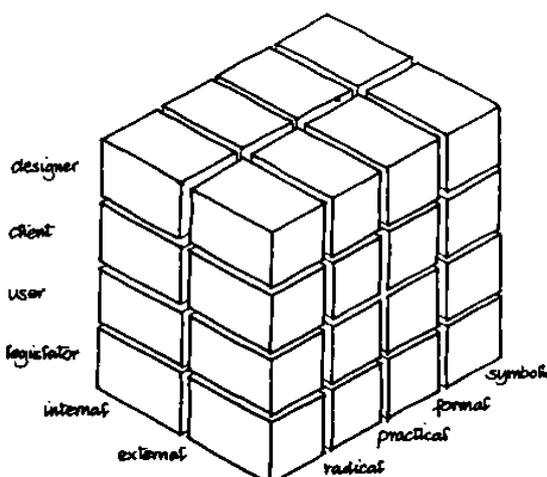


FIGURA 12– Classificação dos condicionantes da forma segundo Lawson

Fonte: LAWSON, 2000, p. 107.

Em seguida ao estudo dos problemas, Lawson procura compreender o mecanismo dos processos de projeto (FIG. 14). Inicialmente, ele propõe um esquema simplista (FIG. 14a) que, após observações empíricas mais cuidadosas, se torna progressivamente mais complexo (FIG. 14b e 14c):

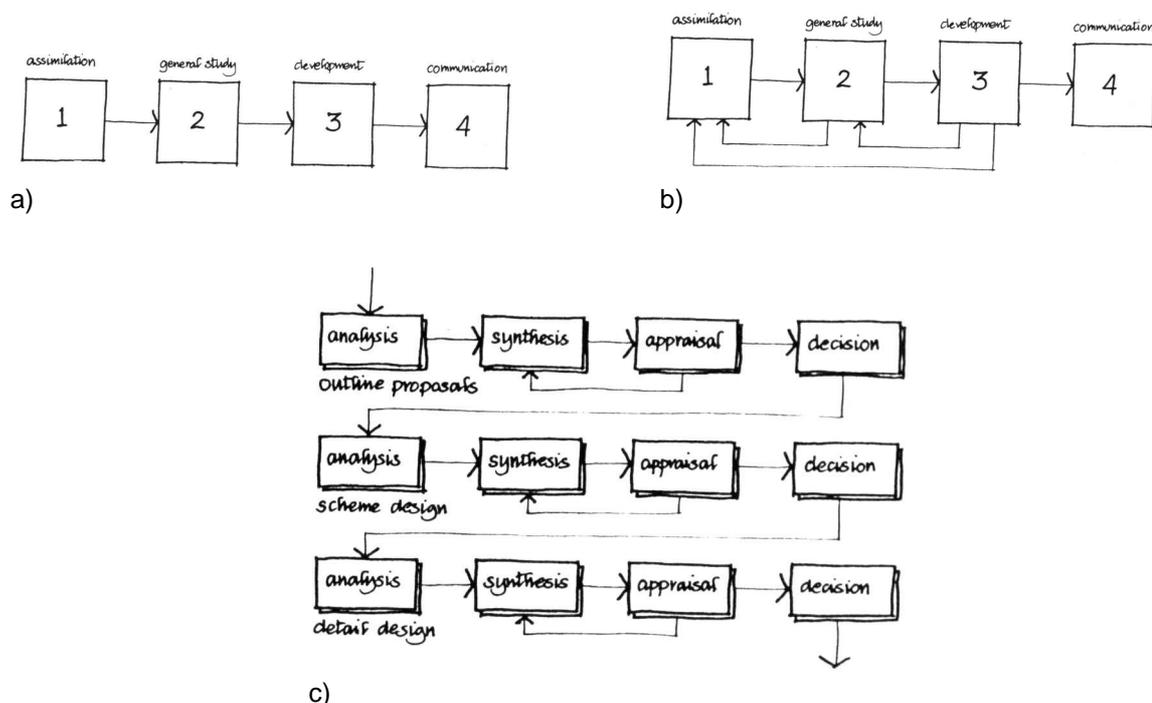


FIGURA 13— Evolução da compreensão dos processos de projeto

- indica uma seqüência linear de assimilação, estudo geral, desenvolvimento e comunicação proposta pelo RIBA;
- insere alguns *feedbacks* nessa seqüência;
- sugere um movimento em espiral, segundo o qual o projeto evolui a partir de questões genéricas em direção a questões específicas.

Fonte: LAWSON, 2000, p. 33–35.

Percebendo que vários *feedbacks* se impunham sobre um esquema que, a princípio, se apresentava como linear, Lawson propõe que as etapas de análise, síntese e avaliação envolvidas em um projeto não têm nenhuma ordem ou seqüência temporal necessária. O esquema da FIG. 14c sugere que o arquiteto evolui de questões mais genéricas em direção às mais específicas. Porém, sempre baseado em observações empíricas, ele constata que também esse esquema é insatisfatório, pois a evolução do projeto é bem menos clara do que o esquema propõe. Perdendo sua linearidade ideal inicial (FIG. 14a), Lawson (2000, p. 81) conclui que os processos não têm fim, cabendo aos arquitetos deliberar a esse respeito. Por fim, ele declara que “não é razoável buscar o método que desincumbirá o projetista de fazer julgamentos

subjetivos e difíceis”. A evolução dos esquemas da FIG. 14, juntamente com a constatação da insuficiência dos mesmos em delinear os mecanismos dos processos de criação, me faz suspeitar que nenhum esquema pode representar esses mecanismos, e que a concepção mesma dos processos como mecanismos pode ser substituída, com vantagens, pela concepção desses como percursos imprevisíveis.

Por fim, quanto às soluções de problemas de projeto, Lawson constata que

- existem muitas soluções para um dado problema;
- não há uma solução ótima;
- as soluções são, em geral, respostas holísticas ao conjunto de problemas;
- elas são parte de outros problemas, em nível mais abrangente.

Apresentando-nos suas observações e conclusões acerca de itens como problemas, processos e soluções, Lawson enfatiza, a todo tempo, a indeterminação a que esses estão sujeitos. Ainda que obsessivamente preocupado em categorizar procedimentos e circunscrever os itens citados, Lawson, debruçando-se sobre o particular, abre a possibilidade para modos de compreensão acerca dos trabalhos de projeto, em moldes distintos dos que foram estudados até então. Narrando e agrupando o que vê, o autor apresenta uma proposta de compreensão acerca dos processos criativos na qual as categorias sob as quais se agrupam o visível se mantêm como objeto de construção, como na enciclopédia borgiana dos animais, citada à p. 37.

### **3.6 Bruno Latour e a ciência em ação**

Bruno Latour (1947–) é um filósofo francês cujo trabalho não pode ser delimitado à filosofia, dado seu interesse vasto por outros campos do saber, notadamente a antropologia. Em *Ciência e Ação*, Latour compara duas concepções acerca da ciência positiva. Ele denomina “ciência pronta” à imagem que o público leigo tem acerca da ciência e dos cientistas. Essa imagem desconhece os meandros da produção científica, e só leva em consideração os resultados dessa produção.

Idealizados, ciência e cientistas são vistos, nessa concepção, como racionais, desinteressados e voltados exclusivamente para o desvelamento de uma suposta realidade dada. A outra concepção, chamada por ele de “ciência em ação”, se refere à realidade que tem lugar dentro dos laboratórios e centros de pesquisa. Observando o trabalho dos cientistas, Latour constata que esse é bem diferente daquele suposto através da concepção anterior. Assim procedendo, Latour constata o jogo de interesses presente nos que defendem a concepção da ciência pronta, na qual a realidade é imaginada como dada, e propõe, a partir da observação da ciência em ação, outra concepção acerca da realidade, afeta às epistemologias construtivistas.

### Ciência e perspectiva

Os cientistas propõem métodos para que seus objetivos sejam atingidos, e, tanto esses métodos quanto as próprias pesquisas, para serem considerados legítimos, devem ser impessoais, comunicáveis e desinteressados. Segundo eles, o principal inimigo do conhecimento é a crença: enquanto eles têm conhecimento, a população em geral tem crenças, ou seja, enquanto o conhecimento dos cientistas seria objetivo, isto é, diria mais a respeito do objeto estudado do que a respeito do sujeito pesquisador, a crença seria subjetiva, ou seja, diria mais a respeito de quem fala, em detrimento do objeto. Inventou-se assim, de um só golpe, os conceitos “racional” e “irracional”: para sua sobrevivência, a existência de um conceito depende da do outro. Segundo os cientistas, todos deveriam ter seguido o caminho do conhecimento reto e racional, e, se dele alguns se desviaram, isso se deve a forças especiais, tais como preconceitos, diferenças culturais ou simples burrice (LATOUR, 2000, p. 300), já que os motivos disso precisariam ser explicados, ao passo que os motivos de suas próprias atuações não. Segundo eles, o caminho reto, o do conhecimento racional, não precisa explicação alguma para sua legitimação: algumas mentes descobrem o que é a realidade, enquanto a maioria das pessoas tem idéias irracionais, prisioneiras que são dos fatores citados acima. Assim, Latour critica uma perspectiva que desconhece o fato de ser uma perspectiva e se toma como visão de uma suposta realidade “em si”.

### Caixa-preta, imagem e estamento

A expressão caixa-preta é usada em cibernética sempre que uma máquina ou conjunto de comandos se revela complexo demais. Em seu lugar, é desenhada uma caixinha preta, a respeito da qual não é preciso saber nada, senão o que nela entra e o que dela sai. (LATOURE, 2000, p. 14).

A ciência positiva estabelece que o único modo legítimo de se obter conhecimento é aquele baseado em pressupostos racionais, evidências e métodos lineares claramente estabelecidos. Para abrigar tudo aquilo que, na produção laboratorial, não se produz de acordo com tais diretrizes, desenvolveu-se o conceito de caixa-preta. Entrando nos laboratórios e observando o conhecimento ali produzido, Latour tem contato com o que acontece dentro das caixas-pretas, e constata que o conhecimento produzido pela ciência está, em grande parte, vinculado a elas. Em outras palavras, a ciência positiva não se utiliza apenas de procedimentos lineares e racionais na construção de conhecimento, mas o que ocorre de modo diverso é cuidadosamente embalado em caixas-pretas.

Mantendo as caixas-pretas fechadas e distantes dos olhos do público, os cientistas salvaguardam a imagem de uma ciência coerente e racional, bem como a imagem pública do cientista objetivo, impessoal e desinteressado, atento exclusivamente aos “fatos”. Em sua pesquisa, Latour constata que tais imagens também não correspondem à realidade da azáfama que tem lugar nos laboratórios. A ciência em ação, segundo ele, é moldada por relações entre pessoas, e, também, entre essas, aparelhos, instrumentos e todo o contexto no qual essa ciência é produzida. Essas relações são estabelecidas por interesses variados e diversos daqueles relacionados com os ideais da ciência positiva.

Preservar a legitimidade atribuída à ciência é salvaguardar uma imagem ascética e asséptica. Para tanto, é necessário que as caixas-pretas se mantenham fechadas: o que se passa no interior dessas caixas não é divulgado, mais devido a interesses dos agentes envolvidos nos processos produtivos, do que pelo fato de que o que ali acontece seja inacessível à razão. A imagem ascética e asséptica não corresponde àquilo que, de fato, ocorre dentro dos laboratórios, com suas burocracias, políticas acadêmicas e demais contingências, imprevisíveis.

### Realidade, conhecimento e crença

Para caracterizar as concepções de realidade em ambas as perspectivas sobre a ciência, apresento um resumo da comparação feita por Latour entre a ciência pronta e a ciência em ação (QUADRO 1):

QUADRO 1  
Comparação feita por Latour entre a ciência pronta e a ciência em ação

<b>ciência pronta</b>	<b>ciência em ação</b>
Acate os fatos sem discutir!	Descarte os fatos inúteis.
Fique sempre com a máquina mais eficiente.	Decida o que é eficiência.
Quando a máquina funcionar, todos se convencerão.	A máquina vai funcionar quando as pessoas interessadas estiverem convencidas.
O que é verdade sempre se sustenta.	Quando as coisas se sustentam, elas começam a ser transformar em verdade.
A ciência não se dobra a um monte de opiniões.	Como ser mais forte que um monte de opiniões?

Fonte: LATOUR, 2000, p. 21–57, *passim*.

Latour chega a cada par de proposições disposto acima após a análise detalhada de um conjunto de dados empíricos. Ainda que o percurso que o levou a cada uma dessas proposições esteja fora do escopo deste trabalho, a comparação entre as duas colunas aponta para duas concepções distintas acerca das constituições da realidade e do conhecimento. Acatar os fatos sem discutir significa concordar com a afirmação de que eles são dados apriorísticos, enquanto descartar fatos inúteis é o mesmo que tirar a esses o nome de “fatos”, isto é, construir uma realidade feita pelo que se deliberou nomear; o mesmo pode ser dito da concepção que subjaz, em cada coluna, ao conceito de “eficiência”; quando uma máquina me apresentar dados que não sejam úteis aos rumos que um cientista dá para sua pesquisa, esse pode considerar que a máquina não está funcionando. As concepções acerca de realidade e conhecimento derivadas dessa análise encontram-se no QUADRO 2.

QUADRO 2  
 Concepções de realidade e conhecimento da ciência pronta e da ciência em ação

<b>ciência pronta</b>	<b>ciência em ação</b>
A realidade está aí, como dado anterior e indiferente à entrada do pesquisador em cena	Realidade e conhecimento são construções interessadas, feitas a partir do jogo da vontade de potência nietzschiana
Conhecimento é adequação desinteressada das representações mentais com a realidade dada	

A genealogia proposta por Latour desmonta as concepções situadas à esquerda do QUADRO 2. Para ele, o conceito de realidade, ao provir do latim *res*, significa tão-somente aquilo que resiste a todos os esforços de modificação (LATOUR, 2000, p. 294). Assim, os fatos são mais produzidos do que descobertos, e se tornam fatos uma vez que resistem a “um monte de opiniões”.

Utilizando o desdobramento que Foucault fez com o termo “origem”, é possível dizer que a ciência pronta está para a interpretação desse termo como “proveniência”, assim como a ciência em ação está para “brotamento”. Se a realidade, para a primeira, antecede ao observador, isto é, se ela está, também, pronta, petrificada, o trabalho de criatividade não tem como ser visto senão pelo viés da proveniência: se a realidade está dada, pronta, a realidade é estéril. Porém, tendo sido criada, sua criação emana de origens desconhecidas. A ciência em ação, por sua vez, comporta uma realidade múltipla e imprevisível, na qual brotamentos ocorrem a todo tempo. Ao invés de situar a criatividade no desconhecido, uma genealogia da ciência em ação vê a criação acontecendo, ininterruptamente, diante dos olhos do observador.

### Realidade e rede

Segundo Latour, mais do que um trabalho de descoberta de uma realidade supostamente dada, o trabalho feito pelos cientistas é o de invenção de uma rede, à qual atribuem o nome “realidade”. O acesso dos cientistas à suposta realidade dada é sempre mediado por instrumentos de observação e medições, e os dados que esses instrumentos produzem, constituem nós nessa rede. Para Latour, o que se convencionou chamar de “realidade baseada em evidências” nasce a partir do estabelecimento dessa rede de conexões, onde os atores concordam entre si a

respeito da constatação da existência dessa mesma rede, uma vez que a identificam com a realidade dada. Quanto maior a rede, mais chance tem de ser bem sucedida a tarefa em transformá-la na realidade. Para Latour, o trabalho dos cientistas é como aquele dos que construíram o mapa que Borges propôs em sua *História universal da infâmia* (BORGES, 1989, p. 71): tão detalhado era o mapa, que tinha a mesma escala da realidade que representava, acabando por perder qualquer utilidade. Através do desvelamento dos interesses dos participantes da rede, Latour abala a pretensão a um conhecimento desinteressado, e desvela a presença da vontade de poder nietzschiana. Na busca do controle do que se compreende como realidade, ou da própria realidade,

Os centros acabam por controlar o espaço e o tempo: desenham redes que se interligam nuns poucos pontos de passagem obrigatória. Uma vez que todos os traçados tenham não só sido escritos no papel, mas reescritos de forma geométrica e re-reescritos na forma de equação, não é de admirar que quem controla a geometria e a matemática seja capaz de intervir em quase todos os lugares. (LATOURE, 2000, p. 399).

O poder da representação em substituir a realidade é, por fim, criticado:

Acreditar mais no formulário de enésima ordem do que no senso comum é próprio dos astrônomos, economistas, banqueiros, em suma de todos os que, nas centrais, tratam com fenômenos ausentes por definição. (p. 415).

### Ciência pronta vs. ciência em ação, arquitetura vs. projeto

Enquanto Latour confronta a ciência pronta com a ciência em ação, esta tese propõe uma distinção entre o conhecimento acerca da arquitetura, uma vez edificada e tornada pública, e aquele acerca da execução de um projeto de arquitetura. Assim como Latour fez no caso dos cientistas, em também procedi, *in loco*, à observação do trabalho de arquitetos. Ambos propomos genealogias como modo de se afastar preconceitos específicos aos campos de atuação. Ainda assim, é possível constatar semelhanças entre eles. Este trabalho já discutiu a inversão de posições entre a ciência e o trabalho criativo, proposta por Cross (seção 3.4), e também a concepção da realidade como invenção, proposto pelo pensamento construtivista (subseção 2.1.3). Ambos concebem tanto o projeto quanto a ciência como atividades que lidam

com criatividade e produção de conhecimento. Latour concorda com essa convergência entre ciência e criação.

Examinando as hipóteses desta tese, também se pode constatar convergências entre elas e o trabalho de Latour. Ambos propõem que as atividades criativas da ciência e do projeto sejam mais frutos de seus processos contingentes do que de prefigurações; tanto a ciência quanto o projeto, considerados em sua produção, são produtores, mais que consumidores, de realidades; tanto um quanto outro são produzidos, mais que por figuras mitificadas em gênios criadores, pelo confronto entre os actantes<sup>32</sup> (nesta tese denominados condicionantes da forma).

Partindo-se da paridade entre a atividade criativa da ciência e do projeto, é possível propor não apenas caixas-pretas também nos discursos acerca do projeto, mas também que a manutenção delas, como no caso da ciência, se deve à manutenção do *status* autoral e do estamento arquitetônico. A mitificação da figura do cientista serve à manutenção de prerrogativas acerca do estatuto da realidade, tolhendo-se, assim, posturas criativas. Se certa perspectiva atribui ao cientista, e também ao arquiteto, o *status* de gênio, isso em nada contribui para a emergência da criatividade, compreendida em moldes diversos do que propõe que criação é atributo do gênio.

Será que os arquitetos trabalham com fenômenos ausentes por definição, e, com isto, constroem redes nas centrais que controlam a verdade sobre o tempo e o espaço (usando a terminologia de Latour) com o objetivo de reserva de mercado? Se se entende que o material sobre o qual o arquiteto trabalha é uma representação de uma outra coisa, como um desenho representa uma idéia, a resposta a essa pergunta pode ser positiva. Porém, se, como presente nas hipóteses desta tese, ele trabalha com a própria coisa *in statu nascendi*, então ele trabalha com um fenômeno que se desenrola diante de seus olhos.

---

<sup>32</sup> Latour denomina os produtores da ciência como "actantes" e, não, "atores", para indicar que esses produtores não são apenas humanos, mas abrangem também instrumentos, dados e demais contingências.

A manutenção do idealismo também é criticada por Latour: “muitas das coisas que não podem ser feitas com o mundo podem ser feitas com esse mundo do papel” (LATOURE, 2000, p. 367). Aqui, válido também para os arquitetos, o refúgio na representação se vincula à manutenção do idealismo como ferramenta de projeto.

### 3.7 Crítica genética

A crítica genética - CG é um campo de atuação que propõe estudar os manuscritos, rascunhos e demais documentos produzidos ao longo da criação literária de uma obra, no intuito de conhecer alguma coisa acerca de sua concepção. Ao invés de estudar a obra pronta, o objetivo da CG é estudar seu processo criativo. Para tanto, os documentos produzidos ao longo do processo criativo são considerados como rastros deixados pelo artista em sua atividade produtiva. A partir de um início dedicado às atividades literárias, a CG ampliou seu campo de atuação, para abranger o estudo de processos criativos de outras áreas, incluindo-se aí a arquitetura. Pierre-Marc de Biasi define assim o trabalho feito pela CG: “a interpretação da obra através de seus croquis ou de seus documentos preparatórios leva, há trinta anos, o nome de crítica genética” (DE BIASI, 2000, p. 17). Sobre o mesmo assunto, Cecília Salles (2000, p. 35) diz que “os documentos de processo são [...] registros materiais do processo criador”.

Para a CG, a criação não pode ser compreendida através das categorias tradicionais de “gênio”, “inspiração” ou outras, que hoje mais servem para revelar o sistema de valores de onde provieram do que para descrever o trabalho concreto do artista com seus materiais. Lidando com materiais e descrições, e ainda objetivando abrir as supostas caixas-pretas da criação, a CG se situa em consonância com as pesquisas de Lawson, que descreve mais que prescreve, e também com a genealogia de Latour, que considera a criação como produto da interação de vários actantes<sup>33</sup>. A atividade do escritor é equiparada à prática de todo homem que produz: a criação deixa de ser insondável, quando considerada em seu processo, isto é, quando

---

<sup>33</sup> Cf. nota de rodapé 32.

considerada como atividade vinculada às contingências, das quais emerge. Segundo Cláudia Pino,

a criação artística sempre esteve ligada a um certo mistério, pelo menos na cultura ocidental. Para escrever, o poeta devia ter uma iluminação mística – a inspiração – ou ser tocado por uma espécie de deusa – a musa. Quem ousasse descrever de outra maneira esse momento poderia ser tratado como herege. Surgia assim a crítica genética, disciplina que propunha refletir sobre o processo de criação através do estudo de manuscritos. (PINO. In: ZULAR, 2002, contracapa e orelhas).

Na CG, os procedimentos analíticos são diferentes em cada abordagem, uma vez que dependem, essencialmente, do material de percurso produzido, bem como do tipo de acesso do pesquisador a esse material.

A vertente mais tradicional e filológica da crítica genética busca conhecer algo como a revelação da obra, numa busca de suas essências ou origens. Julga-se que, se por detrás da obra pronta estão seus rascunhos, neles se esconde algo como uma chave para sua revelação. Outra vertente, menos pretensiosa, considera os documentos de processo não como relíquias que podem vir a desvelar alguma suposta verdade acerca da obra, mas como *flashes* que cristalizam algo acerca da evolução da própria coisa que está sendo feita. Porém, mais importante do que a percepção dos documentos de processo como momentos de cristalização (ainda que sabidamente prematuros) da obra, é sua percepção como índices do movimento criativo que deu origem à obra.

Ela [a CG] não tinha pretensão de “explicar” a criação, nem dar as chaves para a genialidade desse ou daquele autor. Seu objetivo era transformar o processo em um valor. (PINO. In: ZULAR, 2002, contracapa e orelhas).

A observação dos documentos que deram origem a uma obra permite a reconstrução do percurso criativo, através da visualização das transformações que possibilitaram a forma final. O foco das atenções está no movimento da própria coisa *in statu nascendi*, e esse enfoque distingue a CG das análises literárias que têm como objeto o produto final. Mais que encarados como representações de fenômenos ausentes, os documentos são vistos em sua concretude: a CG, mais que

com representações, trabalha com as coisas propriamente ditas. Para esse tipo de análise, são importantes tanto quanto os conteúdos efetivamente expressos quanto o modo e a forma como esses estão dispostos. O tipo de suporte, a escrita à mão, à máquina ou no computador, a incidência de revisões, a quantidade delas, tudo isso pode levar à reconstrução da criação da obra e, assim, a um conhecimento do processo que lhe deu origem.

A abordagem proposta pela CG é possibilitada por uma compreensão construtivista da realidade que, por sua vez, é tributária de uma imagem de mundo onde esse é constituído por transformações, mais que por coisas ou fatos. As transformações sofridas pela obra em sua gestação impedem que ela seja considerada como “coisa” ou objeto. De modo semelhante, se o autor coloca a obra em processo, o inverso pode também ser dito: essa mesma obra, uma vez considerada em seu movimento, é uma fonte de experiências para o autor, modificando-o também. Assim, sujeitos e objetos são concebidos como interdependentes, e o olhar do pesquisador passa a ter uma especificidade: ele considera autor e obra, ambos em movimento, como videntes e visíveis, em processo constante de conformação mútua, em gênese perpétua, de acordo com as palavras de H. Zerner (2004, p. 21–25). Aqui se observa, também, a validade da proposição de Foucault, quando propõe que origem, mais que proveniência, pode ser considerado como brotamento, e essa é a principal diferença entre as abordagens da CG que objetivam uma suposta revelação, e as subseqüentes, que objetivam conceber a criação como processo, numa identificação entre esses termos, mais do que como fruto de prefigurações quaisquer.

Um ponto de tangência, em especial, fez com que o estudo da CG fosse visto como campo de saber próximo àquele proposto por esta tese: ambos debruçam-se sobre o processo de trabalho daquele que gera a forma, ou seja, ambos procuram obter alguma intimidade com seus processos de criação através da reconstrução das transformações às quais o trabalho foi submetido. Enquanto esta tese utiliza de ferramentas semelhantes aos de Latour para conhecer processos, como a observação *in loco* e a genealogia, a contribuição do estudo da CG para este trabalho se encontra no fato de propor um método em aberto, sem prescrições: a coerência do percurso criativo será obtida a partir da codificação imprevisível de dados também imprevisíveis. Não sabendo o que encontrará em campo, o

pesquisador da CG lida a partir da observação de dados para uma posterior construção de sentido, numa atitude semelhante à proposta por Hume e pela *grounded theory*<sup>34</sup> para a obtenção do conhecimento.

### 3.8 Philippe Boudon

Após Simon ter proposto um primeiro modelo de inserção da atividade de projetos no campo das ciências, Cross reconheceu a existência de um terceiro capítulo na história da relação entre projeto e ciência, propondo uma inversão de precedências. Philippe Boudon (1941–), francês, arquiteto e professor de projeto, é um pesquisador dessa relação e seus trabalhos têm o modelo proposto por Simon como ponto de partida. Seu trabalho visa sistematizar o conhecimento da concepção arquitetônica, para que essa seja passível de ensino e transmissão.

Como modo de pavimentar o caminho que proporá em seguida, Boudon procede a uma diferenciação entre o que entende por criação e por concepção. Para ele, a criação pertence ao universo insondável da grande arte e da estética, nas quais apenas o tempo tem autoridade para discernir o que permanece do que cai no esquecimento. Afastando o envolvimento com quaisquer pressupostos metafísicos, Boudon não se ocupa da criação, e faz da concepção a matéria de seu trabalho. Essa é vista como uma atividade comunicável e, por conseguinte, passível de ser objeto de ensino, uma vez que se constitui de um conjunto de operações identificáveis.

Precisando os conceitos empregados, Boudon delimita posturas diversas diante da elaboração de projetos. Após delimitar os conceitos acima expostos, ele critica o que compreende como “processo” e propõe, em contrapartida, o conceito de “operações de concepção”. Para ele, “processo”, tal como utilizado pela literatura do *design research*, é um conceito inadequado, pois não dá conta das operações que ocorrem na atividade criativa.

---

<sup>34</sup> Cf. subseção 1.8.1.

Sem dúvida é importante efetuar o deslocamento da sincronia do estado final da obra em direção à diacronia genealógica, em direção ao processo. [...] Mas não é suficiente ver o trabalho do artista como processo para ter acesso ao conhecimento da concepção. (BOUDON, 2004, p. 28).

A crítica de Boudon ao processo como conceito útil ao estudo da concepção se deve ao fato de que os chamados estudos de processo (dentre os quais se incluem a vertente tradicional da crítica genética, já comentada neste trabalho) pesquisam esse tema para, através dele, obterem uma chave para a revelação de supostas verdades acerca da concepção. Criticando os metodólogos da segunda fase da relação entre ciência e projeto<sup>35</sup>, Boudon afirma que subjaz a esse conceito a crença na existência de um processo geral para a produção de projetos, raciocínio que reproduz os caminhos trilhados pelas ciências da natureza.

Sendo independentes do processo, as operações ali inseridas o conformam e, não, o contrário. Assim, não existe nenhum processo a ser conhecido, mas apenas seqüências de operações.

Entre processo de criação e operação de concepção se coloca uma diferença epistemológica notória: de um lado a singularidade de um processo, de outra a generalidade de uma operação partilhada. (BOUDON, 2004, p. 37).

Como opção ao estudo de processos, e também ao estudo das origens (proveniências) da criação, ele propõe a identificação do que denomina “operações de concepção”. Para tanto, Boudon inicia seu livro *Conception* (2004) com um exemplo no qual analisa duas figuras, tendo sido uma desenhada por Picasso (FIG 15a) e outra por um certo Jastrow (FIG. 15b e c).

---

<sup>35</sup> Cf. seção 3.4.

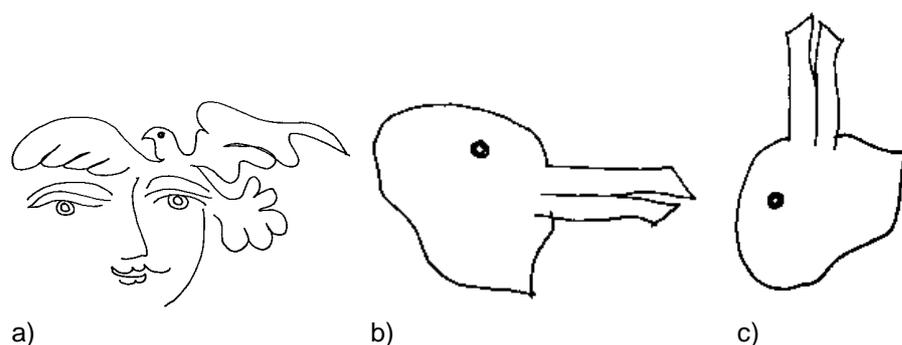


FIGURA 14– Desenhos de Picasso (15a) e Jastrow (15b e c) analisados por Boudon  
 Fonte: BOUDON, 2004, p. 10-11.

Segundo ele, ainda que essas figuras não sejam equivalentes quanto a seu valor artístico, é possível identificar nelas uma operação de concepção comum: a operação de superposição de duas imagens.

Qualquer que venha a ser a distância artística que separe os dois desenhos, deve-se reconhecer que, de um ponto de vista que poderia ser o de suas concepções, elas têm algo em comum que diz respeito à superposição de duas imagens. (BOUDON, 2004, p. 21).

O conceito de operação nasceu do interesse no estudo das transformações às quais uma obra está sujeita, mais do que na observação da seqüência de etapas de sua produção. Porém, ainda que mais inclinado à apreensão do devir do que do ser, ou dos seres intermediários pelos quais poderia ser tomada cada uma das etapas citadas, Boudon constata que algo de pontual, mais do que fluido, ocorre nas transformações às quais está sujeito o objeto nascente, e a essa coisa pontual ele denomina “operação”. Identificando-as, Boudon abre um campo de estudos que viabiliza o diálogo a respeito da concepção arquitetônica, distinto do campo que propõe especulações estéticas sobre o que chama de “criação” e os atributos supostamente divinos ali inerentes. A Simon, que escreve que qualquer um que busca transformar uma situação existente em outra, preferida, é um criador (*concepteur*), Boudon acrescenta que é necessário considerar as operações inscritas nesse processo de transformação, uma vez que elas o produzem.

Em defesa de Venturi, que afirma serem a complexidade e a contradição intrínsecas à atividade de conformação, Boudon defende que uma operação, a de conjunção, é emblemática de toda atividade de concepção. Diferentemente da atividade de

disjunção, ou análise, o autor sustenta que um projeto se faz por meio de conjunções, ou sínteses. Não se trata de conformar através da tradicional divisão cartesiana de um problema em suas menores partes identificáveis para, em seguida, juntar as pequenas soluções em uma solução final, como propôs Alexander, pois esse procedimento não resolve o problema da conformação de sínteses. Concordando com Simon, Boudon afirma que esse problema não tem como ser solucionado por meio dos procedimentos empregados pelas ciências da natureza, e também que a atividade de síntese é um diferencial fundamental entre o trabalho daquele que cria, por um lado, e o trabalho de uma ciência voltada à descoberta de uma realidade suposta, de antemão, como dada.

Insatisfeito com a prefiguração da idéia como estratégia de concepção, Boudon demonstra que Picasso não iniciava seu trabalho a partir de uma representação do estado desejado<sup>36</sup>. Esse poderia ser o caso na pintura clássica, onde um esboço guia o restante dos trabalhos de pintura. Porém, não ocorrendo no caso de Picasso, a idealização não poderia arrogar-se direito à universalidade, no que concerne o ato criativo. Para Boudon,

a situação normal de um criador é fazer existir algo que não existe ainda. Colocar a solução no início dos trabalhos pode ser um modo de se esquivar da problemática da concepção. (BOUDON, 2004, p. 64).

Raciocinando desse modo, Boudon mostra-se tributário da inflexão sofrida pela atividade criativa no início do século XX, quando essa passa de figurativa a abstrata, ou seja, deixa de ser atividade de representação de uma realidade que lhe é exterior, e passa a investigar suas próprias possibilidades criativas.

Para Simon e Lawson, projeto é solução de problema, e problemas de projeto possuem uma suposta natureza verdadeira e intrínseca, que os distingue de problemas de outras áreas. Criticando as buscas dos autores citados pela suposta natureza dos problemas de projeto, Boudon cita um exemplo no qual um projeto foi

---

<sup>36</sup> Para essa demonstração, Boudon se utiliza de uma análise que fez do filme *O mistério de Picasso*, 2003.

edificado em um terreno distinto daquele para o qual fora projetado e, assim, a solução antecedeu ao problema. Segundo ele, ali ocorreu uma solução, mas não uma resolução, pois, ainda que adequada, não foi concebida para o caso em questão. Nesse, uma escola de dança foi projetada para um terreno bastante íngreme, sendo esse condicionante responsável pela geração de um partido compacto. No novo terreno, plano, o partido compacto sugeria o enclausuramento e intimidade necessários à atividade ali desenvolvida. O projeto adequava-se a ambos os casos, ainda que devido a motivações distintas. Diz o autor: “a concepção não é uma atividade de resolução de problema, mas de produção de algo que possa ser apresentado como solução do problema” (BOUDON, 2004, p. 72). Compreendendo a projeção como atividade de produção de transformações através de operações de concepção, ele desobriga o arquiteto de ter um “problema” perfeitamente delineado sob seus olhos, quando do início de seus trabalhos. E sugere que a insistência na concepção do projeto como solução de problema obstrui a compreensão das atividades criativas. Boudon considera que, em projeto, os problemas são múltiplos, mutáveis e vinculados uns aos outros, lembrando a noção de *wicked problem* proposta por Rittel e Webber (1984).

Sobre a relação entre concepção e conhecimento, o autor se pergunta: “a concepção pode ser conhecimento de si própria, ou uma distinção deve ser feita entre concepção como ação e concepção como objeto de conhecimento?” (BOUDON, 2004, p. 56). Boudon considera que deve ser feita a distinção entre essas instâncias, pois se a concepção junta e funde em forma, o conhecimento da concepção separa. Para designar o conhecimento da concepção arquitetônico (BOUDON, 2004, p. 56) e distingui-lo da concepção, ele cunhou o termo “arquiteturologia”, significando algo como uma ciência da concepção. Pode-se notar uma divergência entre sua posição acerca da relação entre concepção e conhecimento, e aquela defendida por Fogel, para quem “conhecer” significa nascer junto com a coisa que está sendo feita<sup>37</sup>.

---

<sup>37</sup> Cf. subseção 2.1.3.

Boudon distingue a concepção acerca do projeto que parte de uma visão do objetivo a ser alcançado (o que chamo de prefiguração da idéia) daquela que se dá a partir das operações de concepção que visam a atingir aquele objetivo. Assim como pretendo mostrar neste trabalho, trata-se, de um lado, da criação compreendida como idealização e, de outro, da concepção compreendida como conjunto de operações à qual o objeto nascente é submetido.

### 3.9 Versioning

O termo “construção” não tem como deixar de ser caro para o arquiteto. Neste trabalho, ele assume uma conotação mais complexa, pois além de significar construção de uma obra civil, ele embute em si a noção de que essa construção, física, é simultaneamente atividade criativa que visa a definir os contornos de sua forma. Desse modo, pode-se falar que a construção de uma forma tem início quando dos primeiros rascunhos em papel, e fim quando o edifício não for mais usado pelas pessoas. Guarda relação com esse tipo de abordagem acerca do processo de projeto os procedimentos denominados, por um número inteiro da revista *Architectural Design*, como *versioning* (*Architectural Design*, 2002). Esse conceito designa e delinea os contornos de um tipo específico de atitude dos atores envolvidos na atividade de construção, na qual essa última é compreendida como sendo uma atividade que diz respeito, ao mesmo tempo, às etapas de projeto e obra. *Versioning* nomeia a elaboração sucessiva de versões, desde o papel até o canteiro de obras, como sendo a atividade principal do arquiteto. Aqui o projeto de arquitetura, através do uso de interfaces computadorizadas, deixa de ser um trabalho que gera uma representação do objeto a ser construído, e insere-se no processo produtivo. O material produzido pelo arquiteto passa diretamente para a indústria, trazendo um novo sentido de responsabilidade para seu autor. Busca-se uma língua comum entre o projeto e a execução. Em outra acepção, *versioning* diz respeito a uma atitude diante do projeto que coloca o processo, mais que o produto, em primeiro plano. Em seu percurso criativo, o projeto é uma sucessão de versões que nunca chegam a um produto final, nem mesmo na obra construída, uma vez que sempre sujeita a novas modalidades de apropriação. Nessa acepção, a obra nunca termina.

*Versioning* retira parte das atribuições, por conseguinte, do autor do projeto: já não podemos mais falar desse no sentido clássico, vinculado às noções de identidade e originalidade. A questão sobre o que é original e o que é cópia torna-se irrelevante (SHoP, 2002, p. 8), uma vez que tudo passa a ser versão. O processo não é guiado por fins preestabelecidos, essências ou formas prefiguradas (ROCKER, 2002, p. 17). Segundo Paul Westbury, da empresa Buro Happold, não é o arquiteto ou o engenheiro que definem o edifício, mas toda a equipe junta (CASTLE, 2002b, p. 68), ao que Latour responderia, provavelmente, incluindo no grupo dos atores aqueles não humanos: o projeto é fruto da interação entre os actantes.

*Versioning* demanda de seus atores que esses pensem do modo como se faz, *thinking as doing* (CASTLE, 2002a, p. 4). Para fazer projeto, os profissionais envolvidos devem ter em mente as demandas colocadas pela fabricação e uso do objeto. Uma outra tradução do termo acima poderia ser algo como “para colocar o pensamento em funcionamento é necessário que se proceda a partir da observação de como a execução das coisas funciona”. Como em Vico e no construtivismo, pensar deixa de ser uma atividade distinta de construir. Invertendo um processo criativo que tinha como propósito, até aqui, produzir protótipos finalizados, agora os próprios protótipos guiam o processo: determinadas decisões só têm como ser tomadas a partir da elaboração, observação, manuseio e teste de protótipos. Esses são parte dos actantes não humanos de Latour<sup>38</sup>. Procurando um encaixe ótimo entre o objeto e o meio no qual esse se insere e inserirá, o trabalho evolui por meio de protótipos cuja complexidade aumenta progressivamente.

Assim como, no *versioning*, não existe distinção entre representação e coisa representada, este trabalho pretende mostrar que, para além da representação, os trabalhos produzidos em papel ou computador pela equipe de arquitetos cujo trabalho foi acompanhado são a própria coisa, visitada em seu processo de conformação. Nesse sentido, Ingeborg Røcker acrescenta:

A arquitetura se afasta da tarefa de representar idéias *a priori* [...]. Isso nos demanda repensar as noções de representação e diferença,

---

<sup>38</sup> Cf. seção 3.6.

como também examinar ênfases correntes acerca de originalidade, autoria e identidade na cultura arquitetônica. (ROCKER, 2002, p. 10).

### 3.10 Wolfgang Jonas

Alguns autores apresentados até aqui se perguntam pelos fundamentos da atividade de projeto. Justificação, autorização, fundamentação, legitimação: desde a revolução científica dos séculos XVII e XVIII, esses são temas que vêm se tornando cada vez mais presentes. Durand procurava na ciência positiva de então a legitimação dada pelo procedimento objetivo, isento de demandas que não as de um funcionalismo incipiente. O primeiro Alexander seguiu o caminho da lógica para a obtenção de um método de projeto que fosse imune a considerações subjetivas. Em seguida, abandona as ciências exatas e fundamenta sua atividade na busca de um tempo perdido, quando uma simplicidade idealizada, supostamente inerente ao ser humano, não encontrava barreiras para sua expressão. Simon abre um novo campo a ser explorado por autores que o seguiram, ao reconhecer a precariedade da fundamentação dada pela ciência positiva, para quem faz projeto.

Na esteira de Nietzsche, que se perguntava pela utilidade dos fundamentos, Latour é de opinião que

apenas uma mente colocada na estranha posição de contemplar o mundo *de dentro para fora* e ligada ao exterior unicamente pela tênue conexão do olhar se agitaria no medo constante de perder a realidade; apenas esse observador sem corpo ansiaria por um *kit* de equipamentos de sobrevivência absoluto. (LATOURE, 2001, p. 16–17).

Fundamento, para esses dois autores, é mecanismo metafísico para disfarçar, em vontade de verdade, a presença da vontade de poder. Nessa vertente, incluo o trabalho de Wolfgang Jonas (1953–), arquiteto naval alemão, consultor da indústria automobilística e professor universitário de “*process design*”, isto é, desenho/projeto do processo.

Jonas diz categoricamente que projeto não tem fundamento, uma vez que é, ele próprio, “fundante”, ou seja, inaugurador de fundamentos. Fundamento, aqui, é qualquer coisa colocada como causa, origem, justificação, desvelamento de

supostas verdades fundamentais etc., ou seja, qualquer coisa ou doutrina tomada como base necessária à atividade de quem projeta. Para Jonas, não existe nenhum corpo conceitual que se encaixe nesse papel, seja ele advindo dos conhecimentos discursivos (história, teoria), seja dos conhecimentos demonstrativos (matemática, física). Ao considerar que projeto é a atividade humana básica, Jonas (2003) se coloca ao lado de Nigel Cross e sua inversão de precedências, segundo a qual os fundamentos e procedimentos científicos seriam subordinados aos procedimentos criativos, um tipo desses últimos. Construtivista, Jonas argumenta em círculos, lançando hipóteses de um possível que se vai solidificando paulatina e reciprocamente. Seu objetivo é a construção de uma possibilidade. Nesse tipo de processo, o modo como se argumenta não tem como ser destacado da própria coisa a ser apresentada. Cessa, então, toda e qualquer pretensão a uma diferenciação entre forma e conteúdo. O que é proposto só tem como sê-lo a partir de uma forma específica de argumentação. Em outras palavras, para fazer existir a hipótese sobre a qual se trabalha, essa tem que ser construída, pois essa hipótese não existe, em algum lugar, de modo independente de alguém que a criou. O modo como a coisa se dá, como também seu processo de formação, são a própria coisa.

Longe de significar uma deficiência, a ausência de fundamento seria a força da atividade do arquiteto, uma vez que ele pode se dar ao direito de buscar, aqui e ali (*muddle through*), modos, idéias e métodos para solucionar as questões que lhe são propostas. Distante do universo do especialista, o arquiteto é aquele que inventa seu método e a forma resultante, a partir de dados sempre cambiantes. Distante da ciência como ideal, como busca de verdades últimas ou ainda modo exclusivo de acesso legítimo à realidade, o projeto se avizinha da ciência em ação de Bruno Latour. “Ciência” é mais o que dela é feito nos laboratórios do que seu leque ideal de aspirações. O mesmo pode ser dito da atividade de projeto. Os aspectos contingentes, mais que os supostamente necessários, se não têm dado o nome, dão corpo e sentido à constituição das coisas não só na ciência, mas, também, no projeto.

Projeto e progresso não coexistem na mesma esfera. Progresso, termo que nos faz lembrar a flecha do tempo positivista, em que cada passo significa avanço em relação ao estado anterior, obtenção de fundamentos mais sólidos, e em que o

objetivo é quase sempre o alcance de uma situação ideal pré-concebida de antemão, é um conceito que não se aplica no caso do projeto, a não ser como avanço técnico. Se o ideal da ciência é a melhoria da qualidade de vida (concepção hoje discutível), não se pode dizer o mesmo acerca do projeto. Não tem sentido dizer que, na história da arquitetura, as formas de hoje representam um progresso sobre aquelas do período neoclássico, por exemplo. Projeto, aqui, em contraposição, vai significar ajuste (ou, como escreve Jonas, interface) entre contexto e artefato: uma ponte entre ambos.

Nenhum método pode ser definido de antemão para a atividade do projeto. A busca pelo método, aqui, soa como a busca de essências em uma atividade que prescinde disso. Como escreveu Feyerabend, tudo vale (1974, p. 22). Na página inicial do site que organiza<sup>39</sup>, Jonas pergunta-se acerca do fundamento e do método do projeto: descobrimos o campo de trabalho ou projetamo-lo? O fundamento da atividade do projeto deve ser descoberto, como quer Alexander em suas várias tentativas cartesianas, ou para existir tem que ser, justamente, projetado? Segundo Jonas, o fundamento do projeto é justamente a ausência dele, em uma frase que ecoa Nietzsche. Esse argumento surge no momento em que, segundo o autor, vivemos uma situação em que outras disciplinas também se apercebem do caráter frágil e fluido de seus respectivos embasamentos (JONAS, 2003). Em todas as áreas de conhecimento, vem tomando corpo a noção de que seus princípios generativos são, sobretudo, princípios gerados. Quanto mais “verdadeiros” os fundamentos da atividade do projeto procuram ser, tanto mais enrijecidos e contraproducentes se tornam. A evolução das metodologias de projeto nos mostra isso.

Diferente do pensamento empírico que busca por evidências, Jonas sugere que nada é evidente. Isso pode ser pensado a partir do instante em que nos apercebemos que não há instrumento autorizado a verificar a adequação entre uma suposta realidade externa e a percepção que dela temos. Uma vez que a realidade não é mais prefigurada como dada, o trabalho do arquiteto é inventar hipóteses de realidade, descobrindo o potencial de dissolução e recombinação, aqui e ali. O

---

<sup>39</sup> HOCHSCHULE FÜR KÜNSTE BREMEN, *The basic paradox*. 2002. Disponível em <http://paradox.verhaag.net>.

arquiteto é aquele que inventa, e assim atribui sentido não a partir de uma lista laboratorial, biunívoca e dada de significantes e significados, mas, justamente, através da experimentação.

Nenhuma obrigação de caráter ético ou moral informa, de antemão, a atividade de projeto, a partir do instante em que o humanismo abandona seu caráter prescritivo, moral, e passa a dizer respeito, apenas, a tudo o que é humano e, assim, a tudo o que o homem faz, fez ou fará, desvelando recalques de uma posição idealista. Os processos de inovação existem em uma esfera imune aos valores sobre os quais se supunha, até então, que repousavam. Inimaginável seria, por exemplo, supor, há vinte anos, que a arte dos grafiteiros poderia vir a ser elevada ao *status* de grande arte. Essa desobrigação também é, a partir de Cross e Lawson, a tônica da relação entre conhecimento e projeto. Deixa-se de falar de design científico ou de ciência do projeto, para se focar o conhecimento possível acerca do projeto, sem que julgamentos de valor moral venham a propor delimitações de campo.

Projeto sempre foi uma disciplina que trabalhou com o conceito de não-saber. Ao invés de expandir as ilhas de uma aparente racionalidade científica, o arquiteto cruza, a todo tempo, as fronteiras entre o conhecido e o desconhecido. Aceitar o fato de não se conhecer o final das atividades de um determinado projeto pode ser uma alternativa promissora para se obter o novo – justamente, o desconhecido. Assim como, segundo Nietzsche e sua vontade de potência, não há conhecimento “puro”, ou “desinteressado”, mas apenas conhecimento de, isto é, assim como o conhecimento liga aquele suposto sujeito ao seu suposto objeto, tornando-os mutuamente dependentes, assim também não se pode conceber a atividade criativa arquitetônica como a reprodução, no papel e na obra, de uma idéia “pura”, previamente “desenhada” na mente. A projeção nos permite, ao mesmo tempo, negociar e ver como negociamos os limites daquilo que compreendemos como sendo o real, o que não procede, quando pensamos uma atividade fundada em qualquer coisa na qual se acredita, e da qual se espera algo. Em projeto,

compreendemos os processos pelos quais os limites do real são continuamente formados e reformados (DILNOT<sup>40</sup>, citado por JONAS, 2002).

Isso é implícito no modo de conhecer específico da atividade de projeto, já visto em Cross e Lawson. Jonas adiciona, a esse raciocínio, o fato de que tal modo não deve se envergonhar de suas origens pré-rationais. Há muitos aspectos misteriosos envolvendo a projeção, qualquer que seja o nome que possamos dar a eles: intuição, criatividade, *insight* ou, como Jonas prefere dizer, sorte. Afinal, racionalizar sempre foi uma atividade exercida em uma segunda etapa, e nunca numa primeira etapa da atividade humana, como o projeto o é.

---

<sup>40</sup> DILNOT, Clive. The science of uncertainty: the potential contribution of design to knowledge. In: PROCEEDINGS OF THE OHIO CONFERENCE, 1998, Pittsburgh: Carnegie Mellon University, p. 65–97.

## 4 RELATO DO PROJETO

Afastando temporariamente a abordagem teórica sobre o tema desta tese, neste capítulo entro em uma etapa onde descrevo meu contato com um grupo de arquitetos durante a elaboração de um projeto. Nos capítulos que se seguem, será proposta uma aproximação gradual entre as duas abordagens, teórica e prática.

Entre os dias 5 de setembro e 19 de dezembro de 2006, acompanhei os trabalhos de projeto de uma residência a ser edificada em Nova Lima - MG. Sempre que a equipe de arquitetos se dispunha a trabalhar no projeto, eu era chamado para que ficasse ao lado deles vendo-os trabalhar, sem interferir diretamente no projeto que estava sendo elaborado.

Durante todo o processo, eu indexei e fotografei todos os documentos produzidos, para que pudesse, em um segundo momento, reconstituir o percurso do projeto. A maioria dos documentos era constituída por folhas de papel-manteiga desenhadas a lápis. Além disso, foram produzidos desenhos à mão livre com vários tipos de lápis e canetas, sobre papéis variados, e também desenhos elaborados com o auxílio do computador - CAD, utilizando-se de programas gráficos, e depois impressos. Quando o projeto estava preparado para sua primeira apresentação, foi elaborada uma maquete física.

Como material adicional destinado à apreensão do processo de projeto, foram gravadas uma série de entrevistas com a equipe, nas quais eles eram convidados a discorrer a respeito do processo de criação do projeto em questão. Além desses recursos, eu fiz uma série de anotações em uma caderneta de campo, onde registrei dados relativos ao percurso de projeto, como também outros dados que eu acreditava serem relevantes. Esse conjunto, a saber, fotos, gravações e anotações, constitui o material do qual eu dispunha para elaborar este relato do processo de projeto da equipe, naquele caso específico.

Uma pergunta se impôs: uma vez que é impossível representar, nestas folhas de papel, a globalidade da realidade acompanhada durante aqueles meses, qual deveria ser o recorte a ser feito? Uma vez passada uma realidade bruta, dela

restariam dados, e uma vez reunidos esses dados, o que deles deveria ser redigido e transformado no relato? Para me guiar nesse campo, me ative às hipóteses delineadas nesta tese.

Esteve em jogo, assim, o questionamento concernente ao acesso a uma realidade que se apresentava múltipla. Pode-se dizer que aquele processo que acompanhei era a realidade de primeira ordem. Os dados dela extraídos (papéis, fotos, gravações) eram fantasmas de uma realidade que se foi. Porém, deles pode também ser dito que consistiam uma outra realidade, de segunda ordem. O período de tempo durante o qual o projeto foi acompanhado se fora, e o que existia, para a elaboração do relato, era o conjunto de registros. A mesma transposição de patamares pode ser dito acerca deste relato: se o conjunto dos registros é uma realidade de segunda ordem, este relato é uma realidade de terceira ordem.

Não tenho a pretensão de elaborar um relato que procure ser tradução transparente (uma vez constatada a impossibilidade de tal procedimento) daquelas realidades de primeira ou segunda ordem: a cada patamar, a realidade tem sua própria autonomia. Ao redigir, seleciono, interligo, teço uma nova teia, do mesmo modo como procuro demonstrar o que pode acontecer no processo de criação de um objeto arquitetônico. A observação, seleção e transformação do material destinado a elaborar este relato, afastada a pretensão de terem sido feitos a partir de um ponto de vista isento, foram responsáveis por fazerem surgir fatos e conexões novos e significativos para o andamento desta tese.

O objeto de estudo descrito aqui foi o processo de conformação de uma casa. Sendo assim, não se tratou de um objeto estável no tempo e no espaço. Pelo contrário, o objeto analisado esteve entre o ser e o não ser. Se não era estável, também não era estático, isto é, ele se movimentou: sofreu deflexões ao longo de sua criação, uma vez sujeito aos vários condicionantes impostos, paulatinamente considerados pelos arquitetos envolvidos. Observar as deflexões ou movimentos do objeto ao longo de sua criação: eis o que pretendeu esse relato.

Com poucas exceções, as imagens presentes a partir deste ponto foram tomadas por mim, através de fotografias e escaneamentos em formato JPG, ou pela própria

equipe, através de desenhos assistidos pelo computador, em formato DWG, JPG ou PDF. Para que pudesse integrar este trabalho, isto é, para elaborar este relato, esse material foi processado. Porém, ao processar o material, ele perdeu parte da delicadeza do traço presente nos documentos originais, e cuja observação é importante para este trabalho. Por exemplo, o simples fato de ter que definir uma resolução qualquer para a impressão de uma imagem já separava duas realidades: o desenho feito pelo arquiteto, de um lado, e, de outro, a imagem apresentada aqui.

#### 4.1 Histórico de projetos da equipe

A fim de proporcionar uma posterior comparação entre o projeto objeto desta tese e projetos anteriores da equipe, seguem, abaixo, fotos de algumas maquetes de projetos elaborados por eles, em outras ocasiões (FIG. 16).

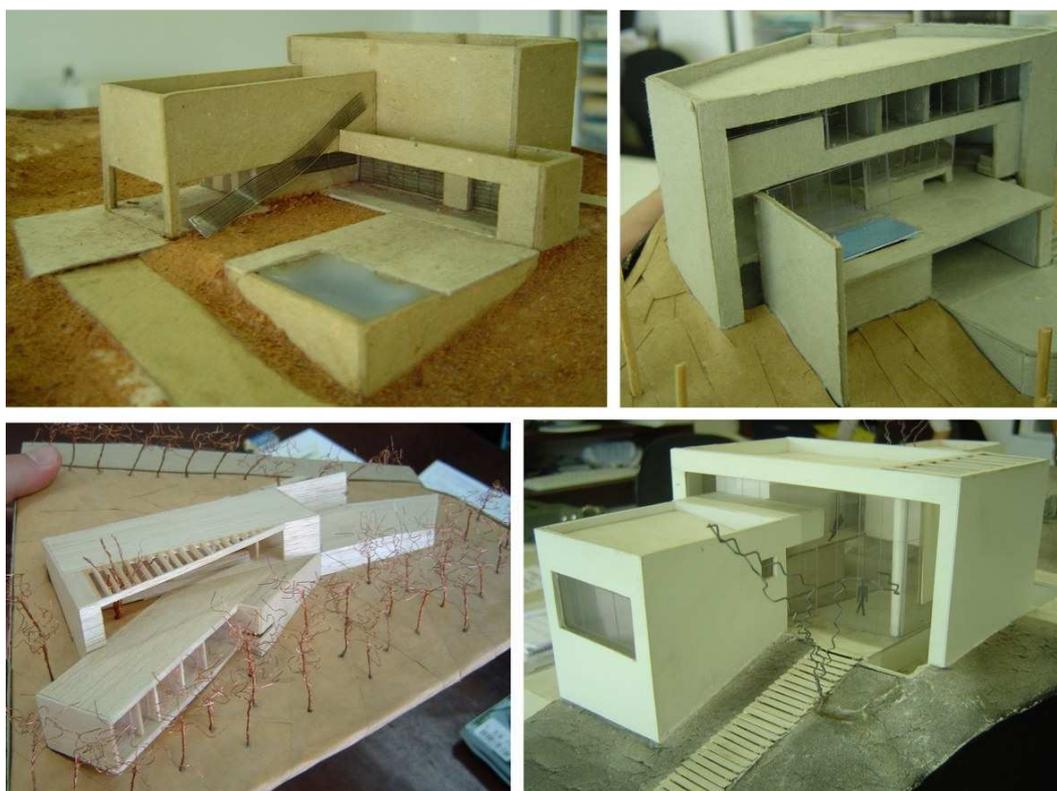


FIGURA 15— Alguns projetos anteriores da equipe

Abaixo, segue uma foto do projeto da residência própria dos arquitetos (FIG. 17).



FIGURA 16– Projeto de habitação para residência da equipe – obras em andamento

#### 4.2 Dia 1 – 05/09/2006

Foi pedida, aos arquitetos, a elaboração do projeto de uma residência para um casal de 40/36 anos, sem filhos, que comportasse 2 quartos, salas, cozinha, dependências de serviço, vagas de garagem para 2 carros e um quarto adicional para hóspedes, escritório ou filho eventual. O terreno era retangular, medindo 17 x 25 metros, com a testada no lado menor, em um condomínio situado nas proximidades de Belo Horizonte. A declividade era, aproximadamente, de um metro na vertical para cada 9 metros na horizontal e a rua de acesso tocava o terreno em seu lado mais alto. O terreno se situava em local muito arborizado e montanhoso, e a vista predominante, para quem estivesse situado na testada do lote e de frente para o terreno, se situava a aproximadamente  $45^\circ$  à direita da visada principal, essa voltada para o lado N (FIG. 18).

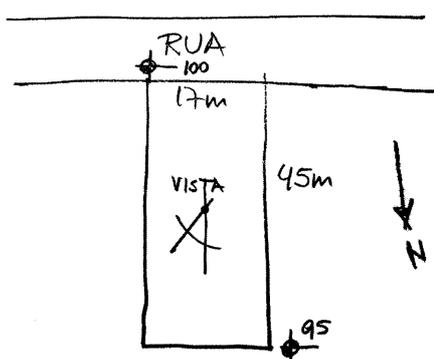


FIGURA 17– Dados do terreno

Os clientes desejavam uma residência com poucos desníveis, de preferência com apenas um pavimento, capaz de ser construída por aproximadamente R\$ 250.000,00. O valor proposto indicou aos arquitetos que a área construída deveria ser de aproximadamente 250 m<sup>2</sup>. A legislação municipal impunha, como demanda mais restritiva, dentre outras, afastamentos laterais de 2,5 m.

Os arquitetos declararam, a respeito dos clientes, que eles tinham bom gosto, a julgar pelos projetos similares com os quais simpatizavam; que eram muito abertos a inovações, e que definiram um programa de projeto sem grande rigidez, o que deixava margens para interpretações e sugestões de alteração no mesmo. Em uma das entrevistas, um arquiteto disse que os clientes não precisavam ser “catequizados”, isto é, reconheciam a qualidade da equipe contratada e a autorizavam para deliberar acerca das definições espaciais que, em conjunto, constituiriam o projeto.

A equipe fez, nesse primeiro dia de trabalho:

- Diagrama Gantt do projeto, para encaixá-lo na estrutura produtiva do escritório. Para tanto, analisaram a disponibilidade de horários dos vários componentes da equipe;
- Análise de projetos residenciais apresentados pelos clientes e sugeridos pela equipe de arquitetos, em revistas e pela internet – a equipe incentivou os clientes a trazerem revistas de projetos e obras que achassem interessantes (FIG. 19);
- Primeiros desenhos de situação geral da edificação e setorização (FIG. 20 a 26), apresentados mais adiante em detalhe.



a)



b)



c)

FIGURA 18– Fotos de referências notáveis

a) Residência em Iporanga – SP, 2005, arquiteto Arthur Casas;

b) Residência BR em Araras – RJ, 2004, arquiteto Márcio Kogan;

c) Residência Mariante em Aldeia da Serra – SP, 2005, arquitetos MMBB.

Fontes: a) CASAS, [2000-];

b) KOGAN, [2000-];

c) NOBRE, 2003.

Foram intenções dos arquitetos (ao mesmo tempo em que falavam, os arquitetos transformavam suas declarações verbais em desenhos):

- Elaborar um projeto com poucos desníveis;
- Elaborar um projeto retangular e transversal ao terreno, proposta que logo se transformou, devido à falta de largura suficiente disponível, para dar lugar a uma casa dividida em 2 blocos transversais ao terreno, com uma área verde entre eles, e situar a garagem sob o bloco mais a N (FIG. 20);
- Deslocar os dois blocos, um em relação ao outro, segundo o eixo transversal ao terreno, para resolver algumas questões (vista, acesso);
- Projetar aberturas apenas nas faces voltadas para os lados N e S, para preservar a privacidade em relação aos vizinhos laterais (FIG. 21);
- Elaborar um projeto dentro de uma malha ortogonal que permitisse sua edificação tanto em estrutura metálica quanto em estrutura de concreto armado;

- Utilizar um leque restrito de materiais e elementos construtivos, para maior simplicidade visual e construtiva;
- Elaborar um projeto onde as áreas externas se integrassem às áreas internas – essa intenção veio a partir da análise de um dos projetos que os clientes trouxeram (FIG. 19a);
- Optar pelo projeto de um mezanino para ser o espaço a ser utilizado como 3º quarto;
- Não dotar o projeto de terraços, por serem, segundo os arquitetos, áridos e inúteis;
- Explorar a transparência do vidro;
- Evitar contenções de terra e cortes no terreno: a casa deverá apoiar-se no solo, por razões econômicas.

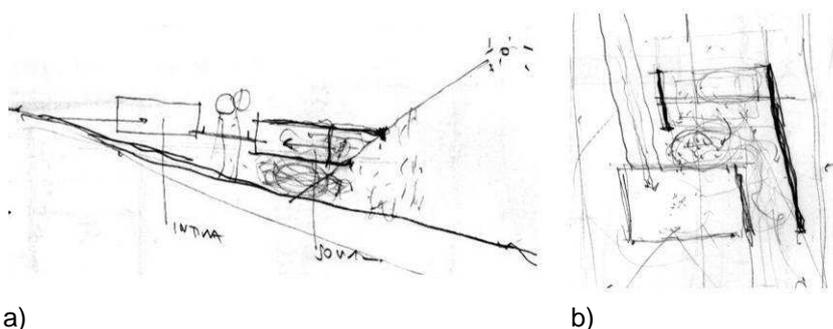


FIGURA 19– Corte e planta com 2 blocos em nível, com garagem sob bloco mais a N

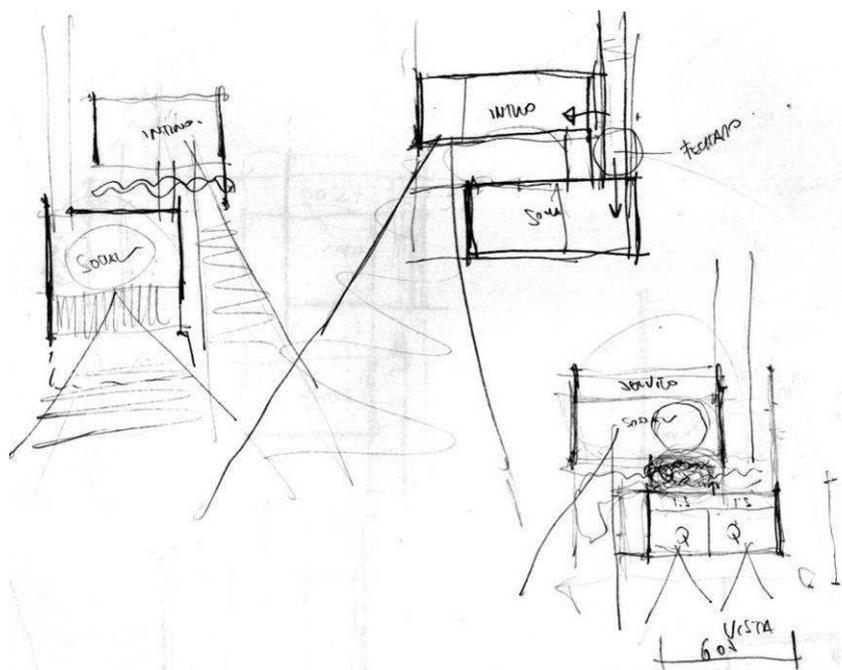


FIGURA 20– Deslizamento relativo dos blocos, com bloco íntimo por vezes à frente, por vezes atrás

A equipe analisou demoradamente os projetos trazidos pelos clientes e aqueles procurados na internet – e enquanto viam o trabalho de terceiros, interrompiam a todo instante para projetar. Após essa etapa, eles abandonaram as revistas e a internet e se dedicaram exclusivamente à elaboração do projeto. Um dos arquitetos da equipe parecia projetar como quem vai paulatinamente ensinando a si próprio, firmando um percurso a ser percorrido, ao mesmo tempo em que o percorria.

Uma vez estudada a proposta de alinhar e deslizar blocos no sentido transversal ao terreno, os deslizamentos repetiram-se segundo o eixo longitudinal. A equipe buscava embasamento para cada uma das opções de deslizamento. Ao optarem por uma que lhes parecera mais interessante, seguiam adiante, aprofundando-a em escala e procurando inserir cômodos nos blocos de setores, com os quais trabalhavam. A proposta de se passar pelo bloco íntimo para se alcançar o bloco social, apresentada na FIG. 21, foi refutada na FIG. 22 para ser retomada na seguinte (FIG. 23).

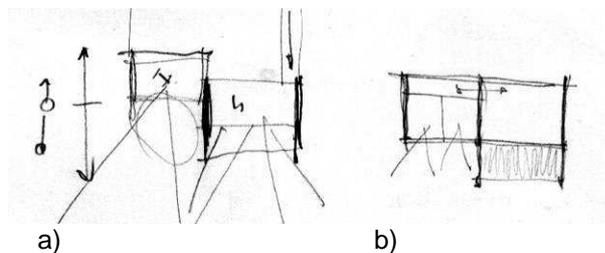


FIGURA 21– Deslizamento relativo dos blocos, no desenho à esquerda, e bloco único, no desenho à direita

Ao definirem colocar, lado a lado, os blocos íntimo e social, deslizados relativamente ou não (FIG. 22), passaram, em seguida, a detalhá-los (FIG. 23).

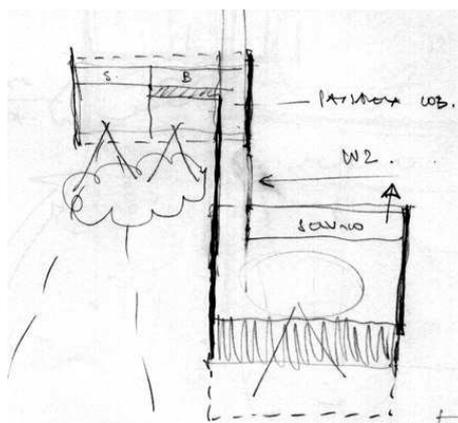


FIGURA 22– Alocação de cômodos

Após as experimentações possibilitadas pelos deslizamentos, a proposta de transformar o projeto em um pavilhão horizontal único foi retomada. Essa evolução se encontra apresentada nas FIG. 24 e 25, onde se pode observar o aumento de complexidade e o uso da estratégia de espelhamento entre as faces N e S. O pavilhão único permitia uma solução compacta e plana do corpo construído (FIG. 25). Segundo a equipe, a solução em pavilhão único solucionaria várias questões. A partir dessa constatação, o desenho se adensou. A equipe se animou ao ver uma primeira solução já configurada no primeiro dia de trabalho. A proposta do pavilhão único trazia, como inconveniente, a geração de muito espaço ocioso sob uma edificação que se desenvolve em um único pavimento, apoiada sobre um terreno em declive. Observam-se, na FIG. 25, algumas indicações que fazem sugerir que o desenho é uma tentativa de convencer os próprios arquitetos de que esse inconveniente seria suplantado pelos benefícios que tal configuração oferecia

(indicações a respeito do escoamento da água, das possibilidades de iluminação e de continuidade visual).

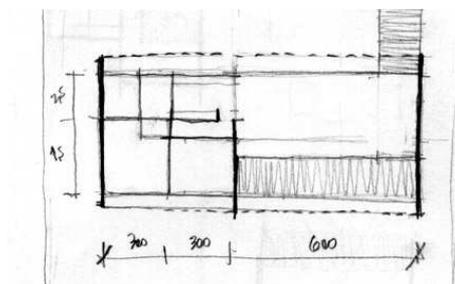


FIGURA 23– Retomada da proposta do pavilhão único

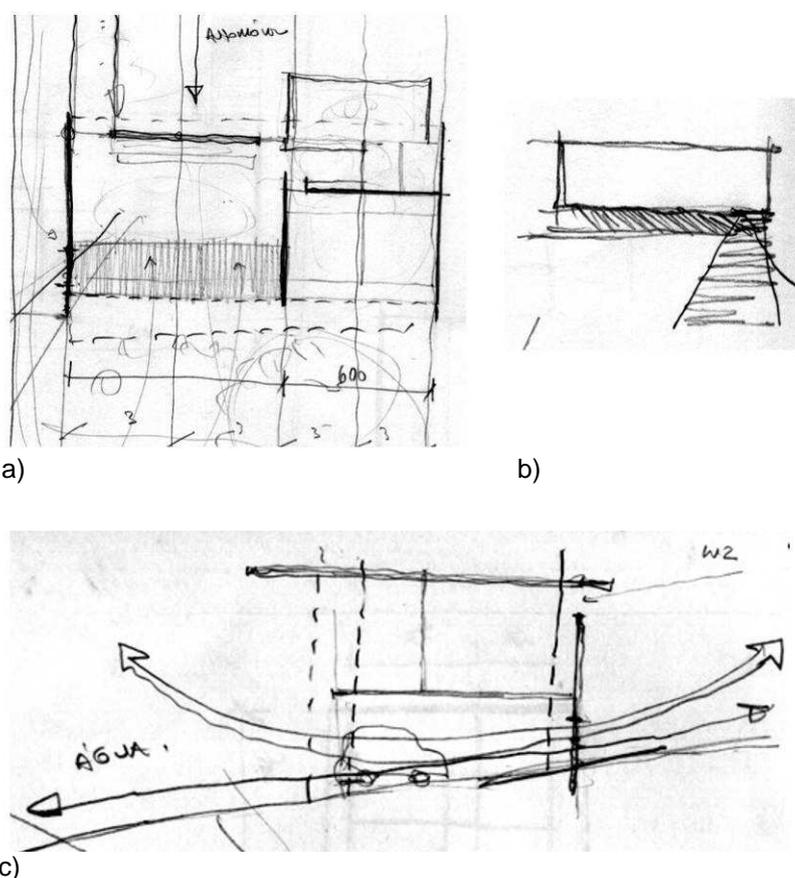


FIGURA 24– Retomada da proposta do pavilhão único, em planta, corte e elevação frontal, em estágio mais avançado

Como a equipe só deveria pormenorizar o programa de espaços em uma reunião posterior com os clientes, eles acharam que não valia mais a pena evoluir os trabalhos, naquele dia, a partir do ponto em que chegaram. Restava a questão: deslocar relativamente ou não os blocos? A proposta final do dia, que muito agradou à equipe, propunha colocar a garagem sob a área íntima, desnivelando os dois

blocos para não gerar excesso de área sob o bloco social (FIG. 26): a estratégia de deslizamento ocorria, àquele momento, também segundo o eixo vertical. A estratégia de deslizamento, nos três eixos, passou a ser objeto de atenção da equipe. Eles agora procuravam explorar as possibilidades que esses deslizamentos podiam oferecer ao projeto.

Ao se lembrarem do fato de que a cliente era nadadora, passaram a inserir uma raia (piscina estreita para natação) num projeto que, a partir de então, se definia em dois blocos dispostos lado a lado (FIG. 26). À medida que a equipe foi ficando satisfeita com os resultados do trabalho, os desenhos adquiriam maior vida: deixavam de ser um conjunto de traços esquemáticos (FIG. 20) para se carregarem de informações (FIG. 26).

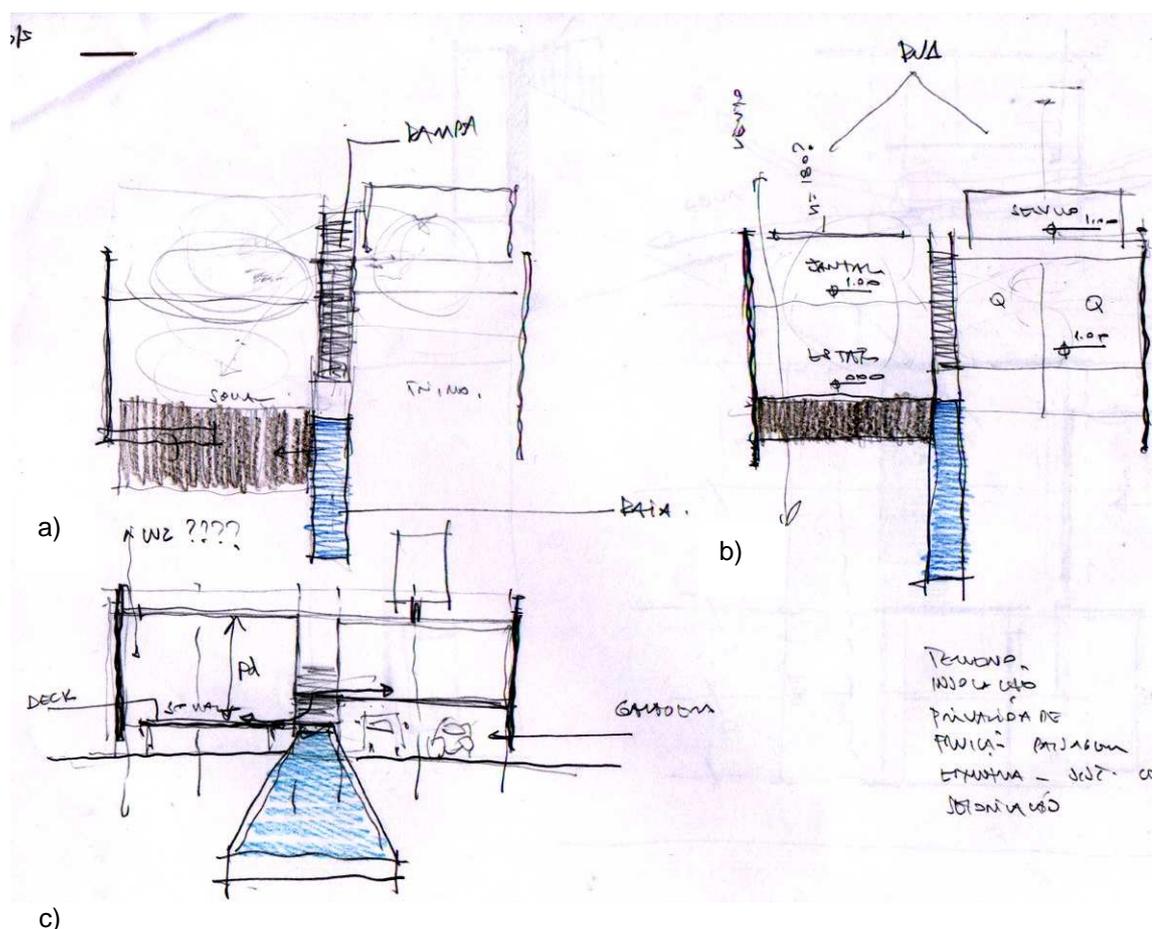


FIGURA 25– Solução final do primeiro dia

Os desenhos se sucederam, aumentando-se o nível de complexidade, e nota-se também que, aos poucos, novos condicionantes de projeto, não observados até

então, passaram a sê-los, defletindo o projeto em direção a novas configurações. O aumento na complexidade exigiu o uso de desenhos em escala (ainda que feitos à mão), o que ocorre a partir da FIG. 24, e de cor, no projeto (FIG. 26).

#### **4.3 Dia 2 – 11/09/2006**

A segunda reunião com os clientes ocorreu no dia 07/09/2006. Os clientes levaram várias revistas e, durante a reunião, o programa de espaços foi pormenorizado. Os clientes demandaram algumas alterações, como a provisão de área para *home theater* na sala principal e de *closet* na suíte. Várias questões continuaram em aberto, como a caracterização do terceiro quarto e o grau de isolamento da cozinha.

Um arquiteto disse que havia tido uma idéia na noite anterior, enquanto dirigia seu carro. Ele estava alegre por ter encontrado uma diretriz geral para o projeto e pôs-se logo a desenhá-la. À medida que desenhava, provavelmente algumas questões surgiram condicionando a tal idéia, o que era perceptível a partir das expressões e interjeições dele. Parecia que, ao ser confrontada com alguns dos demais condicionantes, a idéia ia, aos poucos, perdendo sua capacidade de organizar o projeto (FIG. 27). Qualquer que tenha sido a idéia, ou qualquer que tenha sido seu grau de nitidez, ao se trasladar para o papel era forçoso confrontá-la com dados que ela não havia abarcado.

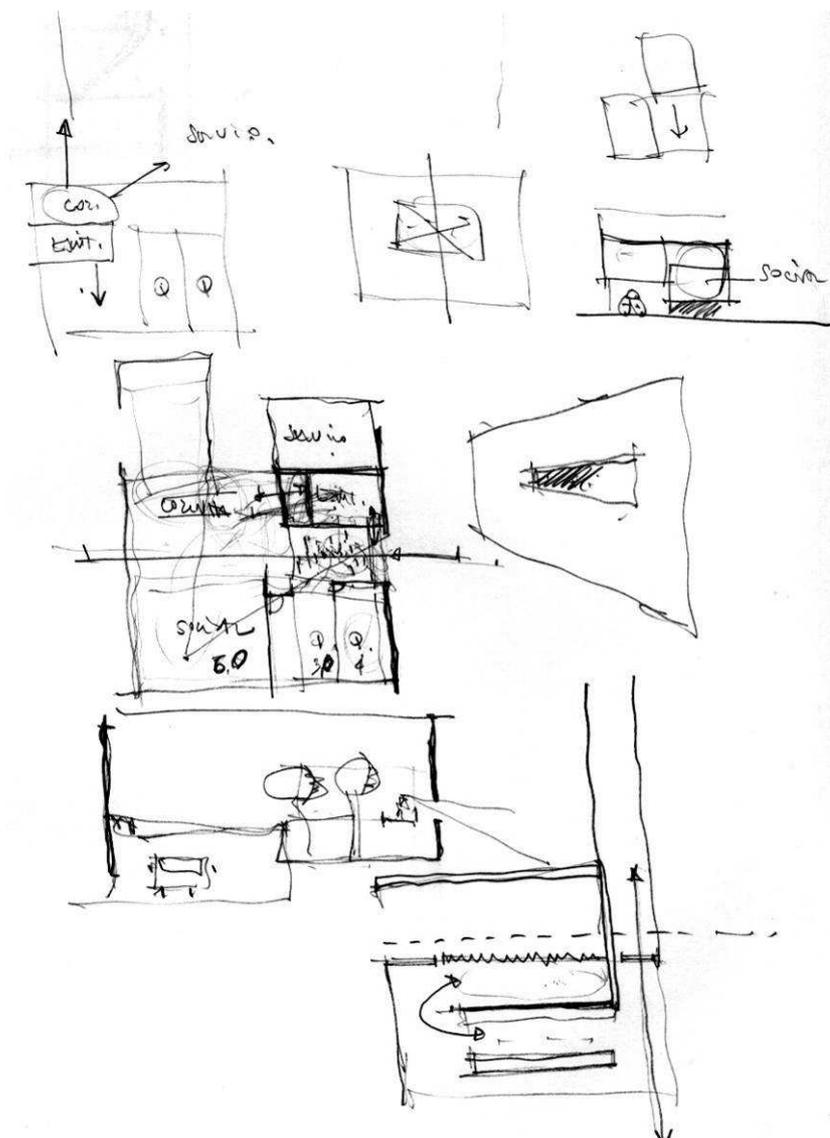


FIGURA 26– Representação/apresentação da idéia

À medida que era colocada no papel, a idéia era também transformada. Disso advém o fato de eu não ter tido acesso à globalidade dessa idéia, para que sua influência no percurso desenvolvido fosse avaliada, mas tenho acesso apenas ao conjunto formado, simultaneamente, por sua apresentação e representação. Na planta situada ao centro da FIG. 27, é possível ver que o bloco único se mantém, que do lado E se situam salas e cozinha, e, do lado W, quartos, escritório e um jardim. Mais acima, à esquerda na mesma figura, testava-se uma hipótese de reposicionamento de áreas dentro dos quatro quadrantes em que o projeto se organizou. Após o início do lançamento da idéia, e durante seu lançamento, tornou-se estratégia de projeto o jogo dos quadrantes. Ao alto e ao centro da mesma figura, testou-se a hipótese de um jardim central, em torno do qual os aposentos se

distribuiriam. Em seguida, esse jardim moveu-se para a lateral W, entre o quadrante SW. Por sua vez, esse quadrante passou a abrigar as áreas de serviço, a instalação sanitária - I.S. social e o escritório polivalente, enquanto o quadrante NW passou a abrigar o módulo dos quartos.

Nessa fase, o que mais gerava insatisfação na equipe era o fato de os blocos de cômodos não se encaixarem em um invólucro retangular, deixando sobras injustificáveis de espaços no bloco único, ou espaços em demasia destinados à circulação.

A planta do centro da FIG. 27 foi pormenorizada e enquadrada em um bloco único (FIG. 28), o que fez surgir uma rampa envolvendo um jardim interno, que também se destinava a dar acesso ao escritório e quartos. Esses últimos passaram a ser dispostos em níveis diferentes.

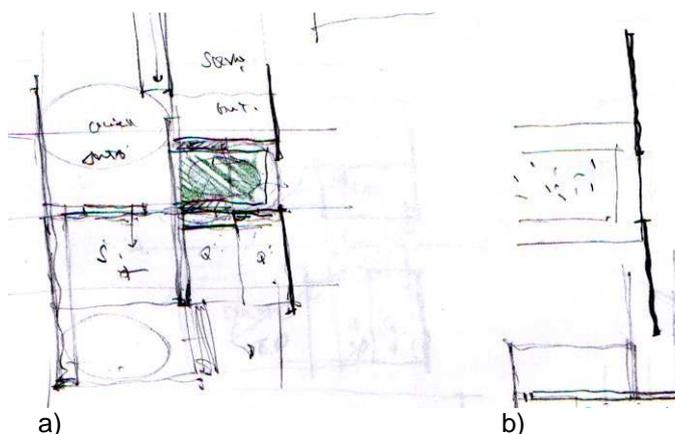


FIGURA 27– Desenvolvimento da planta central da FIG. 27, com rampa de acesso aos quartos

Um arquiteto decidiu insistir no uso de rampas, ao invés de escadas, mesmo que o outro argumentasse que essa solução tomava espaço em demasia, além de estar em desacordo com uma das demandas do cliente (poucos ou nenhum desnível na área interna). O primeiro se justificou dizendo que os desníveis atendiam às demandas do terreno e, não, às dos clientes. Sem possibilidade de acordo, cada um passou a trabalhar isoladamente, em soluções esboçadas a partir do desenho central da FIG. 27. Um pesquisava uma proposta com rampa, enquanto o outro

pesquisava uma proposta sem rampas (FIG. 28 e 29). Mais tarde discutiram os produtos de seus trabalhos.

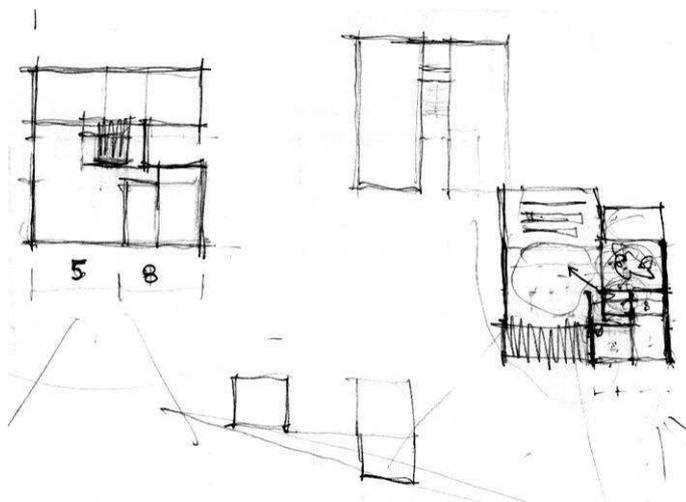
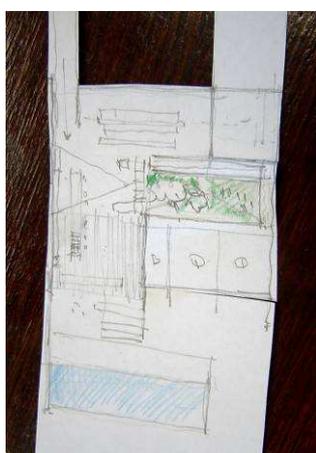
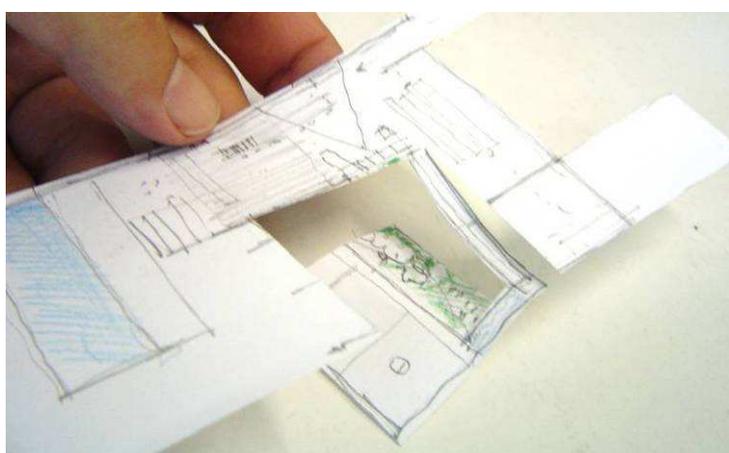


FIGURA 28– Desenvolvimento da planta central da FIG. 27, sem rampa

Os dois arquitetos trabalharam demoradamente em folhas separadas, lado a lado. Reviram desenhos antigos, propuseram novos. Procuraram desenvolver soluções já descartadas, como a dos blocos deslizantes do dia anterior. Um arquiteto, baseando-se nos trabalhos do outro (FIG. 29), produziu uma planta que logo foi recortada e se transformou em maquete (FIG. 30), com quartos em um nível inferior, rampa de acesso a eles contornando um jardim interno, cozinha e escritório voltados para o lado S, e sala e varanda voltados para o lado N.



a)



b)

FIGURA 29– a) uma planta desenhada e b) posteriormente transformada em maquete

A visualização da maquete sugeriu alguns desdobramentos. Um deles investigou, rapidamente, a hipótese de se rebaixarem os quartos (FIG. 30). Uma vez descartada essa hipótese, retomou-se a proposta de rebaixar a sala de estar, facilitando o acesso à área de lazer aos fundos. Este desdobramento apareceu em um corte longitudinal (FIG. 31), no qual podem ser vistos, cortados, à esquerda, quartos com passarela em cima, garagem sob os mesmos, jardim interno no centro e, à direita, o escritório. A FIG. 31 também mostra a varanda da sala, estendendo-se até a frente dos quartos, em nível inferior a esses. Essa solução retomava, modificando-a, aquela apresentada na FIG. 26, do dia anterior.

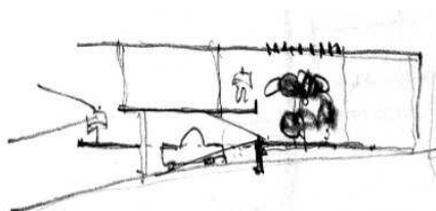


FIGURA 30– Corte longitudinal com garagem sob os quartos

Eles criticaram essa solução alegando que o acesso lateral à garagem não estava satisfatório. A equipe estava cansada. Ora trabalhando juntos, ora em separado, ora pesquisando uma proposta em bloco único, ora em dois blocos, eles tentavam resolver problemas que somente surgiram quando o processo de projeto estava em andamento, como excesso ou falta de área e vistas. A certa altura, constataram que os desenhos produzidos no dia não eram convergentes ou apontavam para uma única direção, o que frustrou a equipe. Daí, eles se imobilizaram: não conseguiam mais desenhar. Perguntavam-se: o que terá acontecido, que teria gerado essa dificuldade em elaborar alguma proposta mais conclusiva, amarrada?

Pausa para café, conversas e descanso.

Existiam, então, dúvidas quanto à alocação da garagem: à frente, facilitando o trânsito de automóveis, ou sob os quartos, aproveitando o desnível natural do terreno, mas o que demandava um acesso pela lateral E, gerando uma curva de difícil manobra? Como essa questão, outros choques entre demandas impostas por condicionantes eram detectados e mantidos em aberto, para serem trabalhados, em conjunto, numa solução coerente.

Após mais uma tentativa de solução da garagem (FIG. 32), onde essa se situa no vão entre o limite do terreno e o corpo da casa, de frente para a rua e, simultaneamente, sob um dos quartos, um dos arquitetos disse: “Está tudo ruim...”.

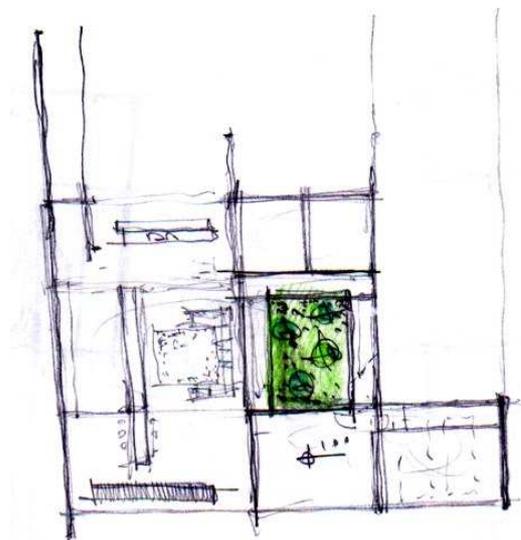


FIGURA 31– Nova proposta

A solução da maquete da FIG. 30 foi revista e, a partir dela, uma nova proposta, também apresentada em planta, logo se transformou em maquete (FIG. 33). Uma diferença entre essa e a outra maquete foi o fato de que, nessa, os quartos retomavam uma posição relativamente mais alta que as salas, encaixando-se a garagem sob eles. Salas e cozinhas mantiveram sua posição relativa. Outras diferenças estavam no fato de que o acesso de pedestres tornava-se central, e a área de serviços passou a anteceder a cozinha, ambas no mesmo quadrante.

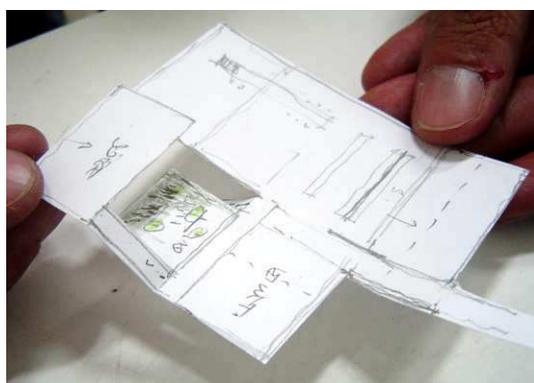


FIGURA 32– Maquete com quartos em nível superior ao da sala

Apesar de o dia não ter produzido, como no dia anterior, uma conclusão no que diz respeito à forma, observo que a utilização das maquetes foi importante para que

futuros desdobramentos fossem efetuados. Nesse dia surgiu a proposta, presente no trabalho final, de quartos em nível mais elevado que o da sala. Os quartos passaram a se situar ao lado da sala, como modo de oferecer-lhes vista também privilegiada, sem que os arquitetos aceitassem ou enxergassem o fato de que o terreno era demasiadamente estreito para comportar, lado a lado, salas e quartos. O escritório, até esse dia, ainda era um tipo de quarto diferenciado, situado no quadrante SW, e se voltava tanto para a sala quanto para o restante da área íntima.

Ao final do dia, cansados, surgiu uma nova proposta de acesso à garagem, disposta na FIG. 34. Essa proposta se situava entre aquela do acesso direto, com vagas na frente da casa, e a do acesso lateral, com sua curva fechada inadequada para manobras. Sem que ainda o soubessem, essa proposta condicionou todo o trabalho do dia seguinte, com sua curva de acesso, carros sob os quartos e rampa interna de articulação entre cômodos.

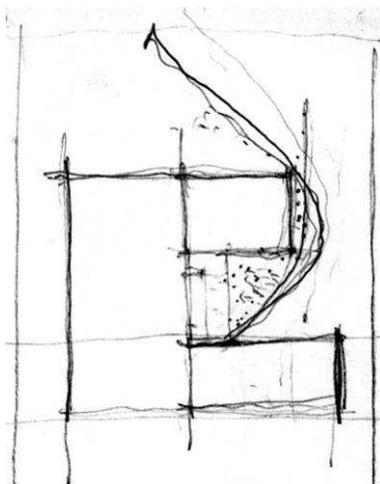


FIGURA 33– Proposta de setorização com novo desenho de acesso à garagem

#### 4.4 Dia 3 – 12/09/2006

Todo o desenvolvimento do dia foi mais unidirecional e coeso que os dos dias anteriores, o que fez a equipe acreditar que uma proposta amadurecida, pronta para ser apresentada ao cliente, estava tomando corpo. O novo acesso à garagem fez com que a proposta de bloco único fosse abandonada. O que era uma área verde interna, a W, tornou-se um jardim pergolado, onde as árvores atravessavam a pérgola e onde se dava também o acesso à garagem. Na FIG. 35, detalhou-se a

última proposta do dia anterior. Surgiu aqui, pela primeira vez, um desnível entre uma sala, de estar, e outra, de jantar.

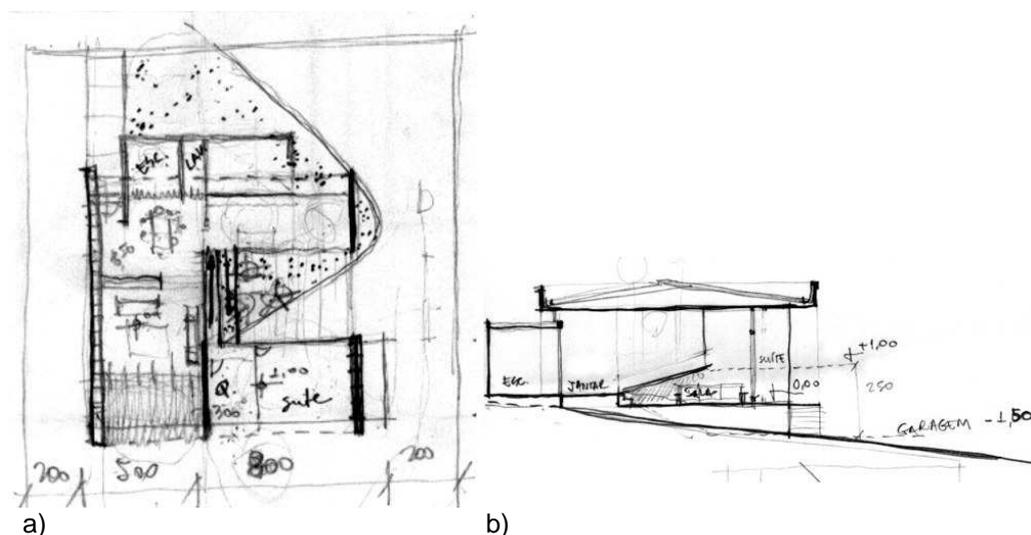


FIGURA 34– a) planta e b) corte de proposta com desníveis entre salas e pergolado a W

A equipe se entusiasmou. O desenvolvimento do projeto, nesse dia, se deu em poucas folhas de papel-manteiga, em comparação com a quantidade de papel produzida no dia anterior. Cada folha ficou bastante rabiscada, ao final do dia. À medida que os traços ficavam mais firmes e densos, o projeto caminhava em direção ao que eles acreditavam ser seu amadurecimento. A cada passo, eles acreditavam estar se aproximando da conclusão. Não sabiam que o percurso que o projeto desenvolveu ainda reservaria muitas surpresas.

Após inclinar o acesso à garagem, a equipe inclinou também todo o bloco da suíte, pelo mesmo motivo: facilidade de acesso. Por sua vez, o acesso principal voltou a se conformar como um eixo central, em torno do qual os cômodos foram dispostos. Esse acesso terminava em duas rampas, uma ascendente, em direção aos quartos, e outra descendente, em direção à garagem. Essa solução resolveu também o aproveitamento da vista principal (NE) (FIG. 36).

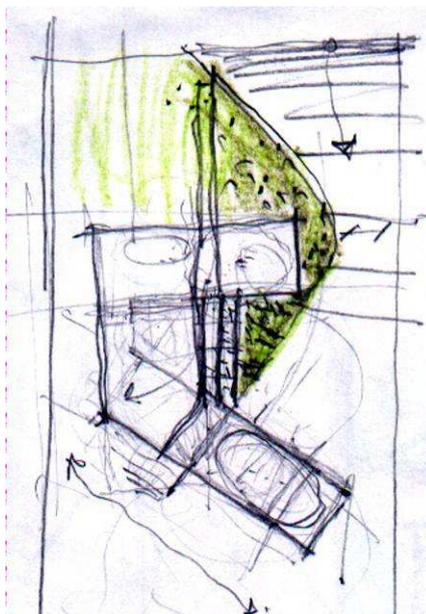


FIGURA 35– Planta com eixo central de circulação e articulação

O desenvolvimento da cozinha e área de serviço, à esquerda do eixo de acesso principal, fez com que esse bloco se movesse em direção à rua, afastando a hipótese de fachada linear (FIG. 37).

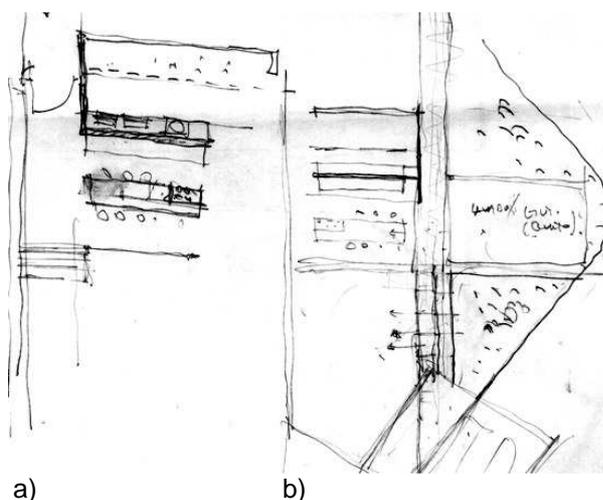


FIGURA 36– Detalhamento de cozinha e área de serviço, e sua relação com os demais fluxos

Nesse dia foi muito freqüente o trabalho em decalque sobre o trabalho anterior, o que foi possibilitado pelas folhas de papel-manteiga. Decalcando, eles trabalhavam impondo alterações em desenhos anteriores e sobre desenhos feitos pelo outro arquiteto da equipe. Decalcando, eles evoluíam a forma. Por vezes, dobrava-se a folha para decalcar aquilo que estava desenhado em outra parte dela, para que não

se perdesse tempo com a busca e recorte de uma folha nova. A tensão criativa, isto é, a ânsia por desenhar, era grande (FIG. 38). Parecia que os arquitetos sabiam que, evoluindo a forma desse modo, deveriam chegar a alguma proposta coerente, ainda que essa não tivesse sido, até então, vislumbrada. Os dois arquitetos trabalhavam simultaneamente sobre a mesma folha e, por vezes, sobre o mesmo desenho.

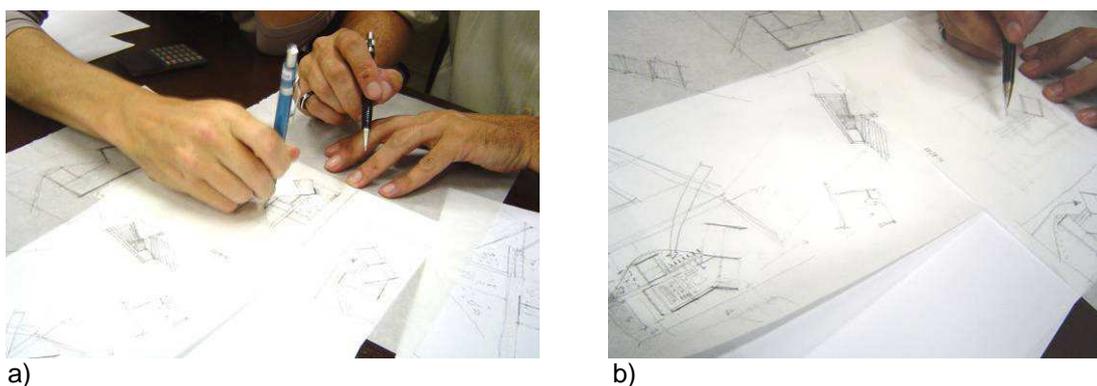


FIGURA 37– Uso de papel-manteiga e desenhos simultâneos

O projeto parecia bastante maleável às considerações que surgiam a todo instante. As “receitas de bolo”, ou “pacotes formais”, provindos das referências notáveis, se no início dos trabalhos desempenharam algum papel, nesse dia não desempenharam papel algum.

Foram elaboradas algumas plantas (FIG. 39), nas quais estudou-se as relações entre salas, varandas e suíte.

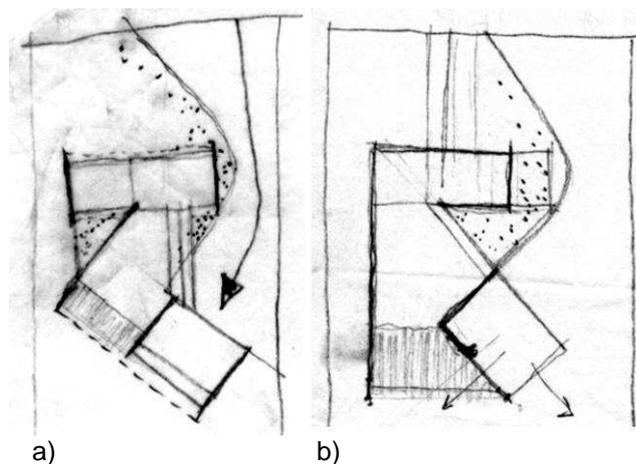


FIGURA 38– Algumas das propostas do dia, em que se estudou a relação entre salas, varanda e suíte

O emprego do decalque foi útil para que fossem unificados, na FIG. 40, pedaços de desenho que contemplavam soluções satisfatórias do setor de serviço (FIG. 37) e pedaços de desenho onde se encontravam dispostas soluções de articulação entre salas e quartos (FIG. 39). Assim, decalcando a partir de desenhos anteriores, sem nenhuma regra fixada de antemão, o desenho avançou, buscando integrar muitas das soluções que já haviam sido estudadas. O desenho tornou-se gradativamente coeso e a proposta apresentava uma suíte alinhada com a varanda, uma sala em dois níveis, dois quartos voltados para a frente do terreno e para-sóis ao lado das rampas, voltados para W (FIG. 40). Essas últimas, a partir de então, adquiriram a configuração de escadas em rampa, como no Ed. MASP<sup>41</sup>, uma vez que a equipe percebeu que simples rampas não venceriam os desníveis necessários. A equipe deu a entender que a setorização básica parecia pronta. Para o futuro, faltariam apenas pequenos ajustes (como a articulação entre as rampas e a suíte) e trabalho de desenho técnico.

---

<sup>41</sup> Edifício que abriga o Museu de Arte de São Paulo, situado à Av. Paulista, 1578, em São Paulo, com projeto arquitetônico de autoria de Lina Bo Bardi.

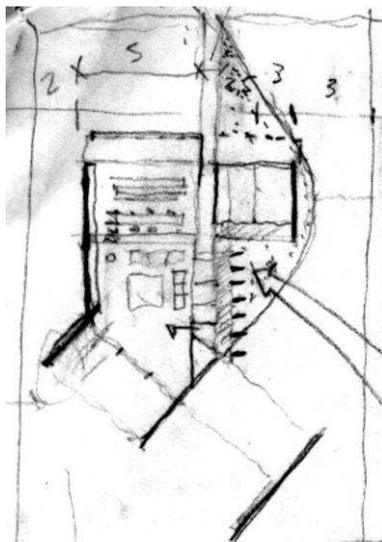


FIGURA 39– Evolução da forma, que parecia atingir um grau satisfatório de inter-relação entre cômodos e circulações

Mais adiante, a equipe elaborou uma planta que seria a última do dia, junto com alguns desenhos em corte e perspectiva (FIG. 41 e 42). Em seus primeiros dias, os desenhos mostravam mais as intenções iniciais da equipe, mescladas com algumas interpretações das referências notáveis e idéias prefiguradas, do que um trabalho pautado pelo atendimento aos condicionantes do projeto. Após o percurso que os levou até a esse final de dia, o desenho começa a adquirir alguma autonomia. Essa coesão interna é percebida pelos arquitetos, e isso os anima, por sua vez, a trabalhar mais.

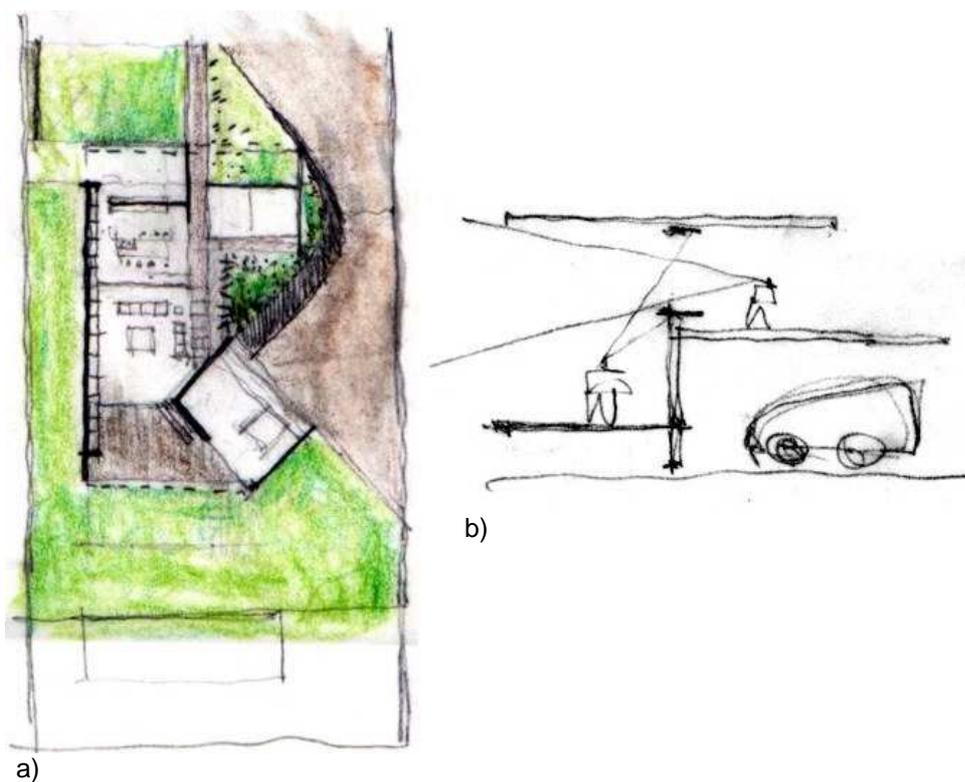


FIGURA 40– Última planta do dia, com suíte voltada para a varanda, o que também é mostrado pelo corte esquemático

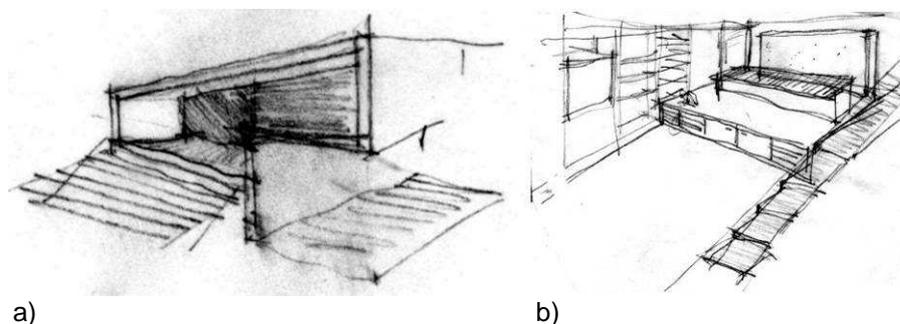


FIGURA 41– Desenhos em perspectiva  
 a) vista externa, onde se projeta a face dos fundos;  
 b) vista interna, onde se projeta a sala em desnível, com a rampa em primeiro plano.

Enquanto a solução da FIG. 40 aproveitou a solução de suíte e varanda alinhadas, desenvolvida a partir da FIG. 39a, a solução da FIG. 41 partiu do desenho da FIG. 39b, com suíte e varanda desalinhadas. Em ambos os casos, pode-se observar o aumento no grau de complexidade e detalhamento do projeto.

Ainda que distintas, as propostas apresentadas pelas FIG. 40 e 41 apontavam para uma possível convergência. A equipe não definiu qual delas deveria ser objeto de

continuidade, o que vinha ao encontro de sua política de manter algumas questões em aberto para que a forma pudesse continuar maleável às considerações impostas pelo futuro, ainda não consideradas ou sequer imaginadas. Quando eu apontei o fato de que a proposta apresentada na FIG. 40 avançava sobre o afastamento mínimo exigido pela prefeitura local, um arquiteto disse: “Estava bom demais para ser verdade!”

Ainda que o dia tivesse produzido duas e, não, uma versão a ser chamada de “final” ou “conclusiva” (FIG. 40 e 41), e ainda que cada uma delas tenha deixado questões em aberto, os arquitetos ficaram satisfeitos com o trabalho efetuado até então. Um arquiteto disse que “agora resta lançá-lo no CAD” pois, ainda segundo suas palavras, “o projeto já foi parido”.

#### **4.5 Dia 4 – 14/09/2006**

Na primeira entrevista do dia, um dos arquitetos me relatou um pouco da mecânica de projeção usualmente empregada por eles: após atingirem algum grau de coerência nos desenhos a lápis (etapa na qual julgavam estar), eles lançavam, no CAD, em desenho bidimensional, as medidas básicas e eixos estruturantes do projeto. Isto era feito com o intuito de obter a confirmação da viabilidade das dimensões de cômodos e articulações propostas entre eles. Depois eles retornavam aos desenhos a lápis, em papel-manteiga, sobre um desenho elaborado com o auxílio do computador, para pormenorizar e ajustar a proposta. Uma vez essa etapa finda, novos desenhos computadorizados, em 2-D e 3-D eram realizados, para novamente serem ajustados através do recurso de desenhos a lápis sobre papel-manteiga, esse último sobre os desenhos computadorizados e impressos. Assim eles concluíam simultaneamente todos os desenhos: desenhos a lápis e desenhos em CAD (em 2-D e 3-D) amadureciam juntos, para que se concluísse o anteprojeto a ser apresentado ao cliente.

Ao tentar colocar os últimos desenhos em escala, no computador, um arquiteto percebeu que teria que alterar muita coisa. Disse que teriam que administrar quais espaços deveriam ser reduzidos. Ambos os arquitetos trabalhavam em um só computador. Cada linha desenhada no CAD demandava tomadas de posição,

negociações e decisões: questões antes inimagináveis surgiam a todo instante. Como no desenho à mão livre, também no computador cada linha modificava todo o conjunto já desenhado (FIG. 43). Diferentemente do que fora proposto na FIG. 41, o desenho computadorizado acusava a falta de espaço suficiente para a disposição do bloco suíte/garagem, como desejado. Alterações deveriam ser propostas, como a rotação, o deslocamento, redimensionamento ou até desmonte desse bloco.

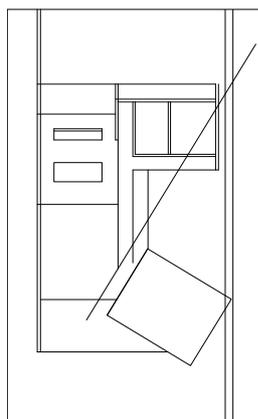


FIGURA 42– Primeiro desenho elaborado em CAD

A equipe retomou o trabalho em papel, com a intenção de resolver o problema que o desenho em computador havia apresentado: o bloco suíte/garagem e sua relação com o resto deveriam ser alterados. A situação do bloco tornou-se instável dentro do projeto (FIG. 44).

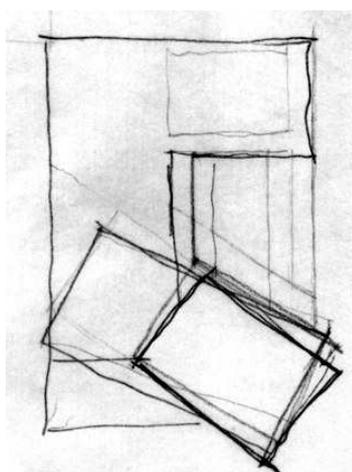


FIGURA 43– Indefinição da posição do bloco suíte/garagem em relação ao resto

A primeira hipótese estudada foi a de se eliminar o giro relativo desse bloco, voltando-se a garagem para a lateral. Porém, como a curva da FIG. 41 agradava à equipe, foram feitas algumas tentativas para mantê-la (FIG. 45).

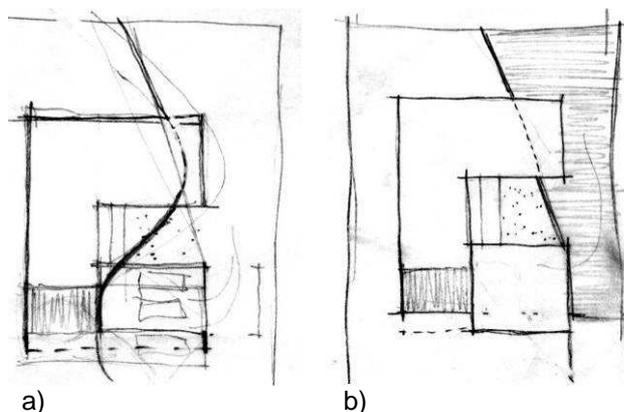


FIGURA 44– Curva de acesso à garagem e bloco da suíte sem rotação

Ainda que isso resolvesse a questão apresentada, surgiu mais uma vez a outra, já apreciada: a da curva estreita para manobras. Isso sugeriu que se estudasse o lado do bloco (S ou W) mais adequado para o acesso de carros. Ao se tentarem novas configurações, por vezes o conjunto de condicionantes que levava às configurações prévias era esquecido, como nesse caso. Assim, era inevitável lidar novamente com questões condicionantes já considerados anteriormente.

Os arquitetos passaram a trabalhar separadamente. Surgiu uma proposta, mantendo-se a curva e o bloco girado, reduzindo-se a abertura envidraçada entre a sala principal e a varanda. A planta da FIG. 46 era compatível com o primeiro desenho em CAD (FIG. 28) e não apresentava grandes alterações em relação à FIG. 41, do dia anterior.

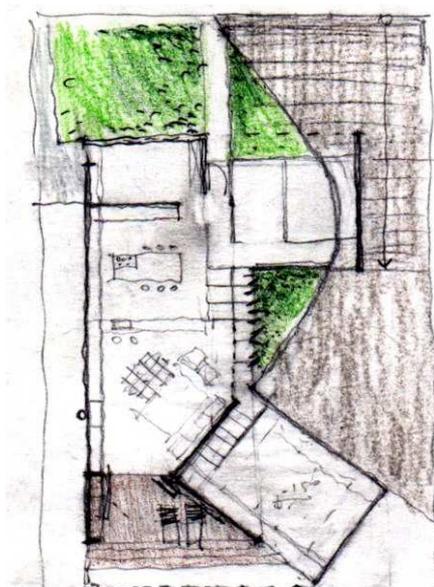


FIGURA 45– Planta compatibilizada com o primeiro desenho em CAD

Colocava-se agora a questão de como o volume do bloco girado seria integrado, plasticamente, ao restante do projeto. Essa preocupação gerou vários desenhos em perspectiva e elevação. Em cada um deles, era proposta uma alternativa para o bloco (FIG. 47). É importante observar que as alternativas foram possibilitadas pelo fato de estarem trabalhando com elevações.

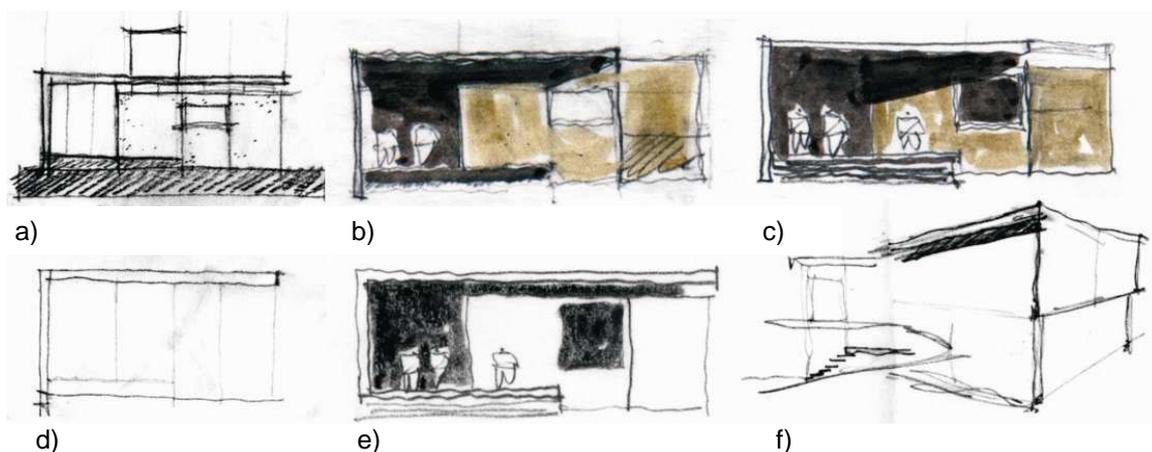


FIGURA 46– Opções de relação entre bloco girado e restante do corpo da casa

Alguns dos desenhos da FIG. 47 mostram a proposta de uma cobertura para a varanda, que servia também como um anteparo para o sol, protegendo o ambiente da sala. Essa intenção estava presente desde o início dos desenhos (ver FIG. 20).

O desenho da FIG. 48 mostra uma elevação lateral em conjunto com uma planta (girada, para rebatimento). Pode-se ver, à direita, a intenção de se destacar do chão o bloco dos quartos. Ao centro, uma parte envidraçada com rampa e, à esquerda, o bloco girado da suíte. Esse desenho guarda algumas semelhanças com as últimas versões do anteprojeto, como a divisão em dois blocos maciços com uma área mais etérea no meio – e ainda a soltura do chão.

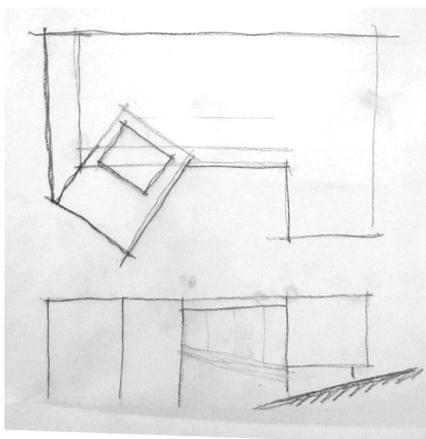


FIGURA 47– Desenho onde se estuda a lateral W da casa

Muito trabalho surgiu desde o primeiro desenho em CAD. Dito de outro modo, muitas interações entre condicionantes foram entrevistadas, precisando ser analisadas. Os arquitetos trabalhavam em separado, cada um perseguindo alguma solução.

O dia terminou com uma nova definição em planta, em que as novidades eram as disposições de áreas de serviço, entrada principal, quarto, banheiro social e escritório com portas-paredes escamoteáveis (FIG. 49). O uso, nessa etapa de projeto, desse tipo de equipamento (como os da empresa fabricante Hufcor), pode ser visto como o desejo da cuidadosa manutenção de uma questão em aberto, a ser oportunamente fechada, ao longo dos trabalhos. Ainda estava em aberto, também, a divisão interna da suíte (quarto, banheiro e *closet*), uma vez que cada setorização proposta acarretava, como pôde ser visto, diferentes configurações formais. Insistia-se em lajes planas de grandes dimensões, tanto na fachada de frente, quanto na de fundos, para sombreá-las.

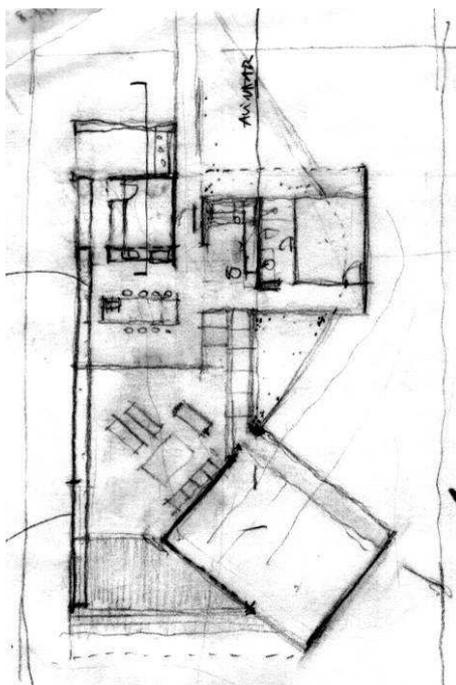


FIGURA 48– Planta de conclusão do dia

#### 4.6 Dia 5 – 16/09/2006

Uma vez que os arquitetos não solucionaram, no dia anterior, a relação entre o bloco girado e o restante da casa, no dia 16 de setembro um deles, sozinho, às 10 horas da noite, resolveu trabalhar. E produziu um desenho onde o bloco suíte/garagem não estava girado. Esse retomou a posição ortogonal, pois seu giro estrangulava em demasia a abertura da sala de estar para o exterior. Porém, uma vez isso feito, surgiu, de novo, o problema de dificuldade de manobras dos veículos.

Na mesma folha de papel (FIG. 50) se encontra um desenho da elevação N, que guarda grande semelhança com as últimas versões do anteprojeto. Pela primeira vez, apareceu, na elevação, a indicação de um forro inclinado na varanda. Satisfeito, após esse desenho o arquiteto parou de trabalhar. E foi dormir.

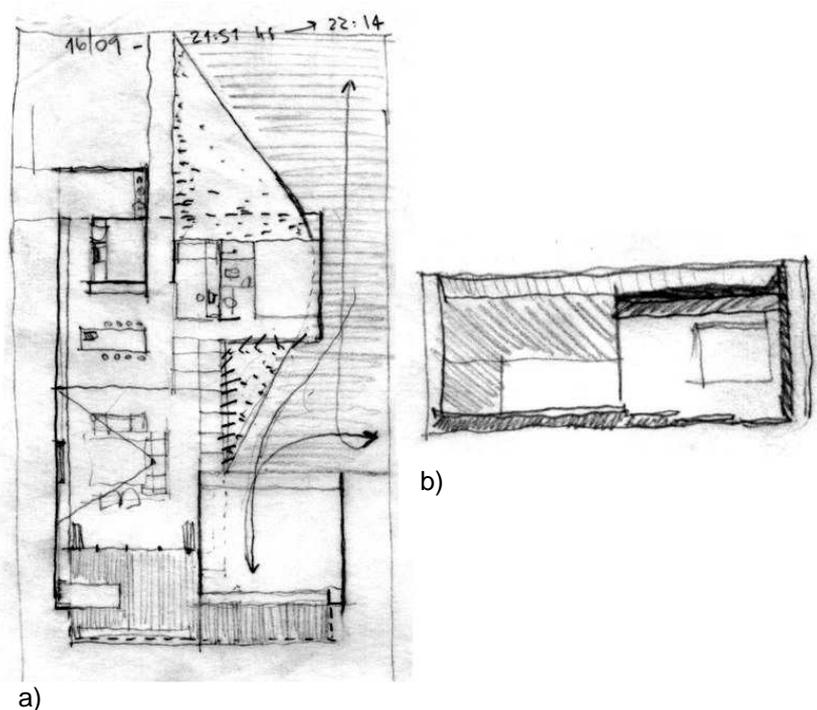


FIGURA 49– Planta e elevação com bloco suíte/garagem não girado

Eu havia combinado com os arquitetos que, sempre que fossem trabalhar, eles me chamassem para que pudesse acompanhar os trabalhos. Obviamente, isso não pôde acontecer nesse dia. A inquietação do arquiteto fez com que ele parasse o que estava fazendo naquela noite para desenhar. Já havia dentro dele, naquela noite, algo pronto para ser representado? Muito provavelmente não, pois nenhuma articulação de grandes proporções pode ser observada entre as duas últimas figuras. A novidade da última em relação à anterior se resume ao giro do bloco suíte/garagem, desfeito pela enésima vez. A inquietação que levou o arquiteto a trabalhar àquela hora não se devia ao fato de haver uma solução em sua cabeça, que precisava ser desenhada para não ser esquecida, mas o seu oposto, ou seja, ao fato de não haver solução ainda. Isso o levou ao trabalho.

#### 4.7 Dia 6 – 18/09/2006

Se os arquitetos, até aqui, trabalhavam freqüentemente lado a lado, por vezes sobre o mesmo desenho, a partir desse ponto eles passaram a trabalhar muito mais em separado, em horários diferentes, quando o papel desenhado era, quase sempre, o principal veículo de comunicação entre eles.

Eles disseram que “a casa está virando uma lingüiça”, o que ia contra a intenção inicial de fazer um projeto transversal em relação ao terreno. Essa intenção já não mais se sustentava, face ao tamanho e complexidade do programa de espaços a serem alocados no terreno.

O impasse do giro do bloco suíte/garagem fez com que os traços dos desenhos do dia se tornassem mais rápidos, rarefeitos, sem cor ou detalhamento aprofundado (FIG. 51), em que diversas configurações eram testadas, mantida a setorização. “Quando a gente acha que está pronto, tem que começar tudo de novo”, disse um deles. Porém, ele sabia que não se tratava de começar do mesmo início por onde começaram o projeto, pois já haviam adquirido, ao longo dos trabalhos, uma familiaridade com as questões envolvidas as quais não tinham, quando começaram a trabalhar.

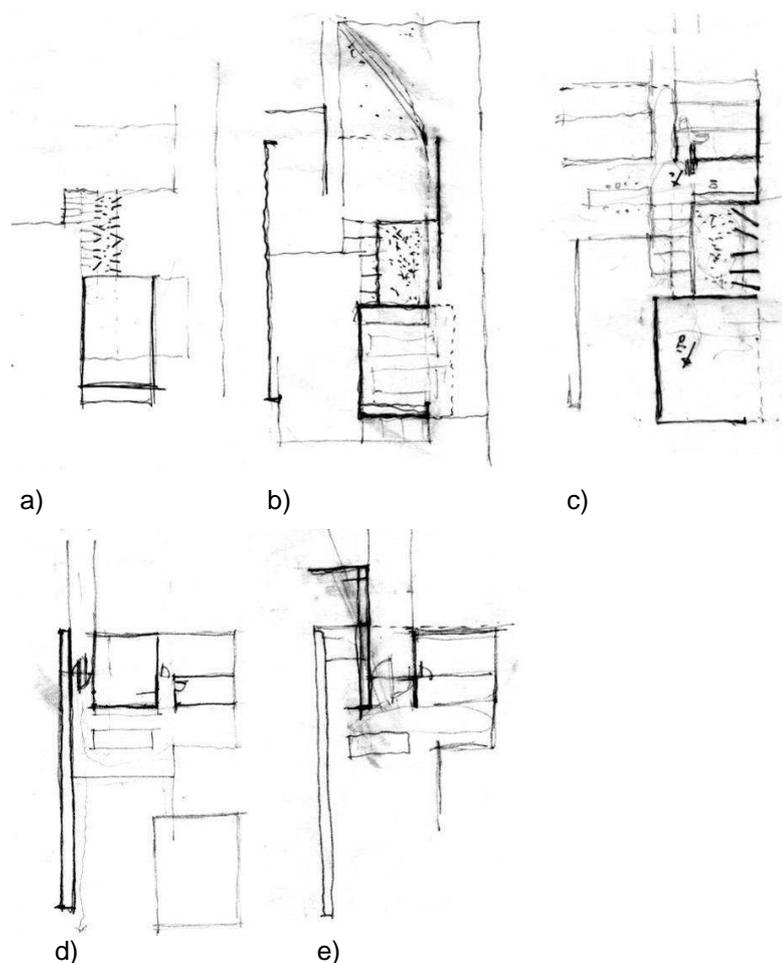


FIGURA 50– Diversos estudos rápidos de planta

Quanto à rarefação dos desenhos da FIG. 51, observa-se que a FIG. 51a é uma das que contém menos elementos. Nela, a equipe se absteve de se ocupar com questões de nível mais detalhado para retroceder a questões mais essenciais, que coordenavam toda a organização do espaço da casa. Os estudos do dia contemplavam acesso à garagem pelo afastamento lateral. Uma vez que a equipe considerava esse acesso inadequado, eles tentaram alargar a rua lateral de acesso de veículos através da utilização de balanços no pavimento superior (onde a edificação precisava estender-se até o máximo possível) e conseqüente recuo no pavimento inferior.

Enquanto nas FIG. 51b, 51c e 51e o eixo principal de acesso à residência se situa no meio do terreno, separando a cozinha do escritório, em 51d o acesso é lateral. Segundo um dos arquitetos, o eixo central como acesso principal fez parte das intenções iniciais do projeto (FIG. 26), mas agora precisava ser abandonado ou ter sua importância checada. Nos dois últimos desenhos, pode ser visto um armário multifuncional e longilíneo, junto à lateral E, que vinha acompanhando o projeto desde o dia 12 de setembro (FIG. 35).

Diferentemente dos dias anteriores, quando a equipe acreditava freqüentemente estar próxima da conclusão do anteprojeto, isso não ocorreu nesse dia. Mais uma vez, as definições do projeto, alcançadas até ali, se mostravam inadequadas aos olhos da equipe, e a incompatibilidade entre condicionantes (manobra de carros vs. janela da sala) fez com que grande parte da organização espacial até aqui alcançada se desfizesse aos poucos, como mostra a FIG. 51. Mais uma vez, a equipe procedia em movimentos de avanço e retrocesso, buscando negociar, entre os vários interesses, uma alternativa que, de novo, retomasse a coesão perdida.

Nos momentos analíticos, os pedaços de papel eram menores, assim como os desenhos eram produzidos isoladamente, isto é, eram desconectados entre si. E, ao desenho de uma planta, seguia outro, também em planta. Nesses momentos, um desenho era descartado em favor de outro: eram hipóteses independentes, criadas e testadas quase que ao mesmo tempo (FIG. 51). A retomada do movimento de síntese foi simultânea com a produção de uma prancha (FIG. 52), na qual vários esboços coordenados entre si foram produzidos ao mesmo tempo: uma planta veio

acompanhada de cortes, detalhes, esquemas e perspectivas. Nesses momentos, todos os desenhos de uma prancha diziam respeito a uma só hipótese de projeto, que amadurecia à medida que os desenhos eram produzidos.

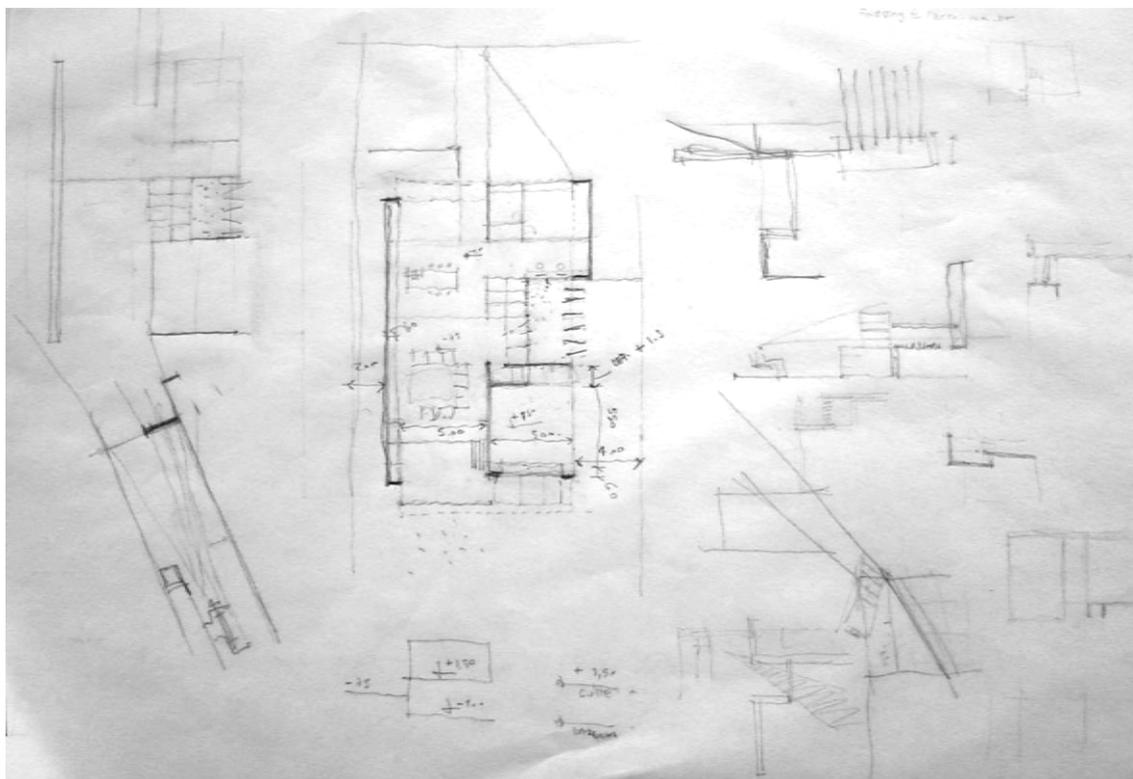


FIGURA 51– Prancha característica de movimento de síntese

O que havia sido um movimento de análise (quebra de configurações) tornou-se, gradativamente, um movimento de síntese (agrupamento de configurações): o que antes era uma tarefa de ignorar tudo que fosse dispensável e secundário, de modo a manter o foco em questões vitais para a manutenção de alguma organização, tornou-se, ao longo do desenho dessa que seria a última prancha do dia (FIG. 52 a 54), um processo de coordenação, montagem e associação. Abaixo (FIG. 53), encontram-se duas imagens dessa prancha, e cada foto foi obtida em um momento diferente da elaboração do mesmo desenho

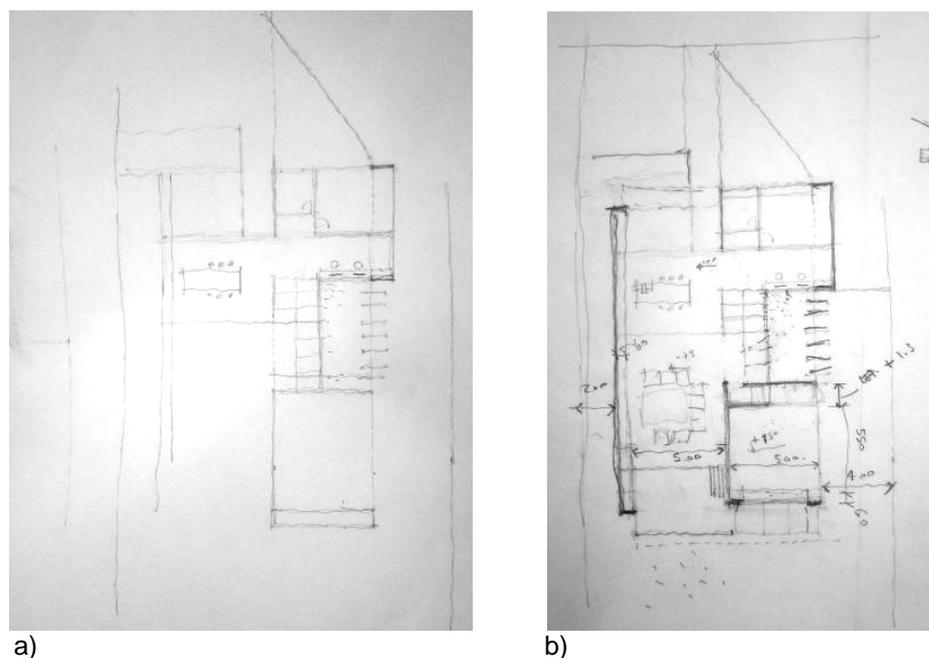


FIGURA 52– Dois estágios de elaboração de um mesmo desenho

Ao início (FIG. 53a), aparecem apenas paredes e objetos principais, e a equipe só deu continuidade a esse desenho (como pode ser visto na FIG. 53b) quando julgou que essa configuração podia atender às demandas, merecendo ser aprofundada. Ao final, as medidas foram checadas e consideradas satisfatórias.

Entre a FIG. 53a e os desenhos da FIG. 51, os traços tornaram-se mais firmes, retos e precisos. Isso sugere que algo, no início de seu desenho, já o destinava a uma solução mais bem-sucedida que as anteriores: ele havia sido feito para tanto. Ele foi feito para que, uma vez depuradas as contradições e analisadas as configurações propostas pelos estudos anteriores, a equipe pudesse, então, retomar o movimento em direção à síntese e consecução do projeto, a partir do estabelecimento de diretrizes. A partir desse ponto, a orientação da suíte principal nunca mais foi questionada, mantendo-se ortogonal ao terreno.

Pode-se observar que o acesso lateral à garagem passou a ter 4 m. de largura, e que o eixo central de acesso de pedestres sofreu um deslocamento à altura das escadas em rampa. Áreas ainda não dispostas em projeto, como depósitos e instalações sanitárias, passaram a ser estudadas pela equipe. O escritório integrou-se à sala de jantar, e, nele, uma bancada voltou-se para o jardim interno. Atrás do escritório, um quarto e um banheiro completaram o quadrante. Sob o escritório e o

quarto adjacente, surgiu uma linha pontilhada, indicando que esses estavam parcialmente elevados sobre a rampa de acesso à garagem. A inserção de para-sóis no mesmo alinhamento da rampa de veículos, e, também, a preocupação em se preservar uma linha ordenadora nessa lateral, a 4 m. do alinhamento, sugeriam que o jardim havia se tornado, mais uma vez, interno. Ainda que visto como solução não ideal, esse afastamento foi considerado provisoriamente como satisfatório para manobras dos carros, liberando a equipe para trabalhar em outras frentes.

A FIG. 54 apresenta um desenho em corte transversal, no qual se vêem a sala de estar, as escadas em vista frontal, o jardim interno, os para-sóis e o balcão do escritório.

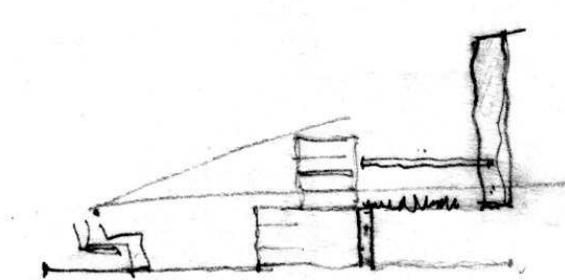


FIGURA 53– Corte transversal da sala de estar e jardim interno

A movimentação do objeto que estava sendo projetado não era proporcional ao decurso do tempo, mesmo se considerássemos, em um eixo das abscissas, apenas os dias trabalhados (e, não, todos os dias do mês entre o início e fim do projeto). Em alguns períodos, o projeto se movia mais rapidamente do que em outros. Isso se tornou mais evidente quanto mais a equipe se aproximava do final dos trabalhos, quando já dominava o conjunto das questões envolvidas, adquirindo maior facilidade na lida com elas. Gradativamente, o campo de pesquisa, dentro do qual as questões eram consideradas, alargava-se: para solucionar determinado impasse, era necessário ver o que não estava sendo visto até então e, para tanto, opções não imaginadas até ali deveriam ser inventadas.

#### 4.8 Dia 7 – 19/09/2006

Quando cheguei ao escritório nesse dia, um dos arquitetos estava trabalhando no computador, passando o desenho do dia anterior para a linguagem digital, na qual a adequação das medidas do projeto poderia ser checada (FIG. 55).

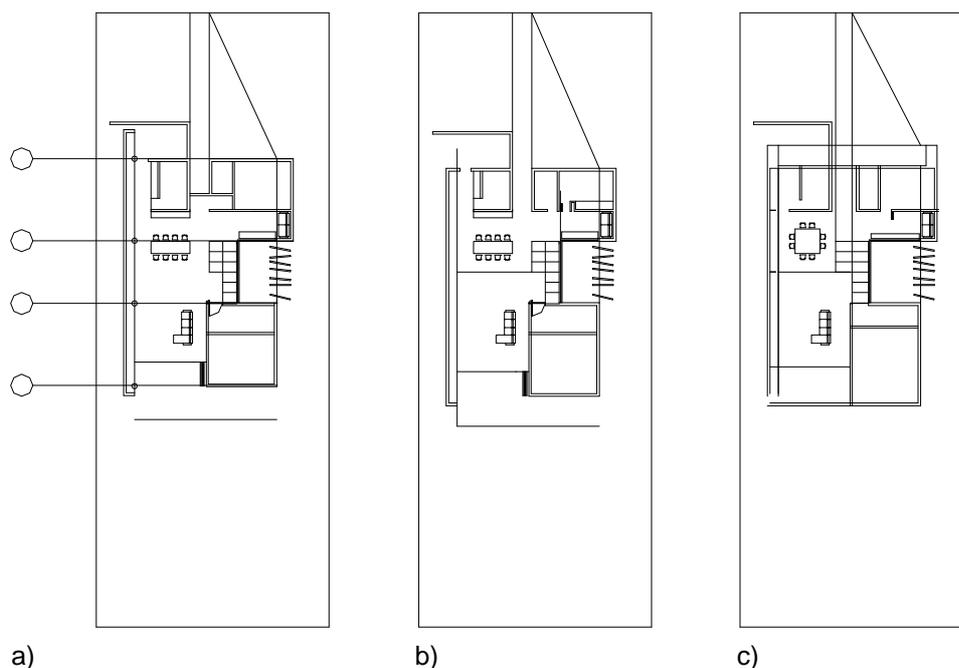


FIGURA 54– Etapas de produção do segundo estudo em CAD

Ao passar o desenho a limpo no computador, os primeiros traços feitos eram relativos às medidas principais do projeto, sobre as quais algum consenso estava estabelecido até aqui, ou sobre as quais não havia possibilidade de negociação: afastamentos laterais, proporção entre largura (medida transversal ao terreno) da sala e da suíte principal, distância entre os principais eixos transversais de projeto. Em seguida, traços secundários foram lançados, como larguras e profundidades dos cômodos mais próximos ao alinhamento. Ocorreu, mais uma vez, que o desenho preciso do computador fez os arquitetos se aperceberem de que o espaço disponível não comportava a configuração que pretendiam que ele comportasse. Os cômodos, subitamente, ficaram pequenos. Os acessos a eles deixaram de ser razoáveis, os *layouts* voltaram a ficar desajeitados, como constatado na FIG. 55a, em que o acesso à semi-suíte se encontra logo na entrada da residência; na FIG. 55b, em que o quarto se abre para dentro do escritório (o que era indesejável, uma vez que o

escritório estava sendo pensado para servir como um quarto adicional), ou ainda na FIG. 55c, em que o *layout* do escritório, demasiado longilíneo, fez com que a bancada se situasse em posição desajeitada em relação ao sofá a seu lado. A partir daí, algumas alternativas foram estudadas.

Como, além da aporia apresentada pelo desenho em computador, alguns problemas antigos não haviam ainda sido solucionados, um dos arquitetos pensou em uma alteração de maior vulto, rompendo com decisões já tidas como estáveis: a alocação da garagem na frente do terreno, e de dois quartos, ao invés de um, na posição onde se encontrava até aqui a suíte principal. Sob eles, uma varanda coberta, já que a garagem não mais se situaria ali (FIG. 56).

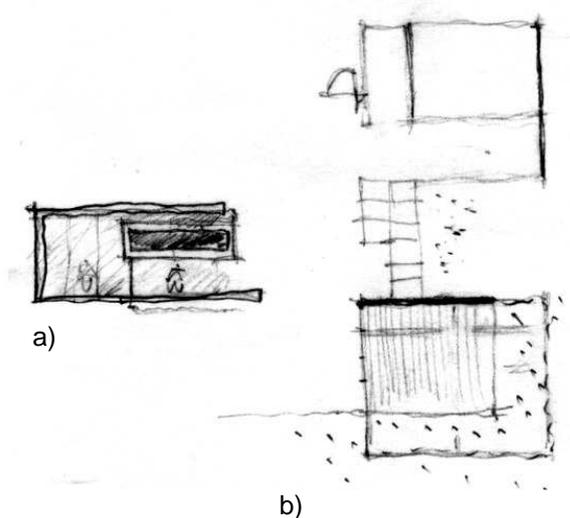


FIGURA 55– Planta e elevação com varanda ao lado da sala e sob os quartos

Um dos arquitetos disse que não estava satisfeito porque a nova organização tinha como inconveniente a ociosidade e exagero de dimensões da varanda sob os quartos, criada unicamente com o fim de colocar alguma coisa onde antes estava a garagem. Uma das opções cogitadas foi baixar o conjunto dos quartos para o nível da sala de estar (FIG. 57).

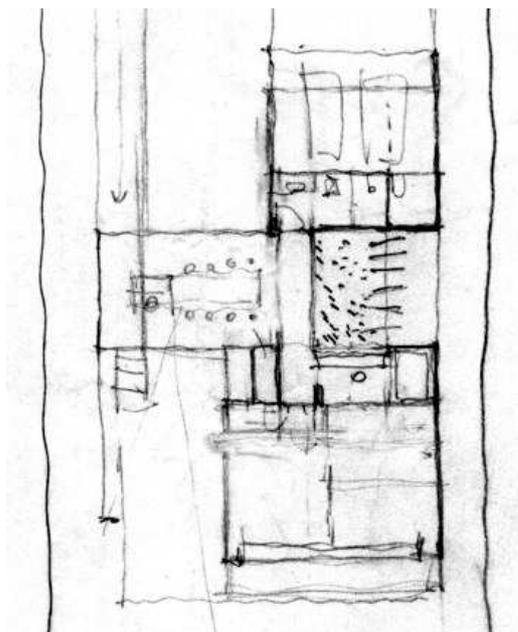


FIGURA 56– Planta com garagem na frente e quartos nivelados com a sala de estar

Após a elaboração do desenho da FIG. 57, um dos arquitetos percebeu que ele não era satisfatório, devido ao fato de que os desníveis entre, de um lado, a sala de jantar e jardim interno, e, de outro, a sala de estar e os quartos, não haviam sido adequadamente articulados. Além disso, o banheiro social estava distante do quarto e a nova posição do escritório fez com que esse perdesse a conexão desejada com os ambientes de estar.

Ainda assim, pode-se observar que, entre a configuração anterior (FIG. 54 e 55) e a proposta apresentada pela FIG. 57, a movimentação do projeto foi bem maior que a que habitualmente se percebia. O projeto deu um salto em relação à proposta anterior. Uma vez reorganizada a posição relativa entre elementos principais (garagem, quartos, salas), restava ainda detalhar a proposta. A nova configuração, ainda imatura, precisava ser tratada com atenção, para que as deficiências que apresentasse, devido ao fato de suas proposições serem ainda incipientes, não viessem a ser precipitadamente consideradas como motivo para se descartar o conjunto.

Nesse momento de movimento e atenção, propostas efervescentes nasciam, cresciam e morriam a cada instante, numa busca frenética por soluções, para que o projeto se organizasse de forma satisfatória. Essas propostas não eram frutos de

prefigurações, mas provinham do trabalho executado até aqui, sendo impensáveis sem que esses tivessem sido executados. Para que a proposta de se colocar a garagem na frente gerasse novos desdobramentos, como de fato ocorreu, foi fundamental que tivesse sido desenhada.

Nessa etapa, não existia uma seqüência linear de desenhos, na qual um desenho é feito após a conclusão de outro e em decorrência dele. Alguns desenhos eram feitos simultaneamente, enquanto outros eram retomados, ou utilizados como base para novos desenhos, já que elaborados sobre papel-manteiga.

Após algum trabalho, o caos se instalou. Uma vez perseguida a proposta “radical” de se colocar a garagem na frente, muita “poeira foi levantada”. Antigas soluções e pedaços de soluções, já devidamente articulados entre si, foram novamente colocados em aberto. Aquilo que era ponto pacífico deixou de sê-lo.

O restante do dia foi de muito trabalho. Várias elaborações em planta foram tentadas, com poucos resultados alcançados. As alterações apresentadas pelos desenhos da FIG. 58 mantiveram a proposta de manter a garagem à frente do terreno: após uma alteração na setorização, como essa, todo um conjunto de alocações de cômodos, em nível mais específico e detalhado, devia ser repensado. Os desenhos voltaram a apresentar uma rarefação progressiva. Essa passagem mostra, mais uma vez, o que denominei “alargamento de campo”, ou seja, até aqui, as soluções para o impasse da garagem eram pensadas dentro do âmbito no qual ela estava inserida: sob os quartos e no fundo do terreno. Porém, a solução estava um pouco mais adiante, na frente do terreno.

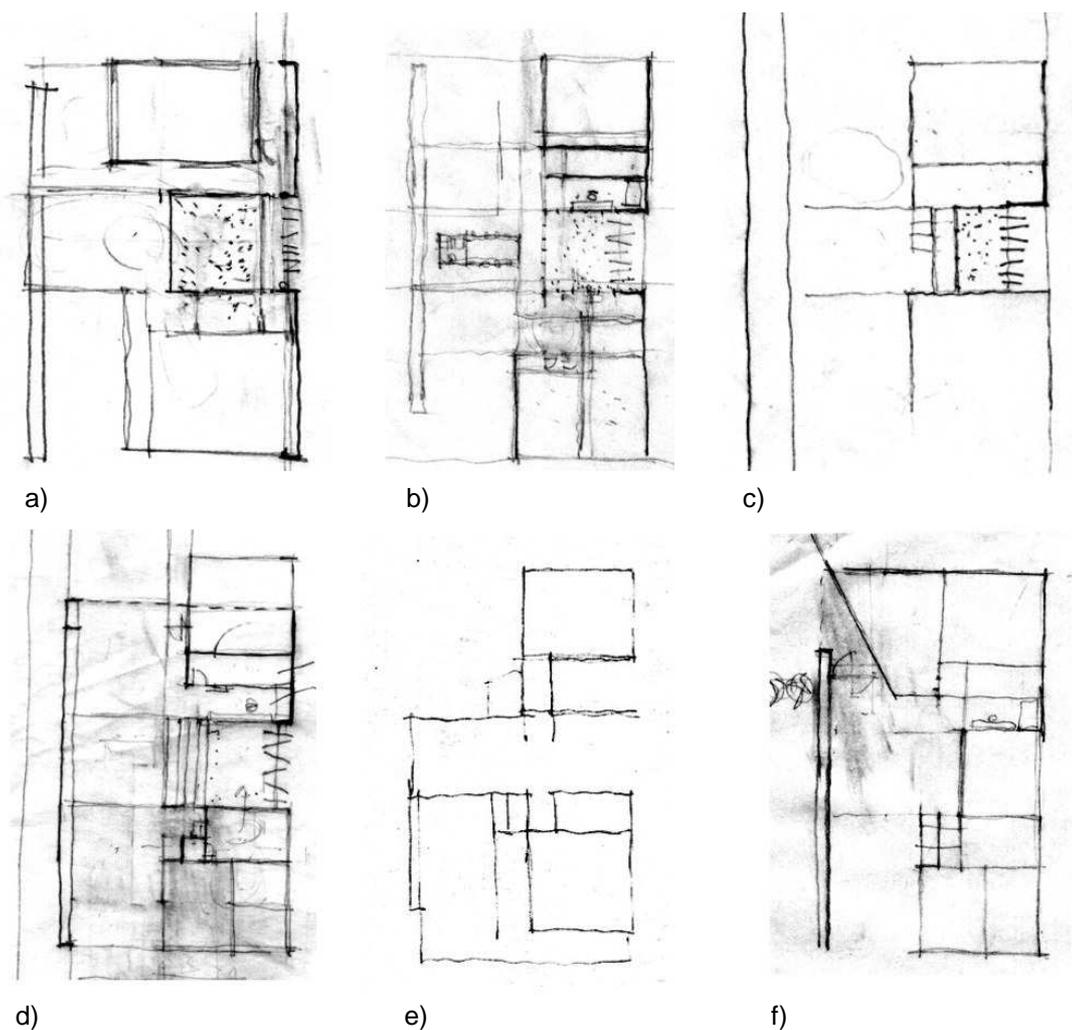


FIGURA 57– Várias plantas onde se tentou reorganizar o espaço, após a decisão de se colocar a garagem na frente

Paralelamente ao trabalho em plantas, a elevação N foi intensamente estudada nesse dia (FIG. 59). Esses estudos podem ser considerados posteriores às soluções obtidas em planta em alguns casos, mas sua coordenação com algumas soluções em planta sugere que esses também eram estudados simultaneamente em relação a elas, numa situação em que não só o que se define em planta era analisado posteriormente em elevação, mas em que o caminho inverso também era possível. Nos desenhos apresentados pela FIG. 58 e 59, observa-se o constante pé-direito duplo na sala de estar, e, a suíte principal, em nível superior ao da sala. Em alguns casos, sob a suíte situava-se uma varanda e, em outros, o desnível era pequeno para tanto. Pode-se observar, também, uma tendência em direção à tentativa de enquadramento de conjunto: fosse no caso do subconjunto da suíte ou no caso do conjunto da elevação, ou ainda numa fusão ou coordenação de ambos (conjunto da

elevação e subconjunto da suíte), linhas espessas contornavam o que se desejava colocar em evidência, num esforço para objetificar aquilo que ainda não era um objeto.

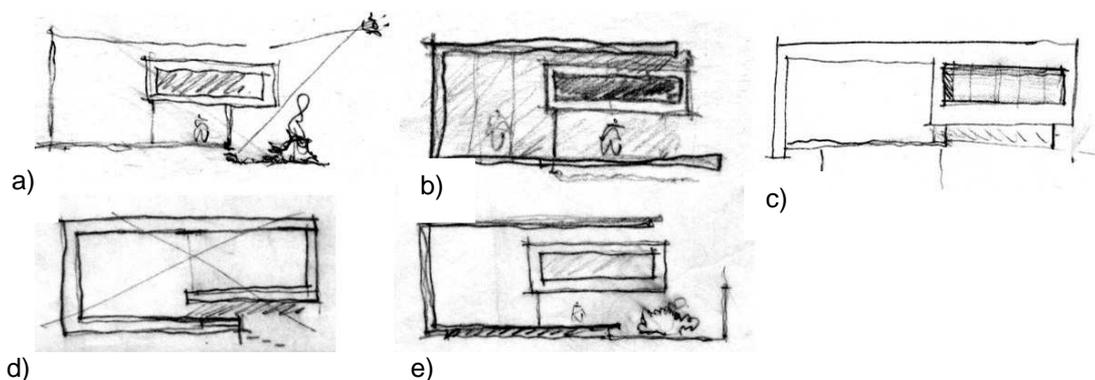


FIGURA 58– Estudos de elevação feitos simultaneamente aos estudos de planta

A etapa seguinte do projeto apresentou uma conformação bastante menos rarefeita, porém sem qualquer proposição que se destinasse a solucionar de modo eficaz os problemas que afligiam a equipe (FIG. 60). Um dos arquitetos disse repetidamente “estamos dando marcha a ré”. Como alterações significativas, observa-se a maior profundidade do escritório, com bancada em U, e ainda a posição relativa do banho social.

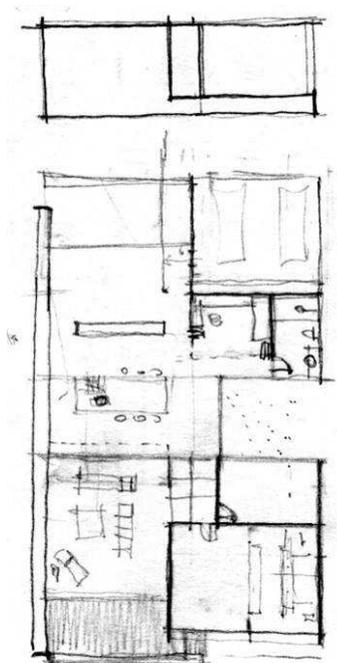


FIGURA 59– Retomada, em planta, de posições já descartadas

Nos cortes subseqüentes, também pode ser observada a busca por enquadramento (FIG. 61). E, enquanto na planta anterior a garagem se posicionava na frente do terreno, nos cortes ele volta a ocupar a posição debaixo da suíte principal.

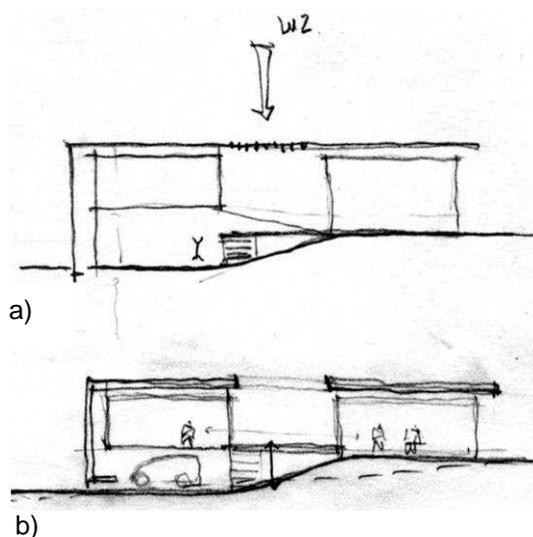


FIGURA 60– Cortes mostrando tentativa de enquadramento e com a garagem novamente sob suíte principal

A partir desse ponto, os estudos incorporaram o retorno da garagem para debaixo da suíte principal, estudando-se, para tanto, a alocação de um eixo estrutural que viabilizasse o balanço do segundo pavimento (FIG. 62). Essa hipótese já havia sido cogitada na FIG. 51, mas tinha sido descartada, ou esquecida, logo em seguida. A FIG. 63 apresenta uma proposta de espelhamento do conjunto formado pela sala de jantar e o jardim interno, bem como o aparecimento, pela primeira vez, e num desenho bastante rarefeito, da ocupação integral do lado N da edificação por uma área unificada.

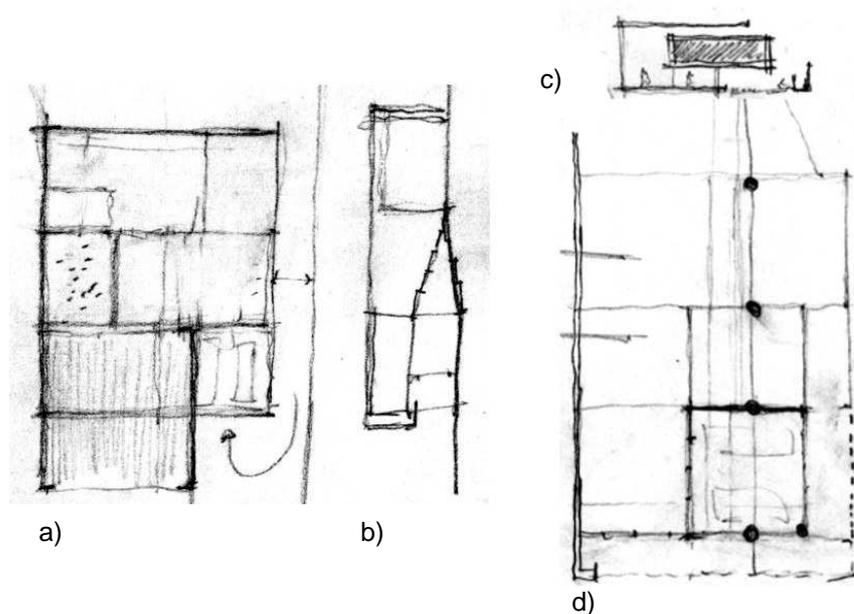


FIGURA 61– Estudo de espelhamento, corte e estudo de eixo estrutural no lado NW

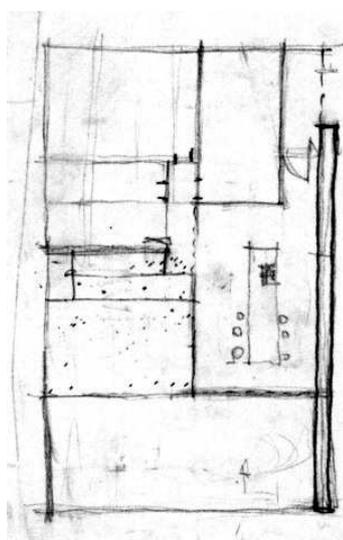


FIGURA 62– Planta com área unificada no lado da elevação dos fundos

O trabalho executado em seguida apontou para uma tentativa de racionalização da proposta, quando apareceu, também pela primeira vez, o recurso a malhas ordenadoras (FIG. 64). Embora eixos verticais e horizontais já tivessem sido empregados, a integração desses em malhas não havia ainda sido pensada. O uso das malhas denota um esforço por simplificar a configuração, para que a equipe pudesse, mais uma vez, ocupar-se das questões mais elementares envolvidas no projeto.

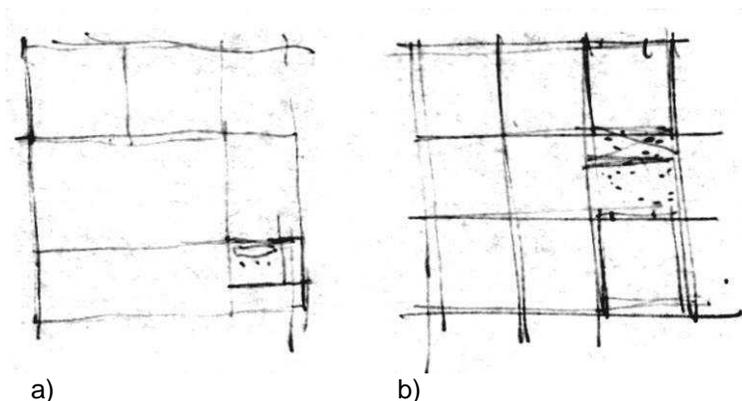


FIGURA 63– Tentativa de racionalização do uso do espaço através do uso de malhas

Os desenhos apresentados a seguir (FIG. 65) mostram uma tentativa de se conciliar uma malha com a proposta que surgiu na FIG. 63. Observa-se como esses desenhos são bastante semelhantes àqueles do início do projeto, como aos apresentados na FIG. 21.

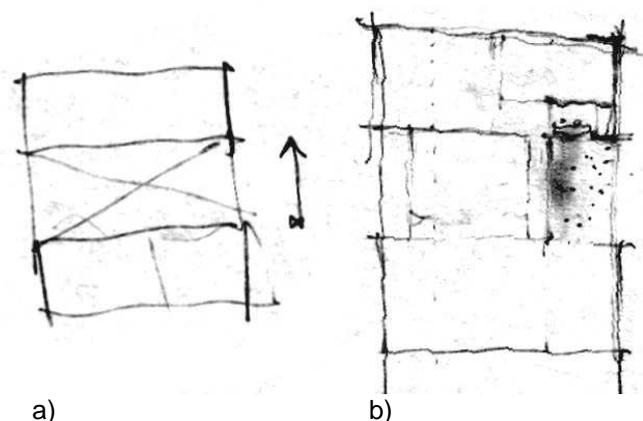


FIGURA 64– Conciliação de malha estrutural com ocupação unificada da elevação N

A FIG. 65b corresponde a um primeiro surgimento, em termos ainda gerais e pouco específicos, da configuração final dos trabalhos de anteprojeto. Ainda que não suscitado pela equipe, essa proposta viria a ser, como veremos, o germe que originou a configuração apresentada aos clientes. Segundo essa proposta e as figuras apresentadas a seguir, a sala ocupava todo o lado N em um nível inferior, enquanto os quartos ocupavam todo o mesmo lado em um segundo pavimento (FIG. 66). A garagem retoma a posição frontal.

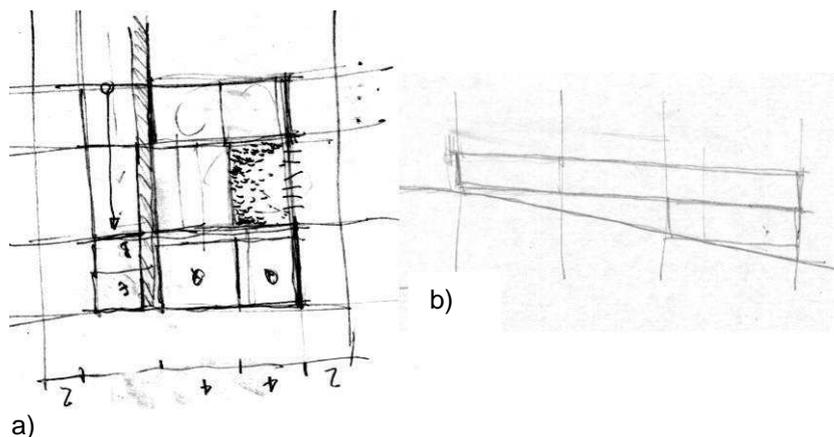


FIGURA 65– Início do detalhamento da configuração final, com garagem à frente, salas ao fundo, no pavimento inferior, e quartos ao fundo, no pavimento superior

Os desenhos da FIG. 66 são rarefeitos. A eles não se seguiu, nesse dia, um detalhamento mais aprofundado que mostrasse que esse viria a ser o início do caminho a ser trilhado nos dias seguintes. A princípio, os arquitetos não perceberam o valor de transformação radical dessa proposta, nem o seu potencial para solucionar o problema. Ao final do dia, sem ver que estavam no rumo da conformação final, mostravam-se exaustos e desesperançados.

#### 4.9 Dia 8 – 20/09/2006

Enquanto o dia anterior gerou um grande número de documentos, a partir do dia 20 isso mudou mais uma vez: os arquitetos passaram a trabalhar em dias alternados e o produto do trabalho de cada um era analisado pelo outro, no dia seguinte. Os passos passaram a ser lineares. Cada dia de trabalho gerou um pequeno número de folhas de papel, em uma progressão mais seqüencial do que paralela, em direção ao que foi apresentado aos clientes como anteprojeto.

O uso de uma malha estrutural (FIG. 64) permitiu a racionalização das propostas do dia anterior (FIG. 55 a 63). Isso, por sua vez, gerou novas possibilidades de organização do espaço. Talvez a excessiva ortogonalidade advinda do uso de uma malha fez surgir aqui, como contraponto, um conjunto de estudos capitaneados por uma forte linha diagonal. Provavelmente, essa diagonal se insurgia como uma reação ao ângulo reto dominante, na procura de uma expressão menos convencional.

Todo o desenvolvimento dos trabalhos desse dia comportou a ocupação da elevação N em dois níveis, com sala embaixo e quartos em cima. Duas rampas venciam, cada uma, meio nível. Ambas partiam do nível do acesso principal de pedestres; uma delas levava aos quartos e, outra, às salas. Em todos os estudos do dia foi alocada uma varanda para a qual se abre a sala, ambas ocupando a largura máxima permitida entre os dois alinhamentos laterais. Também nota-se uma integração visual e sonora total entre sala de estar, sala de jantar e cozinha, entre os quais os dois últimos ambientes se relacionavam por um equipamento que era, ao mesmo tempo, mesa de jantar e bancada de cozinha. Continuava sendo objeto de pesquisa a relação altimétrica entre as áreas social, íntima e de serviços (FIG. 67).

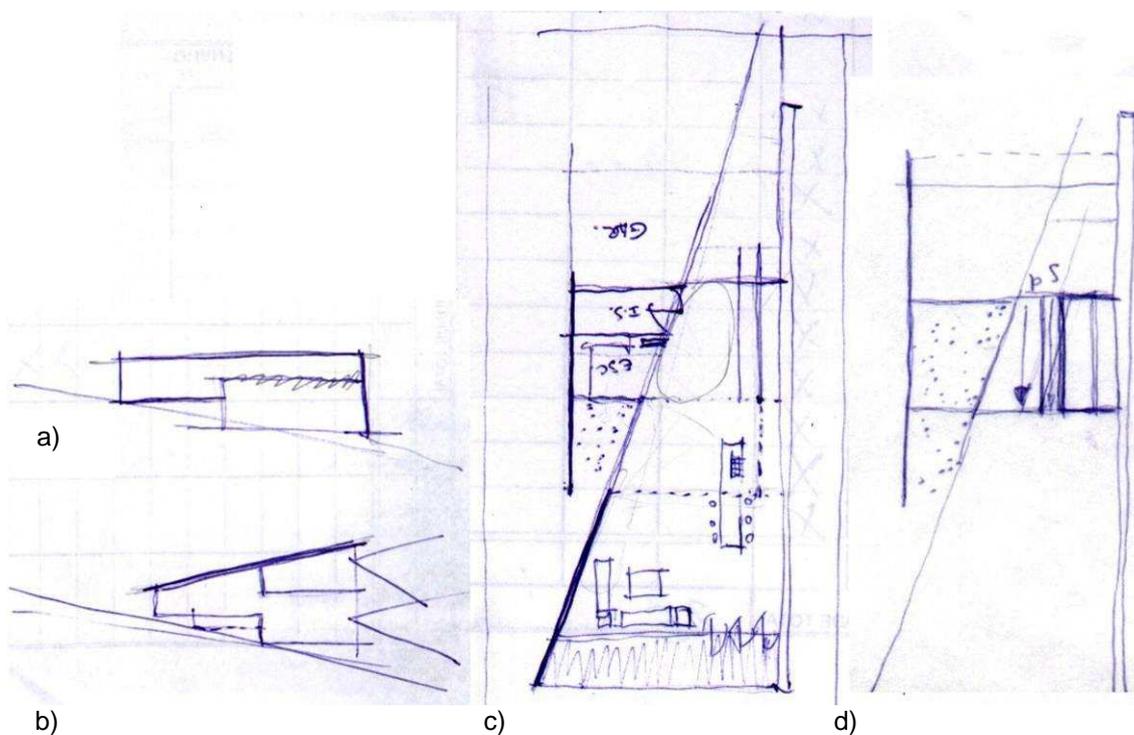


FIGURA 66– Desenvolvimento do projeto no dia 21 de setembro

A disposição do projeto em faixas longitudinais, proposição dominante entre as FIG 50 e 60, dava lugar agora a uma disposição em faixas transversais ao terreno, hipótese que havia nascido na FIG. 50. Aqui estava renascendo a possibilidade de se tratar o projeto em faixas. É interessante observar que essa nova disposição aparece juntamente com as experiências com a linha em diagonal.

O quarto/escritório seria mantido em uma posição que pudesse promover sua integração com as salas. Observa-se a manutenção do espelhamento da posição do jardim interno e do eixo principal de acesso de pedestres (presentes também nas FIG. 62 e 63). As alterações fizeram com que as salas se situassem em um mesmo nível, o que agradou um dos arquitetos. Porém, grandes áreas ociosas foram geradas pela marcação que a linha em diagonal promovia na região que comporta o escritório, o jardim interno e a instalação sanitária.

A alocação da garagem na frente do terreno, segundo um arquiteto, “orientou todas as modificações da casa a partir daqui”, pois ela, nos fundos, tomava um espaço nobre que passou, doravante, a ser ocupado pelas salas e quartos.

#### **4.10 Dia 9 – 21/09/2006**

Os estudos elaborados com o uso da linha em diagonal ocuparam posições intermediárias entre aqueles iniciais, quando os cômodos eram dispostos em duas faixas longitudinais em relação ao terreno e os que começaram a aparecer na FIG. 65. Os estudos têm continuidade nesse dia, com os cômodos dispostos em faixas transversais.

Durante o início do dia, a linha em diagonal, surgida no dia anterior, adquiriu maior força expressiva, condicionando todo o projeto (FIG. 68) para, logo em seguida, voltar a ser enquadrada dentro de um volume cúbico (FIG. 69). Nas duas plantas dessa figura, a divisão do projeto em faixas horizontais amadureceu: no pavimento inferior, estavam alocados a varanda com pé-direito duplo, a cozinha/jantar e o estar, esse último também com pé-direito duplo. No pavimento superior, entrada com escritório, quartos, vão sobre a varanda e vão sobre o estar. Os cômodos estavam dispostos em três meios-níveis, de acordo com as faixas transversais. Apesar da presença de uma linha em diagonal que foi forçada a ocupar uma função mais representativa que funcional, o projeto amadurecia ali.

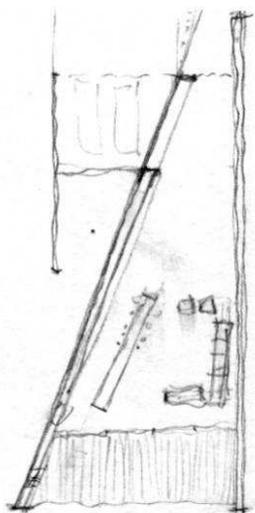


FIGURA 67– Planta em que a linha diagonal domina o projeto

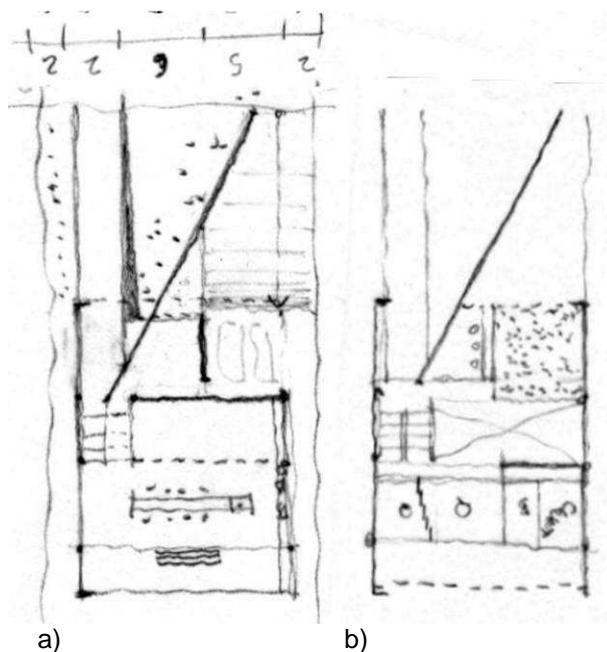


FIGURA 68– Primeira versão do projeto em faixas transversais

Além de essa ter sido uma etapa na qual se explorou a linha em diagonal, nela também foram estabelecidos os quatro níveis nos quais o projeto se disporia, dali em diante. Simultaneamente, os estudos consideravam os meios-níveis e o raciocínio por faixas. Em um deles (FIG. 70), a exigüidade de espaço no primeiro meio-nível (o da entrada de pedestres), que deveria comportar acessos, garagem e área de serviço, fez com que ele se desdobrasse em dois níveis superpostos, ficando a área de serviço sob a garagem. Essa estava no mesmo nível dos quartos,

enquanto o acesso de pedestre ocupava o meio-nível intermediário entre quartos e salas. A linha em diagonal havia desaparecido.

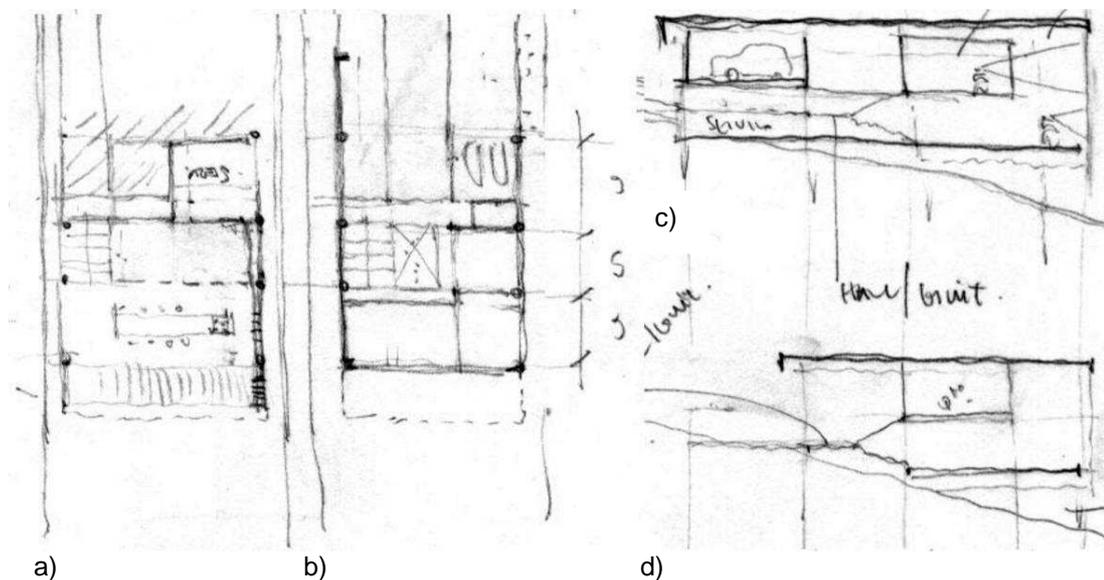


FIGURA 69– Estudo com garagem no nível dos quartos, em continuidade à proposta apresentada pelo desenho da FIG. 66

Em outro estudo (FIG. 71), mantidos os quatro meios-níveis, foram nivelados garagem e acesso de pedestres. A articulação de níveis assim estabelecida foi mantida até o final dos trabalhos.

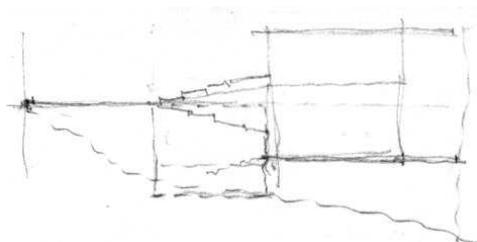


FIGURA 70– Estudo em quatro meios-níveis

Durante esse período, os arquitetos trabalharam mais de modo sucessivo, no qual cada um trabalhava isoladamente, a partir dos resultados do trabalho do outro, do que de modo paralelo, no qual eles trabalhavam lado a lado. Plantas e cortes eram elaborados uns em seqüência a outros, sem ordem predeterminada. Desenhos sucessivos, fossem eles plantas ou cortes, não pertenciam necessariamente a uma proposta que os agrupasse. Ainda assim, cada desenho apresentava uma evolução em relação ao seu antecessor.

Durante o período da manhã, narrado acima, era nítida a insistência na manutenção da linha em diagonal. Aos poucos, essa linha foi tendo sua importância enfraquecida, até seu desaparecimento completo. Quanto menos impositiva a linha se apresentava, mais visível era a organização do projeto em faixas transversais. No período da tarde, buscou-se uma negociação entre essas duas demandas. Foi explorado um acesso unificado de pedestres e garagem, situado no meio-nível intermediário entre o das salas de estar e o dos quartos. Em outro estudo (FIG. 72), a garagem apareceu situada no nível mais inferior (o das salas), enquanto o acesso de pedestres apareceu no meio-nível intermediário. A estratégia de uso de meios-níveis foi exaustivamente estudada e várias hipóteses possibilitadas por esse raciocínio foram exploradas. Para tanto, foi necessário, pela primeira vez, o desenho rigoroso do perfil longitudinal do terreno (FIG. 72). O objetivo era criar um mínimo de cortes (e muros de arrimo subseqüentes), pois esses encareceriam desnecessariamente a construção. Pretendia-se que a casa se assentasse sobre o terreno, como estratégia para otimizar custos.

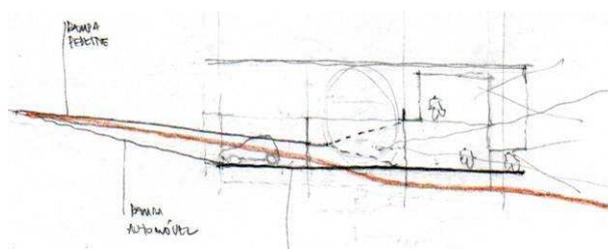


FIGURA 71– Estudo com a garagem em nível inferior

Em todos os estudos a partir desse ponto, ambas as empenas laterais, cegas, foram munidas de abas (dobras em suas extremidades), o que sugere a intenção de objetificação ou encorpamento do projeto (FIG. 73). A linha em diagonal volta a aparecer, ainda que sua importância como articuladora fosse reduzida ao espaço externo da frente da casa. Também se pode observar que os desenhos eram feitos com traços fortes e recorrentes, em uma inversão da rarefação progressiva observada nos dias anteriores. O maior detalhamento dos desenhos indica que era mais interessante investir nesses desenhos, demorando-se em cada um deles, do que produzir variações. Os arquitetos intuíaam que, por ali, passava a definição do projeto.

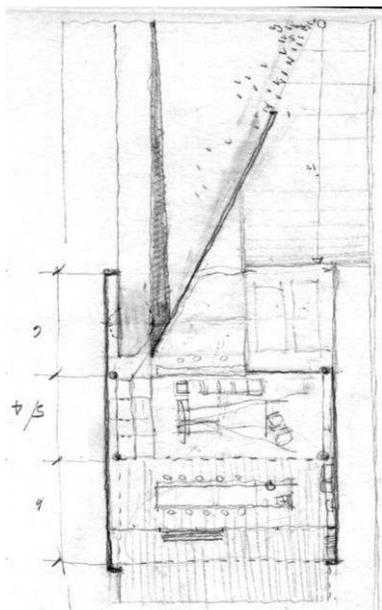


FIGURA 72– Estudo com abas nas empenas laterais

#### 4.11 Dia 10 – 22/09/2006

Os trabalhos desse dia geraram a proposta apresentada a seguir (FIG. 74 e 75), na qual todos os desenhos (plantas, cortes, vista interna e perspectiva) construíam um só espaço, em continuidade a movimento de afunilamento da proposta iniciado no dia anterior, e diferente de momentos de outros dias, em que as hipóteses aventadas ainda não confluíam em direção a uma proposta coesa. Ficou definido que o meio-nível da garagem devia ficar elevado em relação ao meio-nível das salas, o que vinha ao encontro da intenção de fazer a casa assentar sobre o terreno, em sintonia com sua declividade.

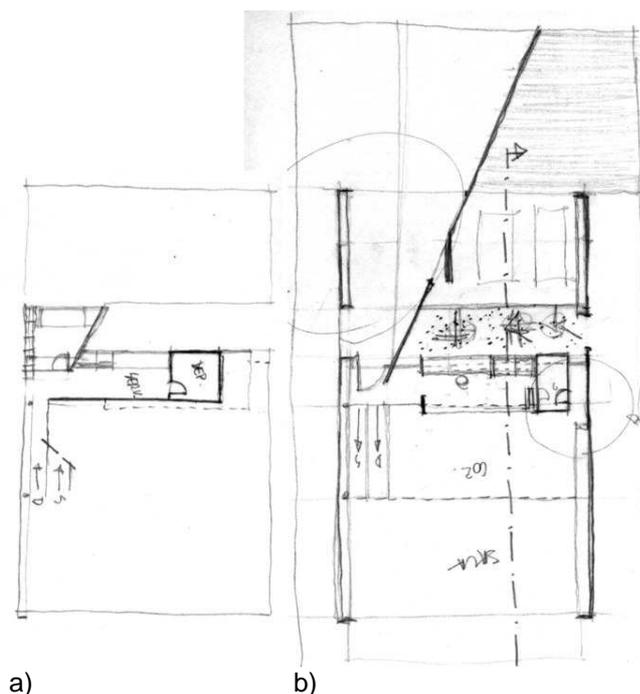


FIGURA 73– Plantas do estudo do dia

O projeto passou a se dividir em dois blocos, afastados por um jardim que não era mais interno, e que possibilitou a iluminação e ventilação adequada dos cômodos adjacentes a ele. No primeiro bloco, mais próximo à rua, se situavam a garagem e o acesso de pedestres, nivelados. No segundo bloco, posterior, se situavam os demais cômodos. Em seu meio-nível mais baixo, estavam as dependências de serviço. No meio-nível imediatamente acima, estavam salas e cozinha. Mais acima, se situava o escritório, nivelado com o bloco frontal e, no meio-nível mais alto, os quartos. O escritório foi pensado como uma “caixa” autônoma dentro da edificação (FIG. 75).

O projeto passou a apresentar uma nova complexidade, que perdurou até o final: enquanto, em planta, ele se dividia em dois blocos (FIG. 74), em corte outra divisão coordenava a alocação de espaços: a divisão em quatro níveis, superpostos dois a dois, estando dois deles situados de um lado do corte longitudinal, e, dois, situados do outro lado (FIG. 75a).

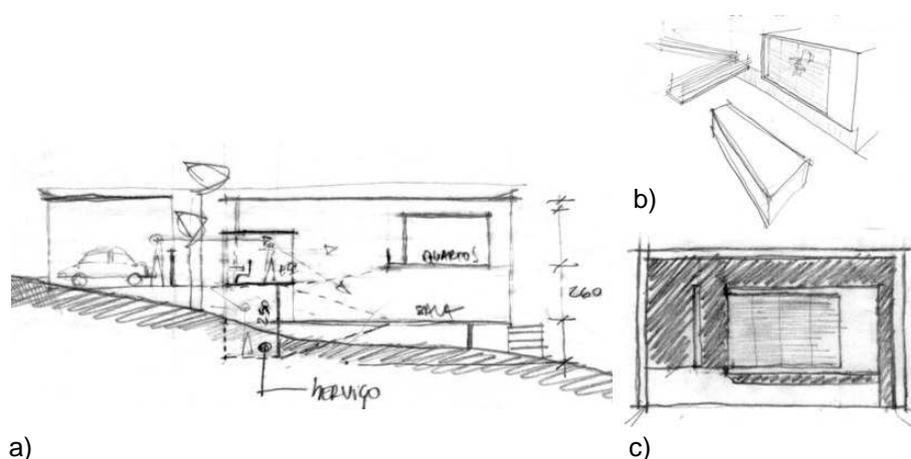


FIGURA 74– Corte longitudinal, perspectiva interna e elevação interna

Dada a sua complexidade, esse estudo não era mais passível de ser elaborado, compreendido ou apresentado através do recurso exclusivo a plantas baixas. Vários tipos de desenho foram necessários para sua produção e compreensão. Tratava-se de um estudo que em muito se assemelhava à primeira apresentação do anteprojeto aos clientes. Era um estudo coeso, no qual praticamente todas as demandas de projeto se encontravam atendidas e todos os cômodos dispostos.

#### 4.12 Dia 11 – 24/09/2006

Os arquitetos continuavam a trabalhar alternada e isoladamente, usando o papel como meio de comunicação. Os trabalhos do dia buscavam detalhar e avançar as propostas do dia anterior. Assim, novos tipos de desenhos surgiram, como elevação lateral, planta de cobertura e corte em detalhe (FIG. 76). As medidas eram checadas e alguns cálculos de área total foram elaborados, para conferir se o projeto não excedia, em área, àquilo que os clientes desejavam.

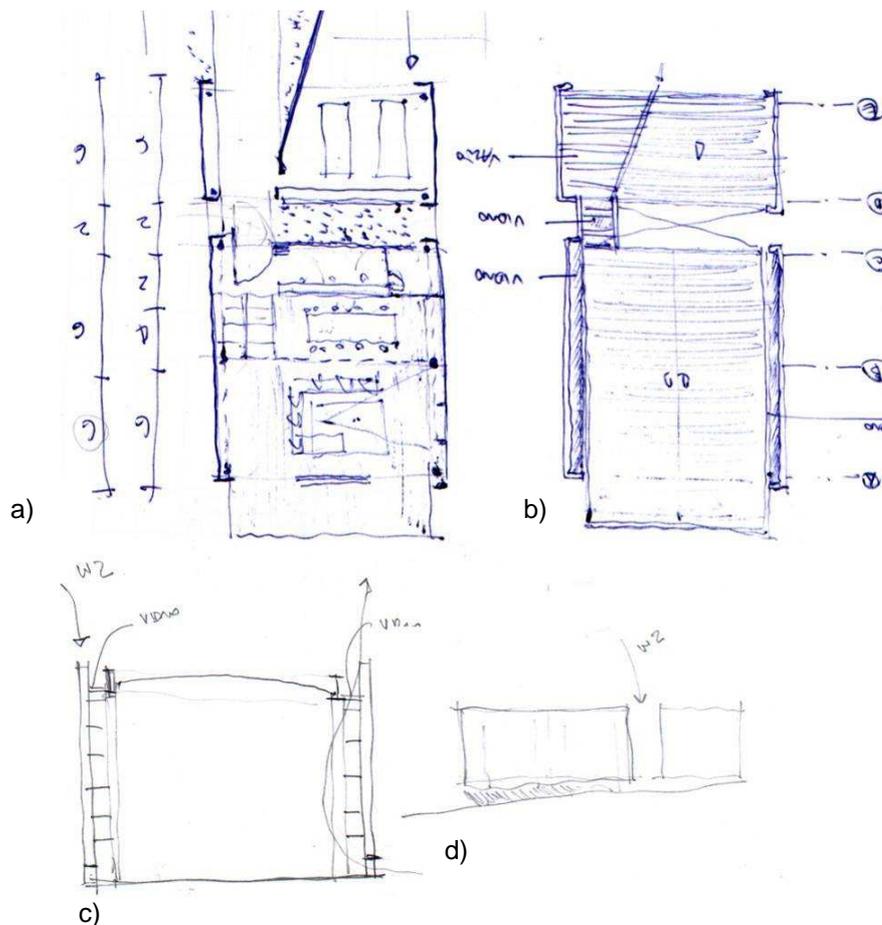


FIGURA 75– Detalhamento da proposta do dia anterior

#### 4.13 Dia 12 – 25/09/2006

Os arquitetos pareciam muito satisfeitos com o amadurecimento do projeto. Um deles, me apresentando a solução feita pelo outro no dia 21/09 (FIG. 73), disse: “Olha que delícia essa solução”. Todas as questões básicas estavam resolvidas. Como contrapartida, a área da casa havia crescido em demasia e os arquitetos constataram a necessidade de proceder a uma redução da mesma. Além disso, eles temiam que o excesso de desníveis desagradasse aos clientes.

Sobre a alternância com que eles se ocupavam do projeto, um dos arquitetos comentou: “Tem hora em que a gente tem que se separar, mesmo. Tem que ficar sozinho”. Não obstante o fato de trabalharem alternadamente, esse era um trabalho em equipe, no qual nenhum dos membros arrogava, para si, algum tipo de superioridade ou privilégio em relação ao outro. Não havia disputas entre eles: um objetivo comum os guiava e isso demandava colaboração mútua.

Mais uma vez eles elaboraram um desenho em computador (FIG. 77). Diferentemente do primeiro desenho computadorizado, no qual as divergências com o desenho à mão livre que o antecedeu poderiam fazer crer que pertenciam a projetos distintos, dessa vez isso não ocorreu. Agora, podia ser percebida uma sintonia entre o desenho do CAD e aquele que o gerou. Ainda assim, a passagem para o desenho computadorizado exigia várias tomadas de decisão, fazendo com que essa tradução não fosse tão transparente quanto o eventualmente desejado.

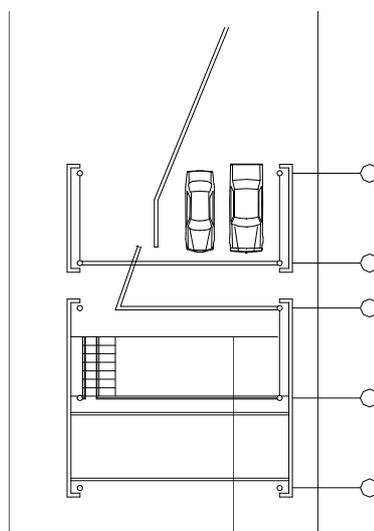


FIGURA 76- Terceiro estudo em CAD

Esse estudo contemplava uma intenção inicial, que era a de dispor o projeto em faixas transversais de 6 m, medida que poderia ser adaptada tanto a um sistema estrutural metálico quanto a uma estrutura em concreto armado. Após a elaboração desse estudo, um quarto estudo em computador foi elaborado, no qual a linha diagonal foi mais uma vez abandonada e em que duas instalações sanitárias - I.S. (social e de serviço, uma sobre a outra) foram alocadas entre os dois lances de uma rampa que voltava a substituir a escada (FIG. 78). Se, quando do início dos trabalhos, a rampa fora abandonada por não ter condições de vencer dois lances sem ocupar mais espaço que o desejado, nesse ponto ela deveria vencer quatro lances, diminuindo o espaço em planta necessário à sua alocação. Pode-se observar que a equipe trabalhou diretamente sobre esse quarto estudo impresso, buscando resolver, dentre outras coisas, o detalhamento de cômodos menores. Como contrapartida, observa-se que o escritório e a área de serviço, embaixo, ficaram excessivamente longilíneos. A FIG. 79 apresenta elevações perspectivadas do conjunto.

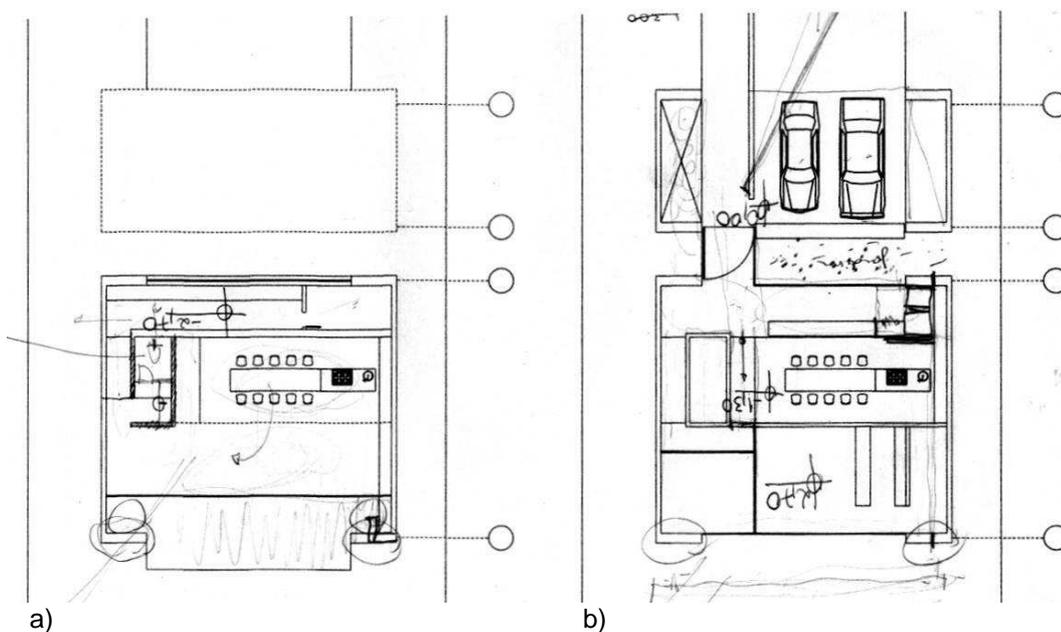


FIGURA 77– Quarto estudo em CAD

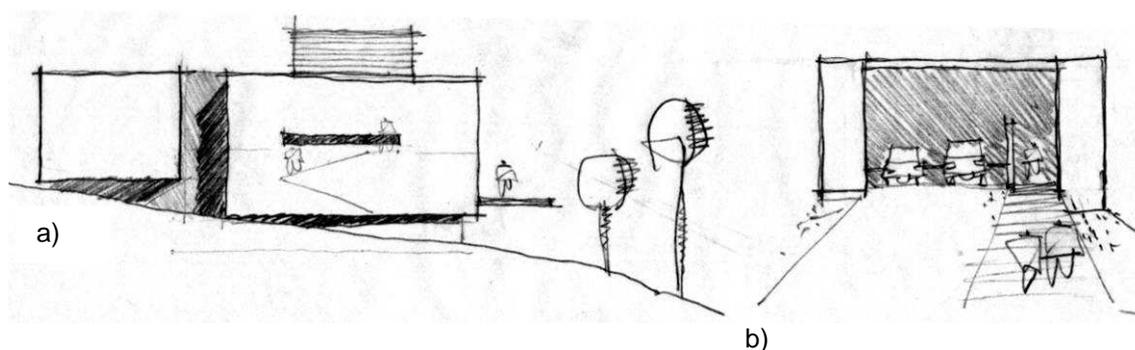


FIGURA 78– Elevações lateral e frontal, de acordo com o quarto estudo em CAD

#### 4.14 Dia 13 – 27/09/2006

Nesse dia, os quartos foram detalhados, como também as salas, a cozinha e o escritório. A coluna de instalações sanitárias moveu-se para a lateral E, liberando a rampa. As abas das empenas laterais adquiriram conformação afilada (FIG. 80), em concordância com um forro inclinado que já havia sido proposto (FIG. 50), abandonado em seguida e retomado nesse dia. A velocidade de movimentação do projeto diminuiu, pois era necessário, nesse momento, que os arquitetos se ativessem a estudar a viabilidade do detalhamento feito para a solução amadurecida nos dias precedentes.

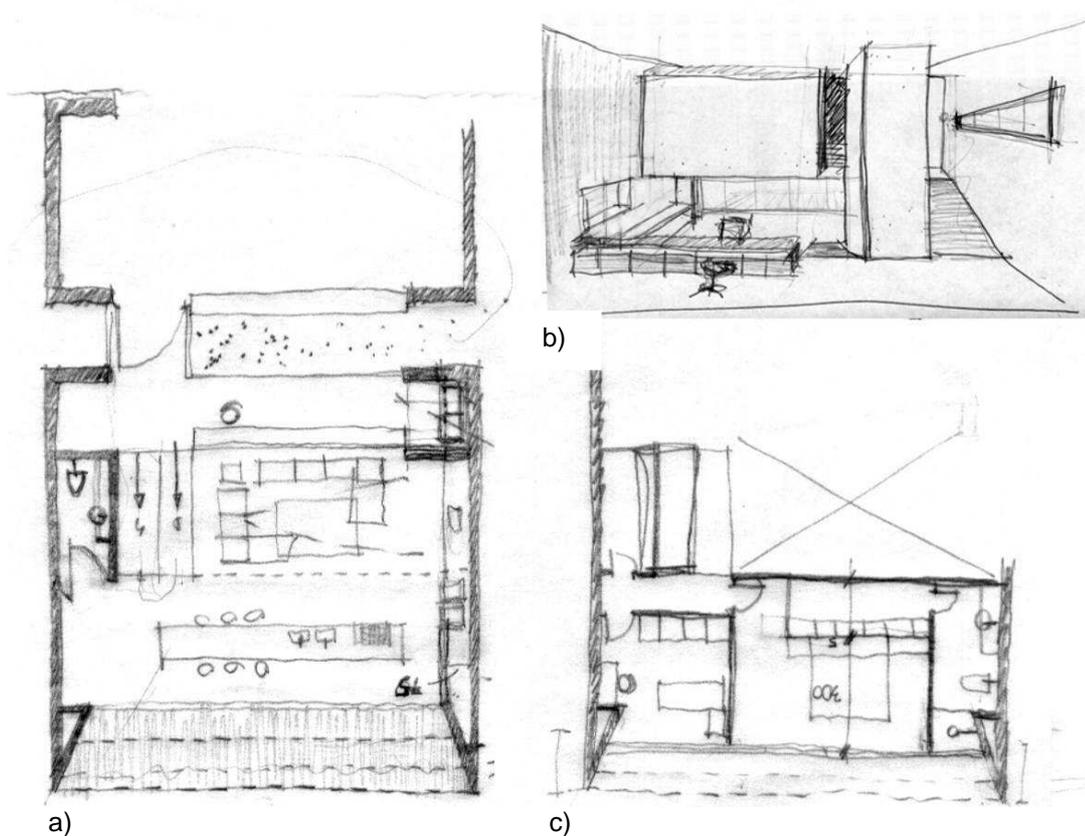


FIGURA 79– Detalhamento da solução. Observa-se que, na perspectiva, a coluna de instalações sanitárias ainda se encontra entre os lances da rampa

Assim, nesse dia, foi definida a cobertura da casa. Entre as empenas laterais foram dispostas vigas em chapa dobrada, sobre as quais telhas metálicas deveriam ser diretamente apoiadas. Sob as vigas, um forro de madeira repetia, nos beirais da varanda e da garagem, o mesmo desenho afilado das extremidades das empenas (FIG. 81).

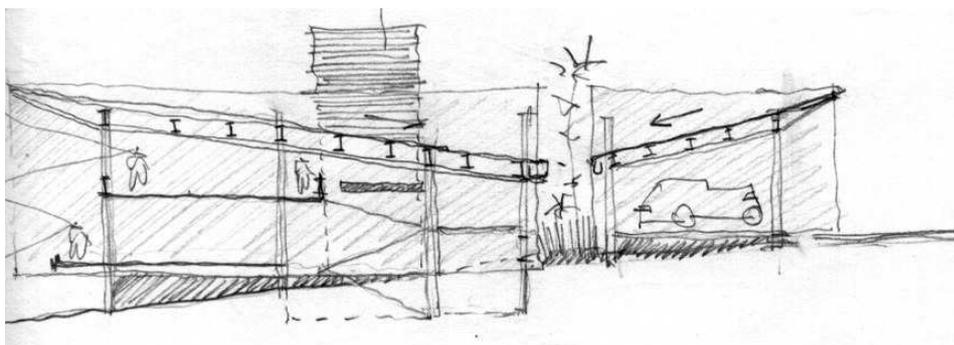


FIGURA 80– Detalhamento da cobertura

#### 4.15 Dia 14 – 28/09/2006

Nesse dia, como no anterior, foram elaborados os desenhos a serem repassados à estagiária para que ela produzisse, através de *software* adequado, os desenhos do anteprojeto para apresentação aos clientes. Um dos arquitetos, satisfeito e excitado, expôs as soluções alcançadas. Todo o projeto estava “amarrado”. Parecia que essa solução, no dizer dele, “já estava pronta”. “Olhe só que coisa óbvia” disse, apontando para o projeto, tal como estava conformado até ali. Com essa exclamação, ele provavelmente se reportava ao início dos trabalhos, imaginando o porquê daquela obviedade não ter sido constatada nos primeiros dias.

Já satisfeitos com as soluções internas ao corpo da casa, passaram a se preocupar com a área externa. Retomaram a raia, numa situação transversal ao terreno e, ao fundo desse, de frente para a varanda. O *deck* da varanda avançava para além da projeção dos quartos e as paredes laterais, afiladas, avançavam ainda mais. A caixa d’água se situava sobre a coluna de instalações sanitárias. Nas áreas internas, essas I.S. voltavam a ocupar o espaço entre os lances da rampa, tornando, assim, mais privado o acesso aos quartos. Painéis deslizantes definiam a área do escritório, mantendo seu uso eventual como quarto. As fundações eram simples e não havia necessidade de cortes ou aterros grandes. Ligava os dois blocos uma passarela aérea, coberta com um pergolado envidraçado. Todas as áreas de convívio (escritório, cozinha/jantar e estar) estavam integradas, conforme o desejado. Os equipamentos da cozinha estavam alocados e a mesa de jantar “era enorme”. As empenas laterais não chegavam ao nível do solo, mas se interrompiam em linhas horizontais, numa proposta em que os volumes estavam assentados sobre baldrames recuados (FIG. 82 e 83).

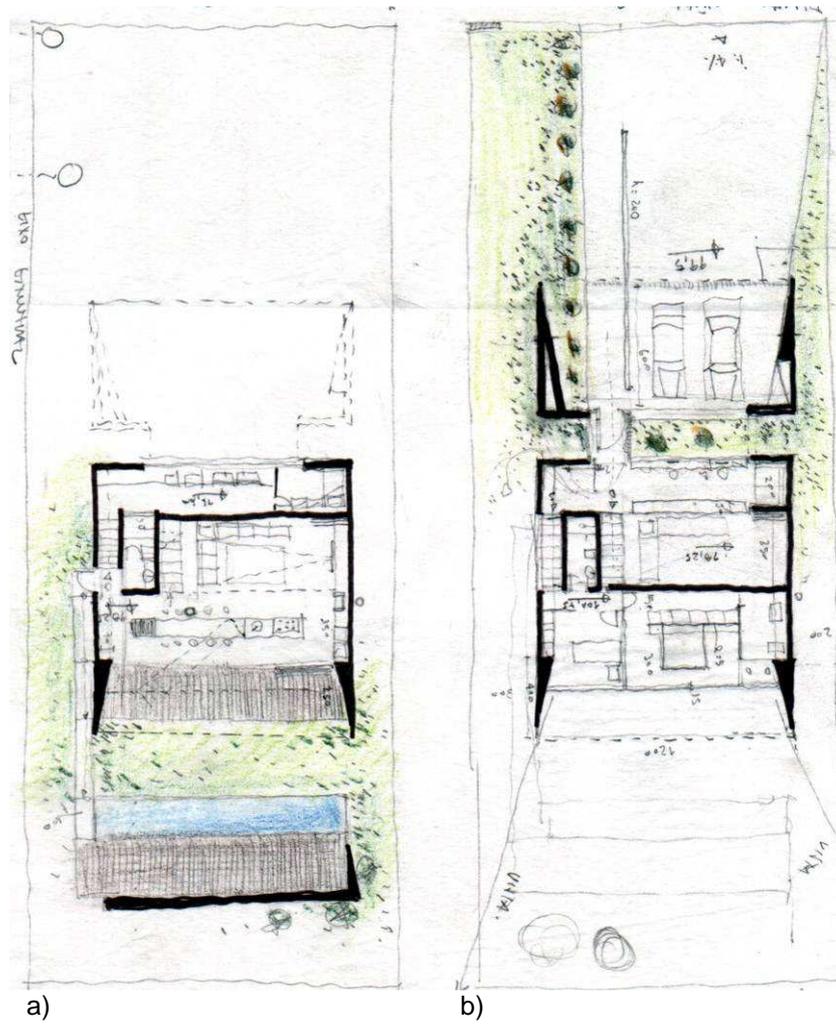


FIGURA 81– Plantas da solução detalhada

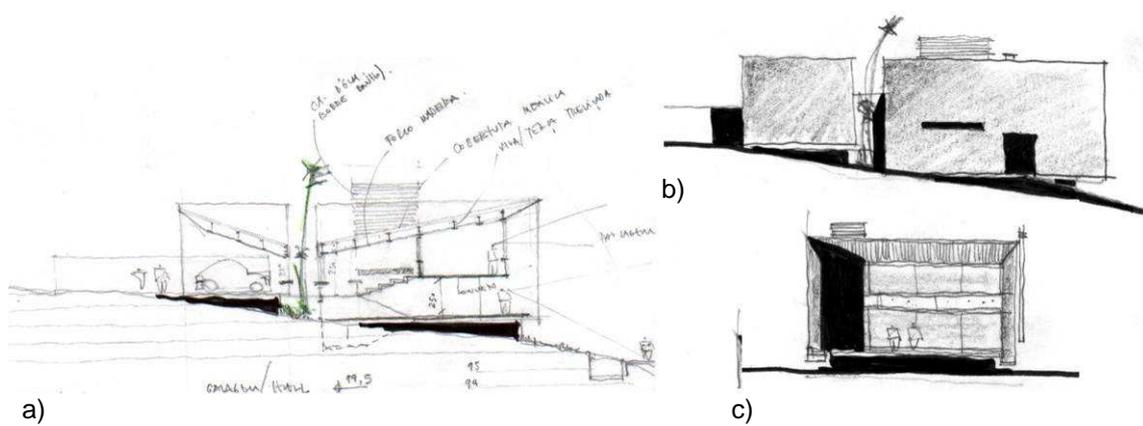


FIGURA 82– Cortes e elevações da solução detalhada

#### 4.16 Dia 15 – 30/09/2006

Durante o período entre 30/09 e 10/10, o movimento de projeto foi pequeno, uma vez que as resoluções necessárias à apresentação do anteprojeto já haviam sido tomadas. A equipe definiu alguns detalhes de *layout* e, simultaneamente, terminou o primeiro conjunto de pranchas para a apresentação. Além de uma perspectiva do interior de um grande vão articulado em vários espaços, a FIG. 84 apresenta um aprofundamento do estudo de iluminação e cobertura iniciado na FIG. 76. As FIG. 85 a 87 mostram, finalizada, a primeira versão do anteprojeto.

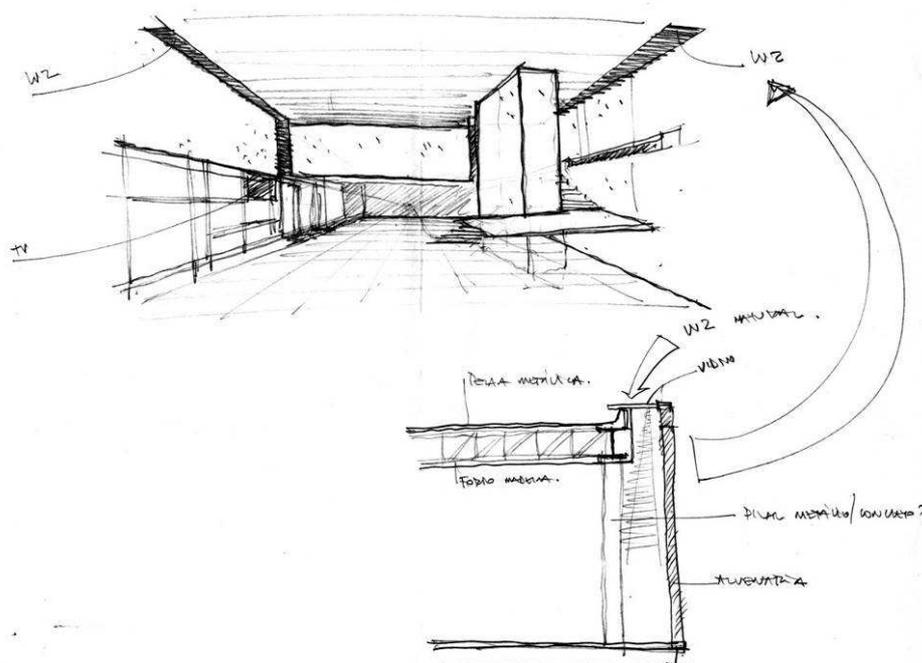


FIGURA 83– Estudo de iluminação, estrutura e telhado

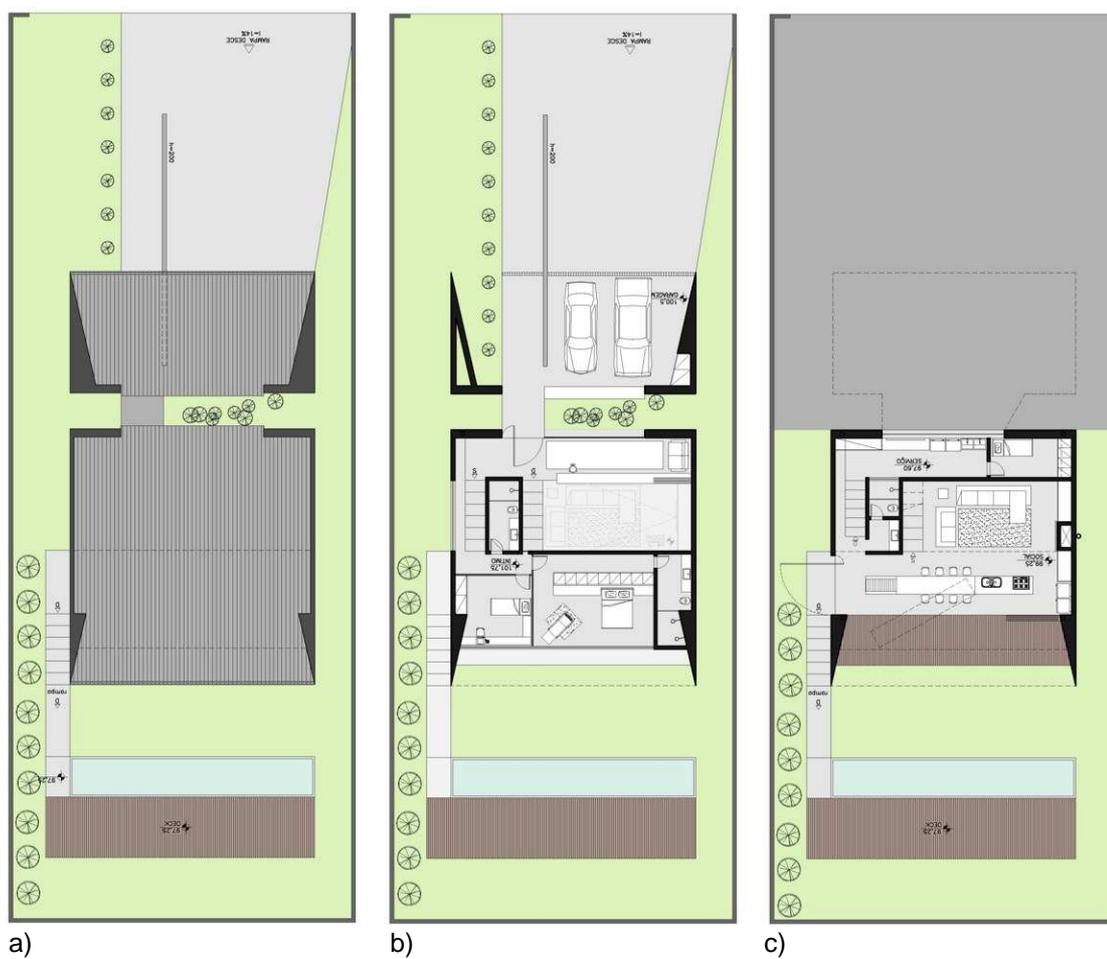


FIGURA 84– Primeira apresentação do anteprojeto – plantas



FIGURA 85– Primeira apresentação do anteprojeto – corte longitudinal



FIGURA 86– Primeira apresentação do anteprojeto – imagens

#### 4.17 Dia 16 – 10/10/2006 – Primeira reunião

De acordo com o que me foi relatado acerca dessa primeira reunião, um dos clientes (o marido) teve dificuldades para a compreensão do projeto, enquanto outro (a esposa) ficou muito satisfeito com o que viu. O casal sugeriu algumas alterações na proposta. Em reação a isso, o arquiteto que havia constatado a obviedade da solução, e que estava vibrando com ela, ficou muito incomodado. Acreditava que, para o atendimento àquelas novas demandas, um novo projeto deveria ser feito, desconsiderando-se totalmente o que havia sido realizado até ali. Isso indica que, para ele, o anteprojeto estava funcionando como um relógio, no qual a troca de qualquer peça demandaria a revisão de todas as demais. O outro arquiteto, por sua vez, assumiu uma posição diferente: desenhando em folhas de papel-manteiga, apresentou, ali mesmo, esboços de soluções para o que estava sendo demandado (FIG. 88). As principais demandas dos clientes foram: limitar o que eles consideravam como um excesso de integração entre estar e cozinha; promover um acesso à piscina que não passasse pela cozinha; limitar o tamanho da área de serviço; remover um quarto de empregada considerado nesse dia desnecessário e, por fim, alocar um depósito. Além disso, havia ainda a indefinição quanto ao *status* do escritório/quarto. Deveria ser um quarto isolado? Seria necessário alocar um

cômodo adicional para esse terceiro quarto, distinto do cômodo que abrigaria o escritório, ao invés de integrá-los em um único cômodo? Essas questões ainda restavam em aberto.

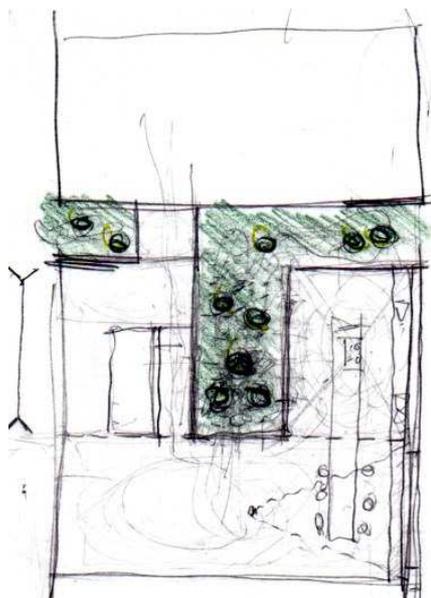


FIGURA 87– Desenho elaborado durante a primeira reunião com os clientes

Após a apresentação do anteprojeto, os clientes retiveram o material para uma análise mais aprofundada, marcando-se um segundo encontro para uma nova rodada de discussões.

#### **4.18 Dia 17 – 14/10/2006 – Segunda reunião**

Para essa reunião, não se apresentaram novas propostas. Segundo os arquitetos, eles estavam ali mais para ouvir do que para falar. As discussões foram aprofundadas e a equipe observou certa volubilidade nas observações dos clientes: esses ora queriam uma coisa, ora queriam outra. A área de serviço criticada na primeira reunião, por exemplo, deveria, dali em diante, permanecer como estava.

Como a equipe havia constatado certa dificuldade na compreensão do projeto por parte dos clientes na primeira reunião, para essa segunda foi elaborada uma maquete. Era uma tentativa de se resolver o problema (FIG. 89). Muito bem recebida pelos clientes, a maquete facilitou a compreensão do projeto, possibilitando discussões objetivas.

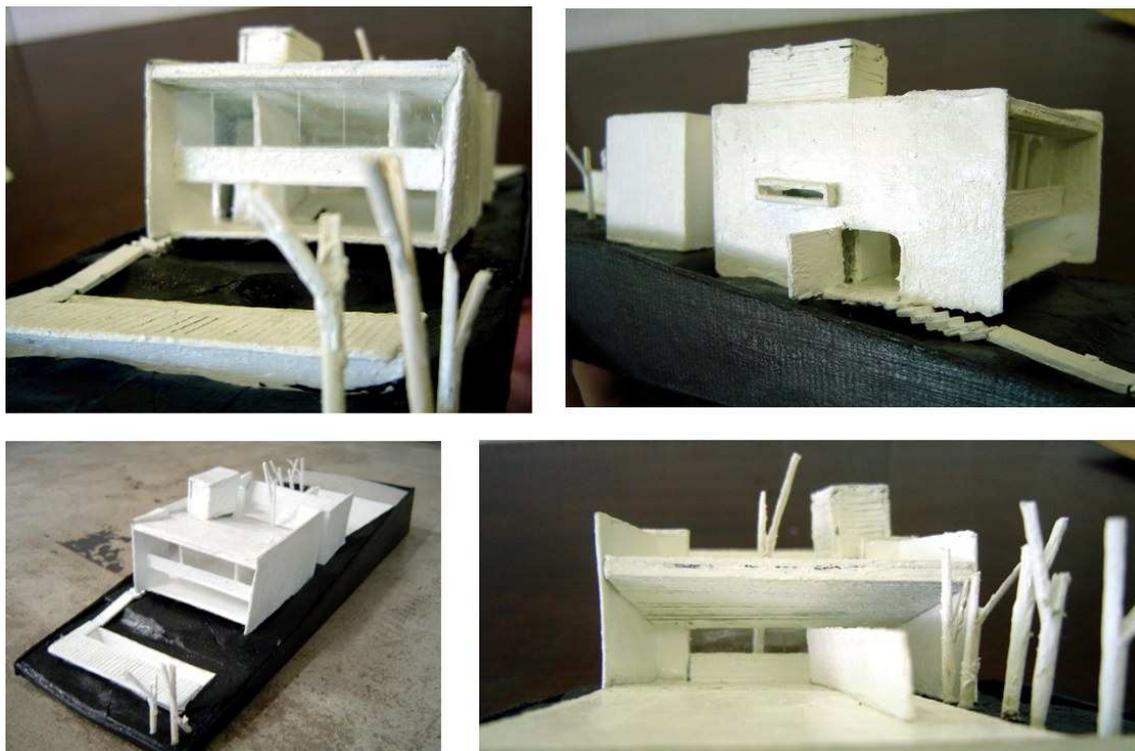


FIGURA 88– Maquete apresentada na segunda reunião

#### 4.19 Dia 18 – 06/11/2006 – Terceira reunião

Para essa reunião, foram elaborados alguns estudos que culminaram na segunda versão do anteprojeto, disposta na FIG. 90. Além de itens de menor importância, a revisão centrava-se em aspectos relativos à articulação entre salas e cozinha, acesso à piscina, reposicionamento do quarto/escritório junto aos demais e re-desenho da lavanderia.

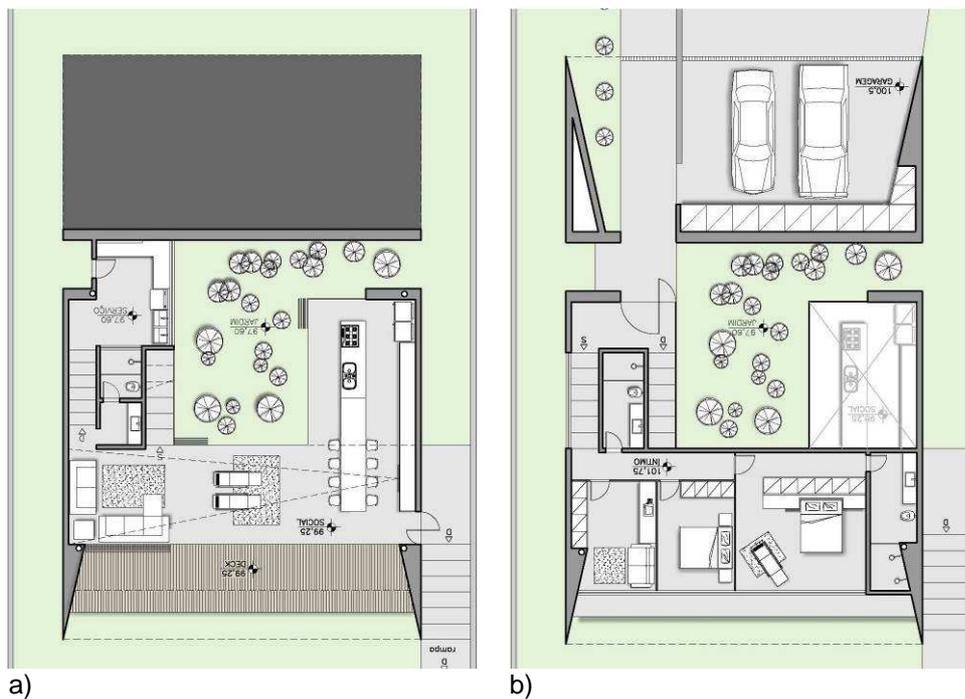


FIGURA 89– Segunda versão do anteprojeto

Porém, ainda antes de apresentarem essa segunda versão, uma terceira foi elaborada (FIG. 91), e ambas foram mostradas aos clientes, dando-se maior ênfase à última. Em relação à segunda versão, a terceira apresentava alterações no jardim interno, na articulação entre salas e cozinha, e, ainda, um pé-direito duplo em parte da sala.

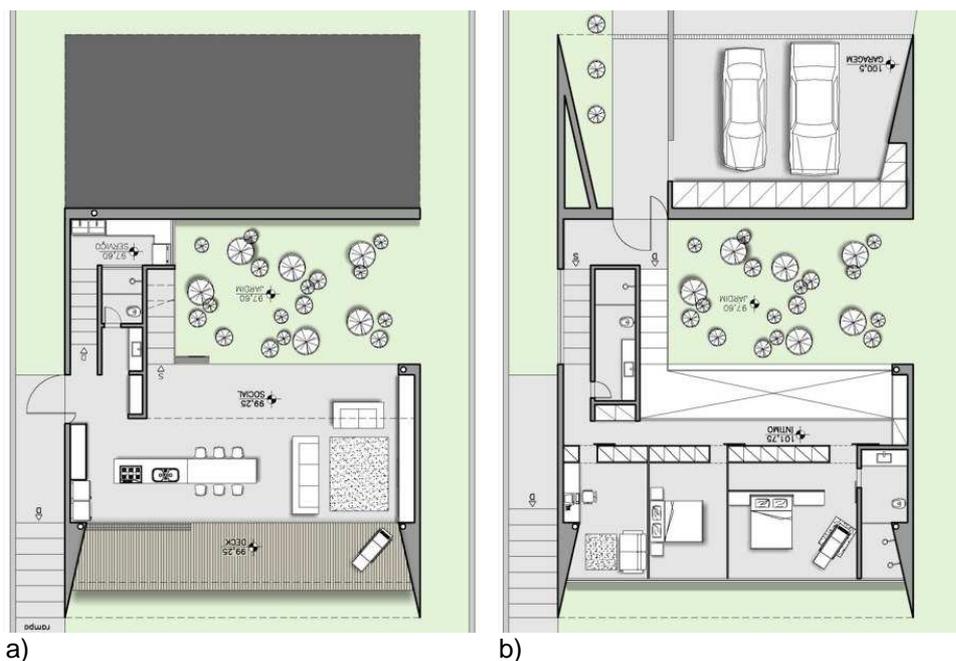


FIGURA 90– Terceira versão do anteprojeto

#### 4.20 Dia 19– 06/11/2006 – Ajustes

As discussões que tiveram lugar na terceira reunião ensejaram a produção, pela equipe, de novos desenhos em papel-manteiga. O pé-direito duplo na sala não havia agradado aos clientes, e a integração da área da piscina com a sala de estar continuava comprometida. Após elaborarem um estudo que não os satisfizes (FIG. 92), os arquitetos optaram pela integração total entre salas, cozinha (esses dispostos em um único cômodo retangular), e ainda varanda e jardim interno, conforme o apresentado na FIG. 93.

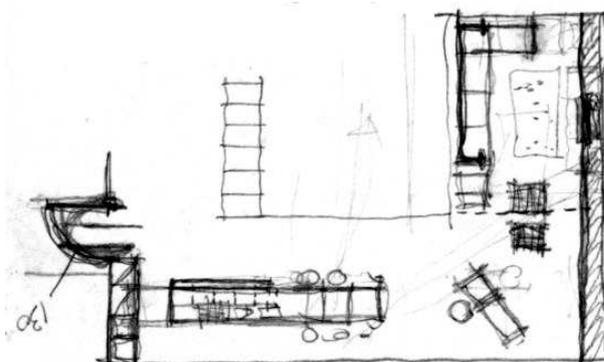


FIGURA 91– Primeiro estudo após a terceira versão do anteprojeto

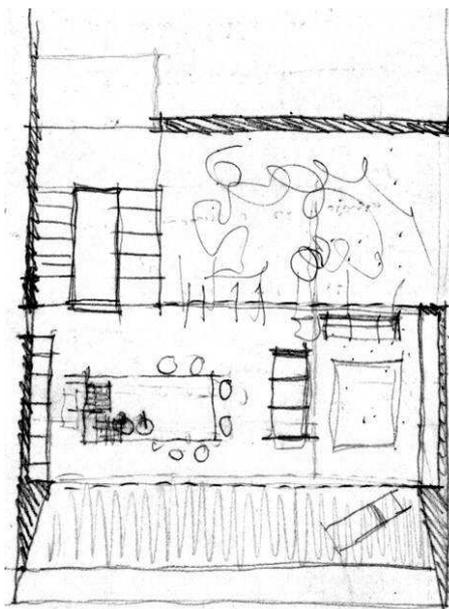


FIGURA 92– Segundo estudo após a terceira versão do anteprojeto

Os clientes somente amadureceram a definição do programa de espaços ao longo das várias apresentações do anteprojeto. A necessidade de que eles resolvessem algumas questões que refletiam na organização geral do espaço só surgiu ao longo dessa sucessão de propostas. Desde a primeira versão do anteprojeto, os clientes foram convidados a definir o *status* do terceiro quarto e as diretrizes para uma integração entre cozinha, salas e áreas externas, questões essas que percorreram o projeto desde o seu início.

Em todas as versões até aqui apresentadas, as alterações diziam respeito à articulação entre conjuntos de cômodos dentro de uma estrutura já fixada: não eram questões estruturantes. Daí derivava a relativa facilidade em se proporem novas alternativas, e, como visto, uma delas foi elaborada durante a primeira reunião com os clientes (FIG. 88). É importante observar que, ainda que essas alterações não demandassem que o edifício, como um todo, fosse repensado, contrariamente ao que a metáfora do relógio sugeria, não obstante isso elas geraram espaços internos bastante diversificados, enquanto a forma externa da casa não era significativamente alterada.

Duas outras versões do anteprojeto ainda seriam produzidas. Quando eu julgava haver terminado a coleta de dados, ou ainda quando a equipe julgava que era chegada a hora de passar à etapa seguinte de seus trabalhos (o projeto executivo),

os clientes retornaram com novas demandas. Isso sugeria que mais alterações seriam passíveis de serem demandadas nas próximas etapas do projeto, e, provavelmente, também durante a obra. Essa constatação me fez perceber que a definição do recorte temporal de minha coleta deveria ser definida por mim e, não, por uma conclusão inequívoca da etapa de anteprojeto.

#### 4.21 Dia 20 – 10/12/2006 – Quarta versão do anteprojeto

Como a total integração entre cozinha e sala não foi considerada satisfatória pelos clientes, a equipe elaborou uma nova versão, na qual a cozinha passou a ocupar parte do bloco da frente que, até aqui, havia sido ocupado apenas pela garagem e acesso de pedestres. A partir desse ponto, o material era enviado para os clientes por e-mail, dispensando-se reuniões presenciais. Parte dos estudos relativos ao reposicionamento e *layout* da nova cozinha está apresentada nos estudos da FIG. 94.

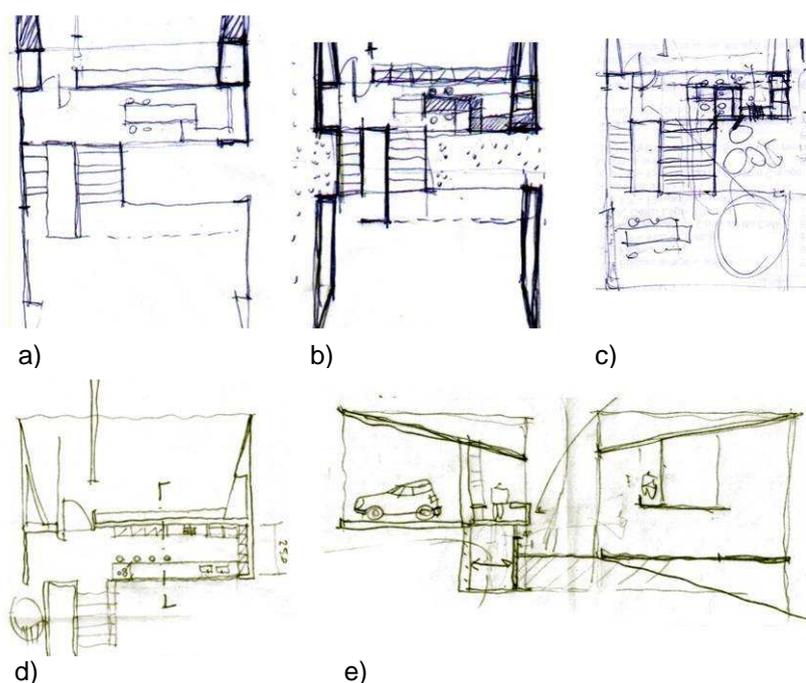


FIGURA 93– Estudos de reposicionamento da cozinha

Esses estudos demandavam a revisão da situação da lavanderia e quarto de empregada, abaixo da nova cozinha. Esses cômodos retomaram a conformação linear e transversal ao terreno, abandonando o local ocupado na terceira versão do

anteprojeto (FIG. 91): o volume de ligação dos dois blocos, que comportava também escadas rampadas.

Em todas as plantas da FIG. 94, é visível um alargamento do lance da escada que desce à sala e, em algumas delas, uma descaracterização parcial da divisão do projeto em dois volumes, uma vez que o conjunto das escadas alinhou-se com a elevação lateral E (FIG. 94a e 95).

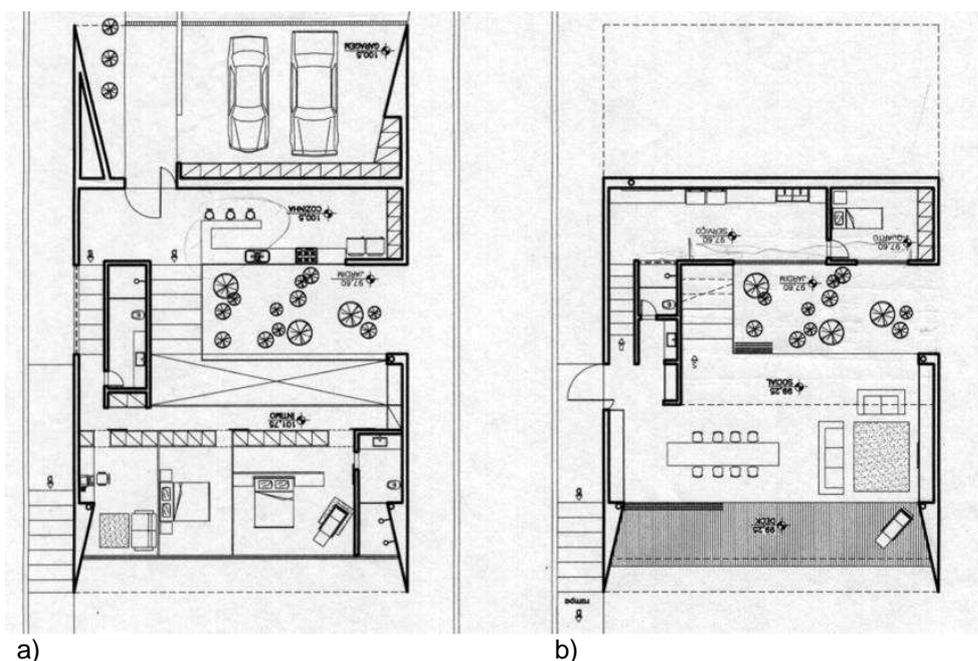


FIGURA 94– Estudo em CAD com a lateral E unificada

Insatisfeitos com a unificação da lateral E, a equipe rejeitou essa proposta e concluiu a quarta versão do anteprojeto (FIG. 96), que apresenta pequena reentrância naquela lateral, para manter a composição em dois blocos. No nível de entrada, situavam-se os acessos, a garagem e a cozinha, esta devidamente isolada das salas. Acima desse nível, e no bloco posterior, estavam dispostos um quarto/escritório, um outro quarto e uma suíte. O corredor de acesso a esses cômodos dava acesso visual a um jardim semi-interno e às salas. Abaixo da área íntima ficavam as salas e a varanda. E, meio nível abaixo dessas, e de volta ao bloco da frente, se situava a área de serviço, com um quarto de empregada inexistente na versão anterior.

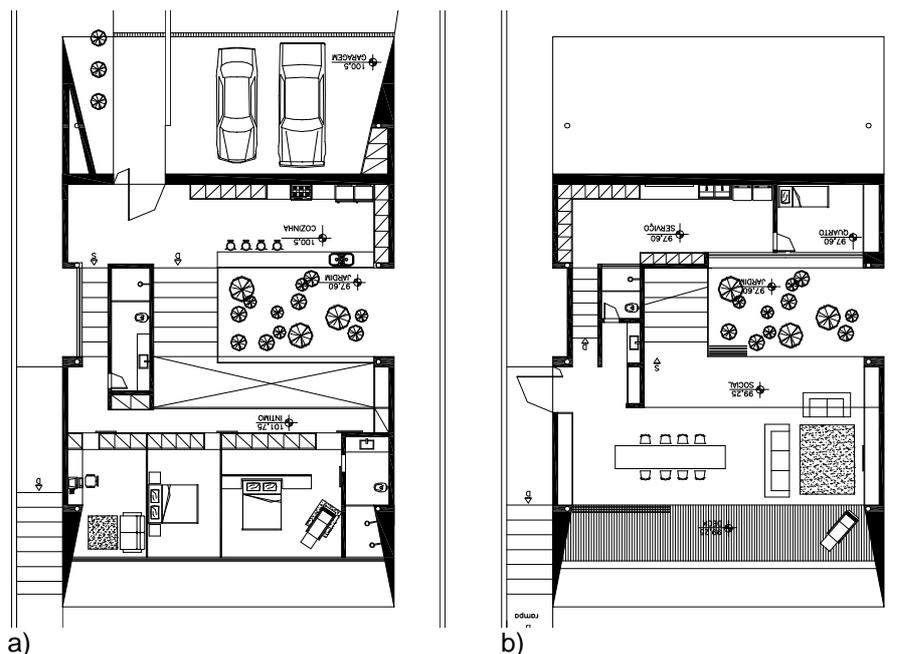


FIGURA 95– Quarta versão do anteprojeto

#### 4.22 Dia 21– 19/12/2006 – Quinta versão do anteprojeto

Se, anteriormente, os clientes haviam criticado o excesso de integração entre cozinha e salas, dessa vez os arquitetos não estavam satisfeitos com a quarta versão do anteprojeto, que propunha o que consideravam um isolamento excessivo entre elas (fato agravado pela presença de um lance de escadas entre os dois cômodos), e também com a proximidade entre o acesso principal da casa e a cozinha. Esses fatos levaram a equipe à elaboração de uma nova versão do anteprojeto, a qual foi integralmente aprovada pelos clientes (FIG. 97). Nessa versão, a cozinha retornou ao segundo bloco e reintegrou-se à sala. Enquanto nas versões do anteprojeto em que essa integração estava presente, a cozinha se interpunha entre salas e piscina; nessa versão, a sala está entre a cozinha e a piscina. Ao modificar a situação da cozinha, essa versão também eliminou a lavanderia linear que se situava sob ela e voltou a colocá-la, juntamente com o quarto de empregada, sob o hall principal de acesso, no volume que interliga os dois volumes principais da casa. A partir desse ponto, a equipe considerou terminada a etapa de anteprojetos e passou à etapa de elaboração do projeto pré-executivo, para providenciar o material necessário à elaboração dos projetos complementares e posterior compatibilização entre todos os projetos envolvidos.

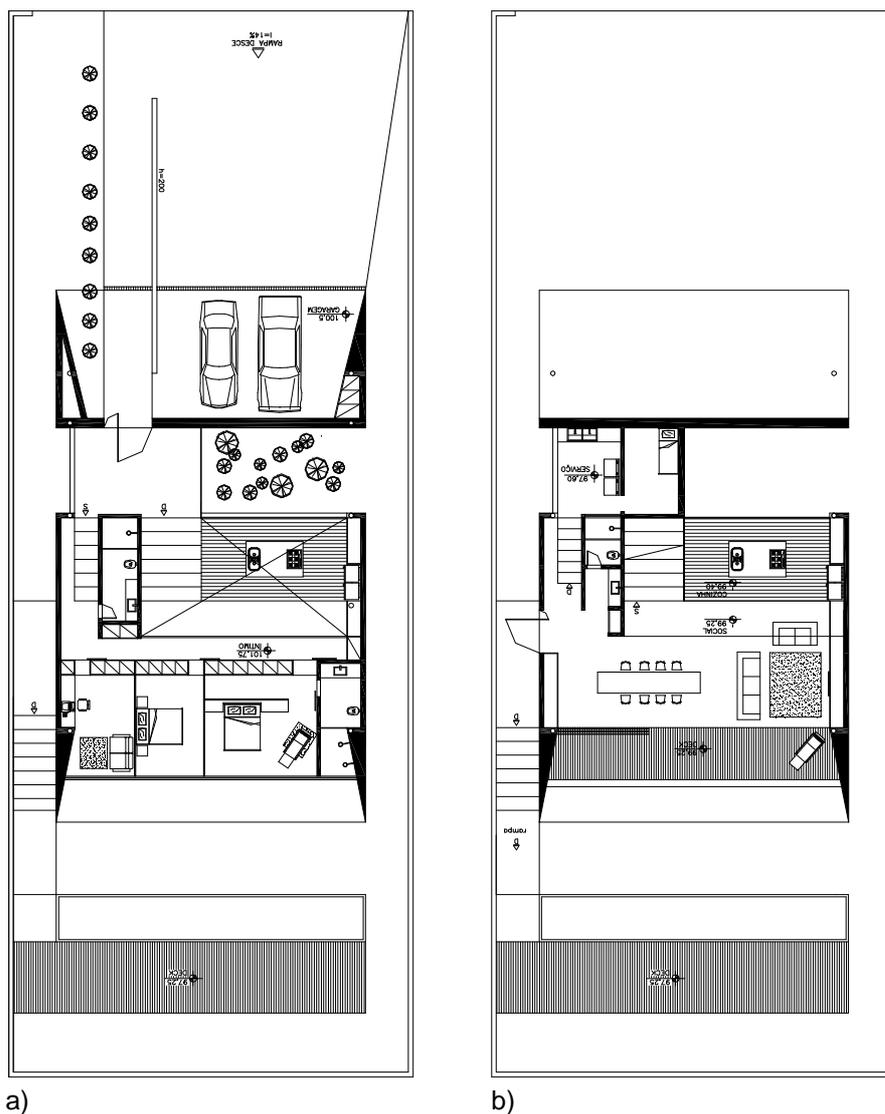


FIGURA 96– Quinta versão do anteprojeto

## 5 EPISÓDIOS

Uma primeira leitura, que se sucedeu à redação do relato, suscitou a observação de alguns nós, ou temas, em torno dos quais era perceptível a concentração de movimento. Os episódios contidos neste capítulo narram, cada um, a evolução histórica de alguns dentre esses assuntos aglutinadores de movimento. Sistematizados desse modo, supus que os dados e suas novas redes poderiam ser confrontados com as concepções teóricas envolvidas nesta tese.

Como no capítulo anterior, neste narram-se histórias e cada narrativa enfoca um tema. O ponto de vista é o da defesa do narrado, ou seja, de sua possibilidade de existência. Limitadas por seus pontos de vista, são também narrativas dentre tantas possíveis para cada tema e também narrativas acerca de alguns temas, dentre tantos possíveis.

Escolho dados, organizo-os e discuto-os na construção dos episódios. Construindo-os, lhes confiro uma coerência interna possível. Enquanto o relato do capítulo anterior foi organizado em seqüência cronológica, este não o foi. Aqui procurei, por justaposição de imagens extraídas do relato, recompor alguns dos movimentos que o projeto sofreu durante seu percurso em direção à forma final. O objetivo foi o de perceber o movimento das formas, mais que sua permanência.

Os episódios narrados possuem inícios e finais independentes entre si, e se justapõem a outros episódios e desses se descolam, além de ter durações variadas. Eles são por vezes simultâneos, por outras seqüenciais; e, alguns deles, se desdobram em outros. Alguns narram aspectos diversos observados no mesmo período, outros falam de aspectos semelhantes observados em períodos diversos. Ainda assim, não se trata de pura invenção. Os episódios se referem à observação feita em campo e, assim como não pretendo deturpar o relato no sentido de forçar determinadas interpretações dele, também não pretendo um ponto de vista isento, uma vez constatada a impossibilidade de uma visada que não seja perspectívica. Em seqüência ao raciocínio iniciado na abertura do capítulo anterior, dos episódios seria possível dizer que são uma realidade de quarta ordem.

Entre construção e narração, ou seja, entre a pura invenção e a apreensão de uma realidade evidente, vários caminhos são possíveis, como indicam Latour, Le Moigne e, principalmente, do Nietzsche que afirmou, como já mencionado, que justamente fatos é o que não há<sup>42</sup>. O que se segue é um conjunto de episódios que não foi retirado de um conjunto possível, como se esse segundo conjunto fosse algo delimitado. Não há nada como uma filtragem estatística aqui. Não há nada como um conjunto finito de episódios possíveis do qual retirei os que disponho a seguir. Tal conjunto seria infinito, pois são infinitas as narrativas possíveis. Vários aspectos da evolução do projeto foram levantados pelos episódios, mas um número infinito deles não o foi. Nesse sentido é que este trabalho prossegue, como quem faz projeto, ou seja, da perspectiva de quem cria fatos. Não ficaria esta tese afastada de qualquer pretensão à credibilidade, a partir desse ponto, uma vez que destacada de um suposto real evidente, já que constrói narrativas para se legitimar? Uma vez que não pretendo, com esta tese, como dito, mostrar como alguma coisa é, mas como ela pode vir a ser, então o que, eventualmente, gerará a credibilidade necessária não será o grau de adequação de um modelo a uma realidade dada, mas a capacidade de uma realidade (um edifício) vir a se firmar como tal, o que me traz, mais uma vez à mente, Latour, quando diz que “realidade (*res*) é o que resiste”<sup>43</sup>.

Durante o primeiro e início do segundo dia, os arquitetos trabalhavam com estudos de corpo único/corpo duplo, deslizamentos, analisavam massas e justaposições, reportavam-se às referências notáveis. A noite seguinte foi caracterizada pelo evento da idéia noturna. Depois disso, e durante cinco dias de trabalho, os arquitetos se defrontaram com uma figura que não era mais composta por um ou dois corpos cúbicos, mas um corpo em C. Durante a segunda metade do sétimo dia e primeira do dia seguinte, rapidamente, eles trabalharam na evolução estrutural do projeto. Após isso, o jogo de encaixes possibilitado por uma malha estrutural possibilitou que os quartos se deslocassem para um andar superior, amadurecendo, assim, uma primeira proposta a ser apresentada aos clientes.

---

<sup>42</sup> Cf. citação à p. 47.

<sup>43</sup> Cf. comentado à p. 110.

## 5.1 Pontos de síntese e afirmação

Delimito aqui como sendo pontos de síntese e afirmação os momentos, no projeto, em que os arquitetos se viam próximos da obtenção da forma que, segundo seu parecer, atenderia às demandas que lhes foram colocadas. Os desenhos, nesses períodos, empregam recursos como uso de cor, de traços fortes e de clareza de comunicação.

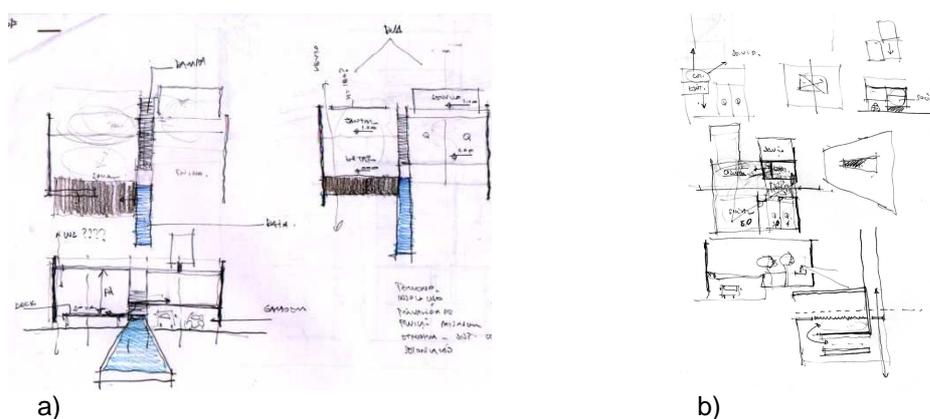


FIGURA 97– Seqüência de imagens  
a) FIG. 26;  
b) FIG. 27.

Quando do início dos trabalhos, a cada ponto de síntese, uma verificação qualquer desarmava com facilidade sua construção. A FIG. 98a mostra o primeiro ponto de síntese e o trabalho que se sucedeu a ele. A síntese obtida ali foi abandonada (FIG. 98b) após a constatação, também prematura, de que um envoltório cúbico não atenderia às demandas impostas pelo programa de espaços. No segundo desenho, nada mais há da concisão e firmeza do primeiro. Com o decorrer do tempo, a construção foi-se solidificando, rarefizeram-se os momentos de síntese prematuros, como também as situações caóticas, típicas em dias que se sucediam a essas sínteses.

A FIG. 99 apresenta um breve histórico do projeto, visto por seus pontos de síntese e afirmação. Ainda que a setorização geral seja praticamente a mesma, em todos esses desenhos observa-se a crescente complexidade do projeto. A observação desses desenhos não é suficiente para a dedução das motivações que levam às modificações observadas entre um desenho e o imediatamente subsequente, pois

aqui se trata de apresentar sínteses. As modificações serão exploradas nos episódios que se seguem. A partir da FIG. 99e, a evolução da forma passa pelo episódio das estruturas, e, em seguida, pelo da linha em diagonal (a serem discutidos a seguir). A observação dos ânimos da equipe, e também a constatação da falta de variação do grau de acabamento dos desenhos que se sucederam, à exceção daqueles relativos às apresentações do anteprojeto, sugere que pontos de síntese prematuros não mais aconteceram. A partir desse ponto, as sínteses prematuras deram lugar a um procedimento no qual todos os desenhos principais se afirmavam e se remetiam uns aos outros, numa escala crescente de precisão e força no lápis, culminando na apresentação do primeiro anteprojeto aos clientes. O final da seqüência de sínteses prematuras levou os arquitetos a perceberem que o tempo necessário ao amadurecimento do projeto era mais dependente de injunções internas ao próprio projeto do que da vontade deles.



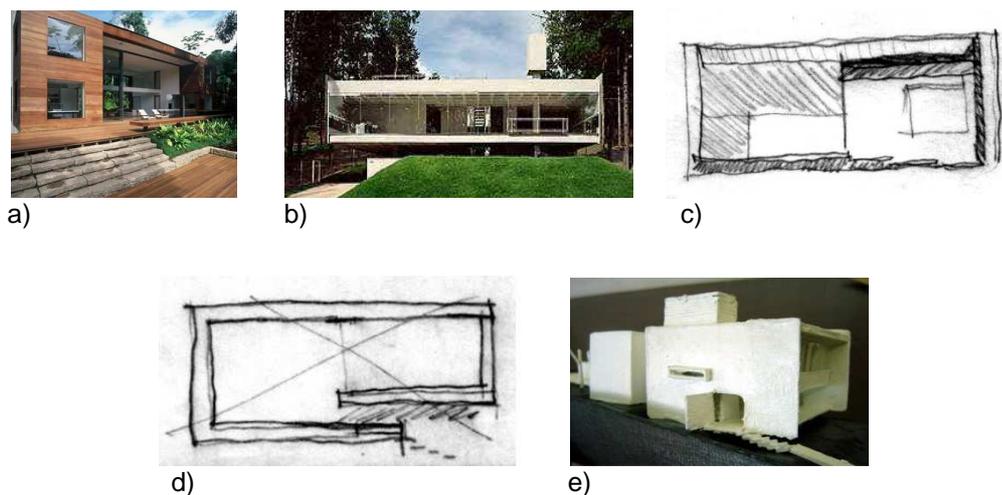


FIGURA 99– Seqüência de imagens

- a) FIG. 19;
- b) FIG. 19;
- c) FIG. 50;
- d) FIG. 59;
- e) FIG. 89.

Os dois tipos de composição, em massas e através de justaposição de elementos, foram explorados durante todo o projeto. A estratégia de justaposição está presente na FIG. 100c, dentre outras, enquanto a estratégia de massa pode ser observada na FIG. 100d. Ao final dos trabalhos, prevaleceu a composição em que elementos são justapostos (FIG. 100e). Porém, se essa decisão houvesse sido tomada desde o início, não haveria motivos para que a outra hipótese de trabalho fosse estudada. A opção por esse tipo de composição amadureceu ao longo dos trabalhos e não através da imposição de alguma idéia, ou de uma eventual necessidade metodológica sentida pelos arquitetos, de resolverem essa questão.

Um olhar menos atento poderia concluir que idéias previamente estabelecidas tiveram papel preponderante no resultado final. Isso porque as semelhanças entre as referências notáveis e o projeto-objeto são facilmente detectáveis. Quanto a isso, é oportuno perceber que, observando-se de modo mais cuidadoso o caminho que os arquitetos percorreram entre o início (a observação das referências notáveis) e o final dos trabalhos (a apresentação do anteprojeto aos clientes), as características das referências, que se encontram no produto final, não permaneceram intactas. Ao invés disso, foram trabalhadas plasticamente durante todo o percurso, o que pode ser constatado pelas várias opções de articulação de fachada estudadas. Semelhante às referências, por exemplo, é o partido monolítico, ainda que a sua

complexidade me permita dizer que tal semelhança não resiste a uma análise cuidadosa, disposta na seção seguinte. Não pretendo, neste trabalho, provar que um projeto se faz sem referências, ou se faz sem que um histórico de projetos desenvolvidos ou repertório de formas influencie a criação: as referências também participam do conjunto de condicionantes da forma. Ainda assim, das referências pode-se aproximar ou distanciar e, durante a execução do projeto, a independência em relação a elas é necessária para que o projeto procure um caminho próprio.

### 5.3 Corpo único/corpo duplo

Enquanto as referências notáveis possuíam formas externas marcadamente cúbicas, os projetos anteriores da equipe eram, em geral, compostos por articulações assimétricas de blocos. Sobre esse pano de fundo, a evolução inicial da forma do projeto em questão mostra que essa foi disposta, em seqüência cronológica, em dois corpos interligados por passarela (FIG. 101a) e dispostos ao longo do eixo longitudinal do terreno, em único corpo cúbico (FIG. 101b) e, em seguida, em dois corpos dispostos ao longo do eixo transversal do terreno (FIG. 101c).

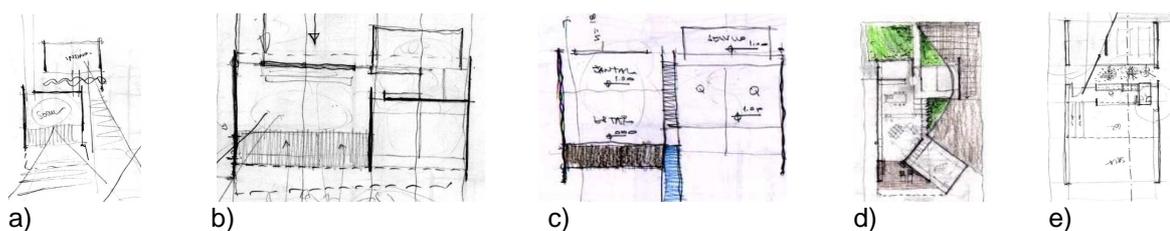


FIGURA 100– Seqüência de imagens

- a) FIG. 21;
- b) FIG. 25;
- c) FIG. 26;
- d) FIG. 46;
- e) FIG. 74.

Provavelmente, os arquitetos possuíam várias idéias genéricas acerca da aparência externa do projeto, quando do início dos trabalhos. Porém, aos poucos, a necessidade de atender ao conjunto de demandas fez com que, ao se confrontarem com determinados condicionantes de projeto, essas idéias perdessem força e

capacidade de atuar como elemento de coordenação dos trabalhos subseqüentes. Durante o episódio do périplo do C, a ser estudado mais adiante, manteve-se o corpo único, ainda que não mais retangular, mas em forma de C (FIG. 101d). Essa parecia uma solução intermediária, fruto de alguma espécie de síntese entre as duas opções (FIG. 101a e c). Após o episódio do périplo em C, e durante o episódio da linha em diagonal, também a ser estudado mais adiante, apenas variações internas seriam elaboradas e a forma externa, em linhas gerais, já estava definida. Também, a partir daquele ponto, cogitou-se que o elemento de ligação entre os dois corpos abrigasse outros cômodos além da passarela cogitada inicialmente. As hipóteses então estudadas levavam, quando alinhavam o elemento de ligação com o restante do corpo da casa, a mais uma mudança de direção do projeto que, antes constituído por um corpo duplo, passava a ser constituído por um corpo único em C. O amadurecimento da opção pela adoção de um corpo duplo foi simultâneo com o final do episódio da linha em diagonal (FIG. 101e), também a ser estudado mais adiante. O que é definido numa etapa do projeto não está imune a revisões.

Nesse final dos trabalhos, pode-se observar que a solução obtida apresentou, mais uma vez, alguma ambivalência quanto à sua divisão em blocos. Enquanto na FIG. 102a a divisão em dois blocos só era perceptível através do lado W, na FIG. 102b, mais uma vez, ela era perceptível pelos lados E e W. Pode-se considerar tal ambivalência como um enriquecimento do projeto, obtido durante o percurso ao qual ele foi submetido. Se eventuais idéias pré-fixadas, ou definições prematuras acerca de um partido composto por um ou dois blocos, não pretendiam se impor quando do começo dos trabalhos, isso permitiu, por sua vez, que alternativas possíveis fossem avaliadas durante o percurso, levando a uma solução impensável quando do início, dado seu grau de complexidade. Na maquete final, pode-se dizer que se trata de dois blocos, ou ainda de um bloco cindido (FIG. 102c). A riqueza da solução é dependente do processo ao qual foi submetida, processo esse que não havia sido predeterminado.

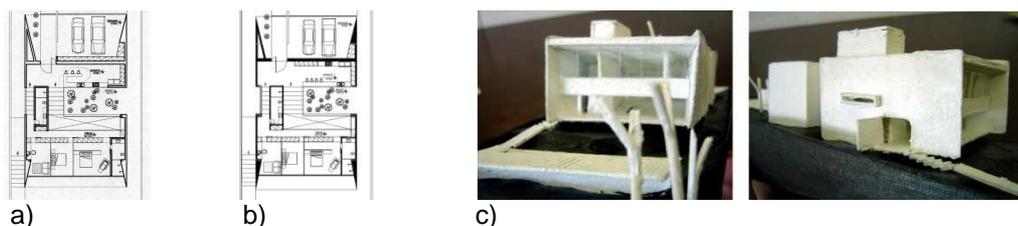


FIGURA 101– Seqüência de imagens

a) FIG. 95;

b) FIG. 97;

c) FIG. 74.

A flexibilidade quanto às intenções iniciais de projeto, ou seja, a disposição em se abrir mão delas, ou de negociá-las com outros condicionantes em favor de uma solução ainda não vislumbrada e eventualmente satisfatória, permitiu que, ao final dos trabalhos, uma solução intermediária fosse obtida, em que a forma não é composta por um corpo único, mas por um corpo duplo cujo afastamento, pequeno entre suas partes, sugere uma compreensão unificada dos mesmos. Não um corpo único, nem dois corpos independentes, mas um corpo formado por duas partes interdependentes.

#### 5.4 O elemento-ponte

Ao longo do projeto, nas ocasiões em que esse assumia uma conformação em corpo duplo, diferentes propostas surgiram para o elemento-ponte: nele se abrigariam passarela, escada, instalação sanitária, hall, quarto de empregadas ou ainda algum agrupamento desses ambientes (FIG. 103a a f). Porém, quando das tentativas de viabilização de cada uma dessas propostas, havia uma preocupação em se conformar os ambientes circundantes ao mesmo tempo em que se conformavam os elementos abrigados pelo elemento-ponte. Assim, observa-se que os cômodos constituintes, em cada período, do elemento-ponte, juntamente com suas caracterizações e suas inter-relações, foram estabelecidos a partir de negociações entre interesses diversos, como áreas, vistas, fluxos e insolação adequados a cada cômodo, mas também adequados aos cômodos adjacentes. Projetar, no caso, era sinônimo de negociar o atendimento adequado ao maior número possível de itens que compõem o programa de espaços, levando-se em consideração que esse programa era apenas um entre os condicionantes de projeto. Além disso, através da prática de projeto, os arquitetos estavam conscientes de que,

ao se desenhar um traço, está-se, no mínimo, projetando duas coisas: aquela que se situa de um lado do traço e aquela que se situa do outro. Fazer projeto implicava, além do projeto de coisas, também projeto de relações.

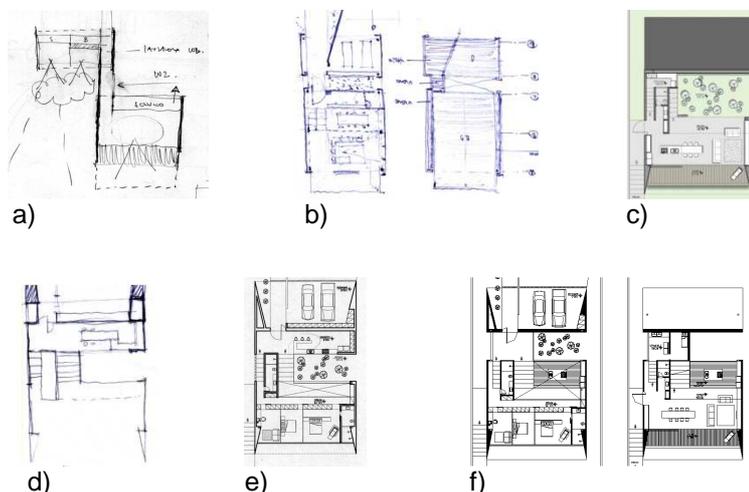


FIGURA 102– Seqüência de imagens

- a) FIG. 23;
- b) FIG. 76;
- c) FIG. 91;
- d) FIG. 94;
- e) FIG. 95;
- f) FIG. 97.

Ainda que o elemento-ponte tivesse aparecido já no início dos trabalhos (FIG. 104a), ali ele é um elemento desprovido de qualificações e sua caracterização expressiva e integração no conjunto só surgiram durante o transcorrer do percurso do projeto (FIG. 104b). E essa caracterização implicava, ao mesmo tempo, na caracterização do restante do projeto, influenciando na decisão de se dispor o mesmo em corpo único ou duplo.

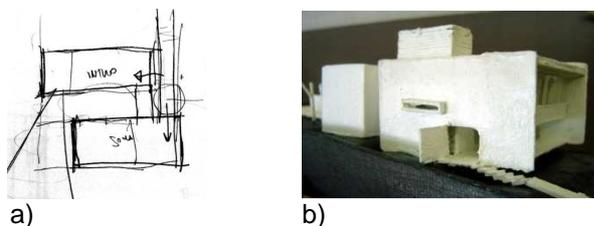


FIGURA 103– Seqüência de imagens

- a) FIG. 21;
- b) FIG. 89.

Não apenas a caracterização desse elemento-ponte estava em jogo durante os trabalhos, mas, também, sua própria existência e os cômodos que deveria abrigar. Se uma solução inicial demandava um elemento-ponte entre dois corpos independentes (FIG. 103a), a constituição desse elemento, ou sua identificação como elemento, foi colocada várias vezes em questão, como nas propostas nas quais esse era fundido com os dois blocos (FIG. 103c, d e e). Na quinta versão do anteprojeto, constitui-se, enfim, o elemento-ponte em conjunto com o partido em corpo duplo.

## 5.5 Construtivismo

No quarto dia dos trabalhos, um dos membros da equipe, vendo o desenho do outro, disse: “Isso aí não existe não...”. E o outro responde: “Como não existe? Sou eu quem está fazendo”. Mais tarde, o primeiro disse: “A gente põe o piano aqui...”. Ao que o outro respondeu: “Não... aí é o lugar do armário”. O primeiro, em revanche, disparou: “Ah!!! Aí é o armário se a gente quiser. Por enquanto, aí não é nada... Nem existe ainda”. Esse pequeno diálogo pode ilustrar as duas concepções acerca da realidade, debatidas anteriormente: para um arquiteto da equipe, fazer projeto é criar uma realidade, enquanto o outro tem, como foco de atenções, a realidade de um projeto que havia evoluído até ali. Nessa última abordagem, a realidade é vista como dada, anterior à sua entrada em cena. Na outra, o que existe somente passa a existir se for construído. De outro modo, não existe. Ainda assim, se fazer projeto pode ser considerado como criar realidades, isso não é suficiente para que se atribua ao arquiteto o estatuto de divindade, uma vez que, para criar as tais realidades, é necessário que a vontade do arquiteto entre em negociação com demais condicionantes da forma, ou seja, a realidade dada por esses últimos, e pelos que ainda, imprevisíveis, não surgiram.

## 5.6 Os deslizamentos

Durante o primeiro dia de trabalho, os arquitetos, progressivamente, experimentaram deslizar blocos setoriais ao longo de uma transversal ao sentido principal do terreno (FIG. 105a), ao longo de uma paralela a esse sentido (FIG. 105b), e, também, no sentido ortogonal ao terreno (FIG. 105c). Foi preciso que se deslizassem blocos ao

longo da transversal para que eles se apercebessem que deslizamentos poderiam também ser feitos ao longo da paralela. E foi preciso que se deslizassem blocos em planta, para se aperceber que poderiam deslizar blocos em corte. Esses procedimentos ocorreram de forma não planejada de antemão. A partir de tal constatação, as estratégias de deslizamento, nos três eixos, passaram a se constituir objeto de atenção da equipe: a partir de então, eles estavam atentos às possibilidades que essa ferramenta poderia oferecer ao projeto – ela poderia ser utilizada em casos não previstos ainda. Assim, partindo de um caso particular, a noção de ferramenta, mais abstrata que a concretude de cada passo dado, pôde se constituir como instrumento de projeto.

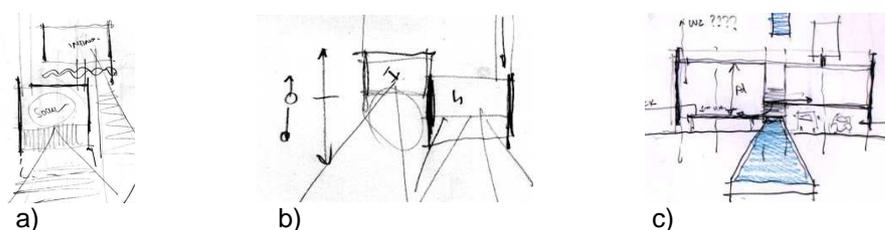


FIGURA 104– Seqüência de imagens

- a) FIG. 21;
- b) FIG. 22;
- c) FIG. 26.

## 5.7 A idéia noturna

Um dos arquitetos citou uma idéia que teve entre o primeiro e o segundo dias de trabalho. A evolução dos desenhos imediatamente anterior e posterior ao episódio apresenta algumas pistas do que pode ter sido a idéia (FIG. 106 a e b), já que essa não foi colocada verbalmente: o projeto abandonou seu partido transversal e surgiu a primeira conformação do projeto em C, através da alocação central de um jardim interno atravessado por passarelas; amadureceu, ao mesmo tempo, a setorização em quadrantes. Não sei até que ponto a idéia em si foi importante para guiar a evolução citada, mas o simples acontecimento do episódio, independentemente disso e de qual tenha sido a idéia, trouxe novos elementos para o projeto, além de alguns elementos importantes para esta análise.

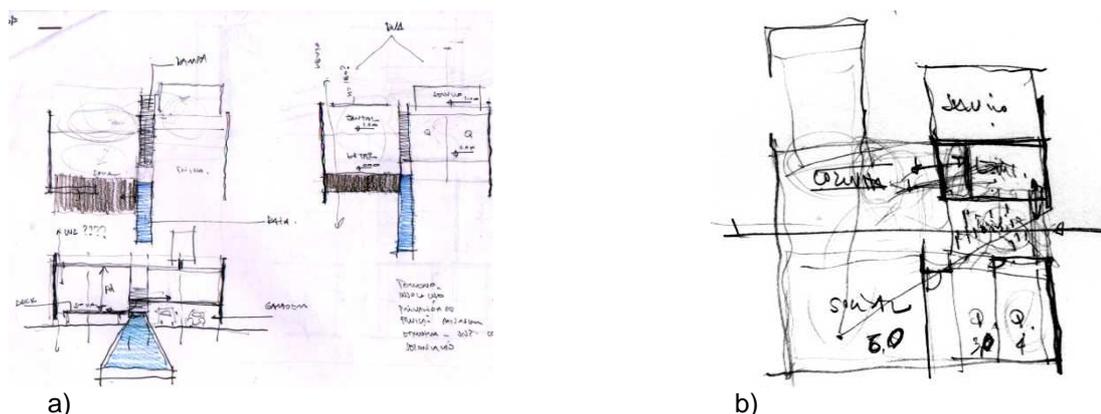


FIGURA 105– Sequência de imagens

a) FIG. 26;

b) FIG. 27.

A comparação entre os desenhos da FIG. 106 indica que o episódio da idéia foi responsável pela necessária desestruturação de uma proposta precocemente estruturada. Alguns fatores, possivelmente em conjunto com a ansiedade freqüentemente presente nos trabalhos de criação (OSTROWER, 1977), teriam sido responsáveis pela emergência de uma idéia. Porém, como pode ser observado na FIG. 106b, quando da transposição dessa idéia para o papel, é possível perceber o alto grau de indefinição de seus traços. Isso me leva a crer que, a cada traço desenhado, esse se recusava a fazer o papel de traço meramente representativo de uma idéia para fazer o papel de traço construtor de uma nova realidade, distinta não apenas daquela apresentada na FIG. 106a, como, também, daquela que só tinha como se estabelecer como coisa na idéia. Eventualmente, num caso extremo, a suposta tradução daquela idéia no papel pode ter sido responsável pelo seu descarte. Ao contrário do que se poderia supor, o episódio da idéia noturna, ao invés de simplificar e providenciar soluções, serviu para que os arquitetos se apercebessem um pouco mais da complexidade daquele projeto, não antevista na FIG. 106a, mas que levou o projeto a uma primeira crise (FIG. 106b).

## 5.8 O longo périplo da figura em C

O início do périplo em C se deu em seguida ao episódio da idéia noturna. Nessa ocasião, apareceu, pela primeira vez, a proposta de se incluir, num corpo ainda cúbico, um jardim interno. A partir desse ponto, o volume deixou gradativamente a configuração em corpo único, para assumir uma conformação em C. Ali, já não se

tratava mais nem de corpo único, nem de corpo duplo: uma nova possibilidade de trabalho se iniciava. Se, até esse ponto, a definição dos limites exteriores do projeto antecedia os trabalhos de alocação interna de cômodos, isso deixou de acontecer. O projeto deixava de ser elaborado de fora para dentro, para iniciar uma etapa na qual passaria a ser elaborado de dentro para fora, uma vez que um cubo ou dois não regiam mais sua forma. Durante o périplo, manteve-se a setorização dividida nos quadrantes SE – acesso principal, cozinha e sl. jantar; SW – garagem, área de serviço, I.S. social e escritório; NE – sala de estar; NW – quartos. Esse episódio me parece ser central ao projeto. É composto por vários pequenos episódios, dispostos a seguir, cujo grau de interdependência em relação aos outros episódios internos a ele é tão grande quanto seu grau de interdependência em relação aos demais episódios.

#### 5.8.1 O giro do bloco quartos/garagem

A proposta, apresentada na FIG. 106, de se alocar a garagem sob os quartos trazia a dificuldade de se providenciar para ela área de manobra adequada. Essa consideração gerou uma seqüência de alterações na forma. Inicialmente foi proposta a alocação da garagem na área do alinhamento (FIG. 107a). Em seguida, tentou-se uma via de acesso, curva, para carros (FIG. 107b). Ainda insatisfeitos com a solução, afinal os arquitetos resolveram girar o bloco composto pelos quartos e garagem (FIG. 107c, d e e). Ali, a confluência de três condicionantes promoveu o giro: acesso ótimo à garagem, dimensões adequadas para os cômodos de garagem e quartos e, por fim, quartos e salas com vistas privilegiadas. Esse giro foi, durante algum tempo, uma solução que viabilizava o atendimento à setorização desejada pela equipe. Ao elaborarem o primeiro desenho em computador (FIG. 107e), aperceberam-se de que o terreno não dispunha de área suficiente para tal giro. Além disso, o giro estreitava a abertura da sala de visita, ferindo outro condicionante, e assim trazendo-o para as considerações do momento. Esse era o condicionante do oferecimento da vista privilegiada aos cômodos mais importantes. Esses fatores causaram o abandono do giro, como pode ser observado na FIG. 107f.

Uma vez que, sabidamente, o retorno à posição ortogonal dificultava o acesso à garagem, e o recuo do alinhamento não dispunha de largura suficiente para

manobras, a equipe retomou, mais uma vez, o giro (FIG. 107g) em uma configuração muito semelhante à da FIG. 107d, embora mais elaborada e compatível com o estudo feito em computador. A FIG. 107h abandonou o giro definitivamente.

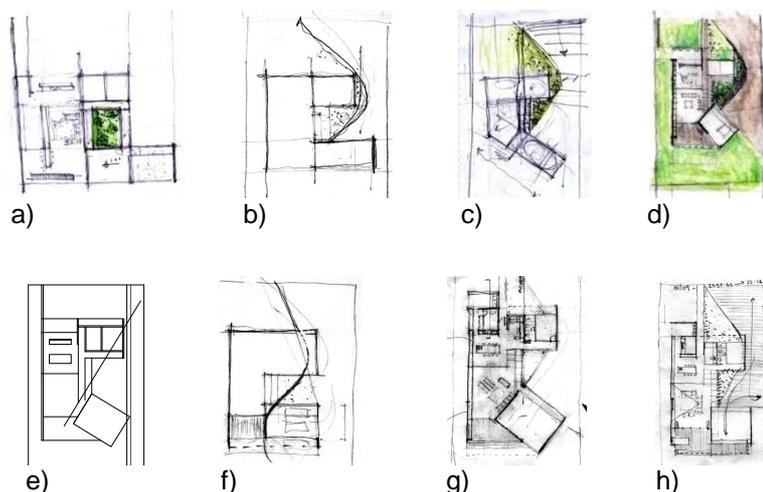


FIGURA 106– Seqüência de imagens

- a) FIG. 32;
- b) FIG. 34;
- c) FIG. 36;
- d) FIG. 41;
- e) FIG. 43;
- f) FIG. 45;
- g) FIG. 49;
- h) FIG. 50.

Aqui, é possível perceber que as demandas impostas por três condicionantes se chocaram por muito tempo, gerando um vai-e-vem de soluções, que ora privilegiava o atendimento a um condicionante, ora privilegiava o atendimento ao outro. Nesse caso, em que os condicionantes eram incompatíveis entre si, também não foi a idéia que gerou uma forma. Antes, gerou-a o abandono da idéia de se sustentar determinada conjunção de demandas entre condicionantes que, por sua vez, se mostravam incompatíveis uns com os outros. Após certo tempo de avanços e retrocessos, os arquitetos se aperceberam de que a solução para a questão se encontraria em outro lugar. Esse abandono possibilitou o retorno deles à mesa de negociações, demandando uma solução desconhecida até o momento.

### 5.8.2 Garagem na frente, garagem atrás

Da FIG. 107h em diante, o projeto retomou a configuração ortogonal, ainda que a questão do acesso a uma garagem que insistia em se situar nos fundos do terreno não tivesse sido resolvida. Abandonando-a temporariamente, os arquitetos se ativeram a pontos relativos às relações internas entre cômodos, em uma série de variações sobre a FIG. 107h, apresentados na FIG. 108a. Apenas mais adiante, a partir da FIG. 108b, o impasse nas negociações entre condicionantes fez com que a alocação da garagem no quadrante NW, sob os quartos, fosse abandonada, passando essa a ocupar o quadrante SW.

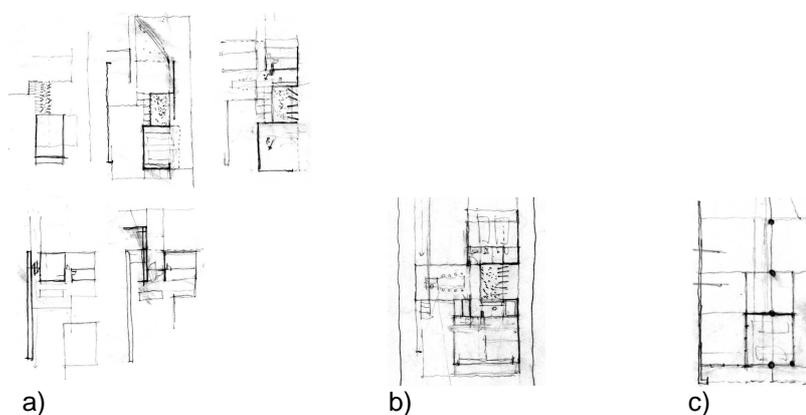


FIGURA 107– Sequência de imagens

- a) FIG. 51;
- b) FIG. 57;
- c) FIG. 62.

Como no episódio do giro do bloco quartos/garagem, as posições da garagem alternaram-se durante o projeto. Uma última tentativa de se situar a garagem nos fundos (FIG. 108c) inclui um estudo de estrutura portante. Se os carros precisavam de área de manobra, um recuo de pilares poderia resolver a questão. Iniciou-se, então, o episódio do estudo das possibilidades formais e organizadoras advindas da consideração das estruturas portantes e das malhas.

### 5.8.3 Movimentos dos quartos

Se, inicialmente, os arquitetos acreditavam poder trabalhar com quartos e sala alinhados ao longo da elevação N, o aumento de rigor na escala fez com que eles se apercebessem de que isso seria impossível, devido à falta de espaço.

Ao longo do périplo em C, um quarto, inicialmente situado ao lado da suíte (FIG. 109a), moveu-se do quadrante NW em que estava, para ocupar um lugar no quadrante SW, ao lado da I.S. social e escritório (FIG. 109b). A área de serviço, por sua vez, moveu-se do quadrante SW para o quadrante SE. Entre as FIG. 109b e 109c, a suíte permaneceu isolada no quadrante NW, ao lado da sala, enquanto os demais cômodos da área íntima se encontravam no quadrante SW. Na FIG. 109d, o quarto volta a ocupar, junto com a suíte, o quadrante NW.

Mais tarde, ao final dos trabalhos, nenhum dos cômodos da área íntima ocuparia posições ao lado da sala, mas sobre ela. A instalação de um segundo pavimento na elevação N permitiria, enfim, que todos os quartos ocupassem posições na elevação N, o que era desejável, uma vez que essa elevação gozava de insolação e vista adequadas (FIG. 109e). Essa solução só foi possibilitada porque os arquitetos já haviam trabalhado a estruturação do projeto em malhas e, em seguida, em faixas (assunto a ser abordado no episódio dedicado à evolução estrutural do projeto).

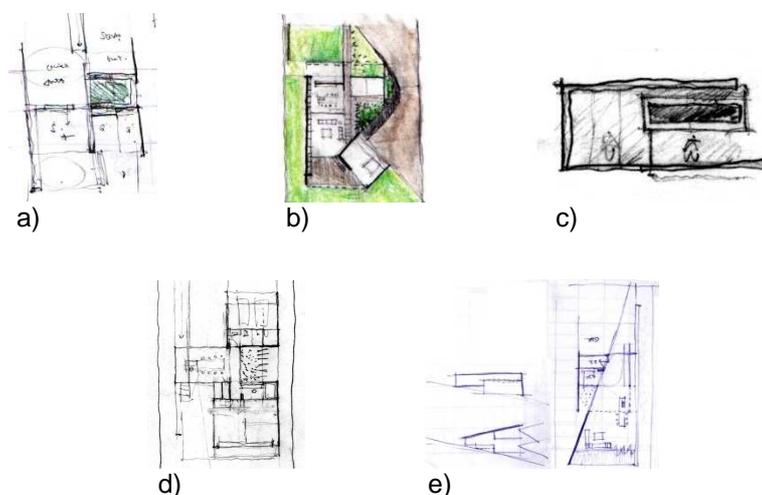


FIGURA 108— Seqüência de imagens

- a) FIG. 28;
- b) FIG. 41;
- c) FIG. 56;
- d) FIG. 57;
- e) FIG. 67.

#### 5.8.4 Vestígios da figura em C são visíveis no final

A partir desse ponto, os arquitetos entraram em uma etapa de refinamento das grandes decisões tomadas até aqui: amadurecimento da setorização após a

alocação da garagem no quadrante SW, distribuição do projeto em faixas e superposição de duas faixas na elevação N. A partir de então, com exceção do episódio da linha diagonal comentado mais adiante, o trabalho consistiu, praticamente, na elaboração de sínteses, em trabalho seqüencial e linear.



FIGURA 109– Seqüência de imagens  
 a) FIG. 60;  
 b) FIG. 63;  
 c) FIG. 90;  
 d) FIG. 95.

Entre as FIG. 110a e 110b, pode-se ainda observar, mesmo que enfraquecida, a conformação em C. Em seguida, ela foi, mais uma vez, abandonada. Depois de alguns avanços e retrocessos, nos quais ora se empregava, ora se abandonava a conformação em C, permanecem seus vestígios na forma final (FIG. 110c e d), o que me faz considerar que o trabalho desenvolvido durante o périplo em C foi fundamental para a conclusão do projeto. Se existiu, a partir do episódio da idéia noturna (FIG. 111A), algo como uma proposta de se fazer um projeto em C, ou ainda, se a idéia noturna consistia numa conformação do partido em C, os conflitos e conjunções de interesses defendidos por vários condicionantes fizeram que esse C inicial adquirisse uma feição própria e insuspeitada, fruto da evolução à qual o projeto se submeteu. A conformação final (FIG. 111b) é fruto de uma seqüência onde tomaram parte todos os episódios deste capítulo. Ao compararmos a imagem produzida em seguida ao episódio da idéia noturna com o projeto terminado, isto é, o início com o final do périplo em C, é possível perceber a manutenção da

setorização geral, ainda que sejam completamente diferentes os modos como os cômodos e espaços de uso transitório se articulam entre si (FIG. 111).

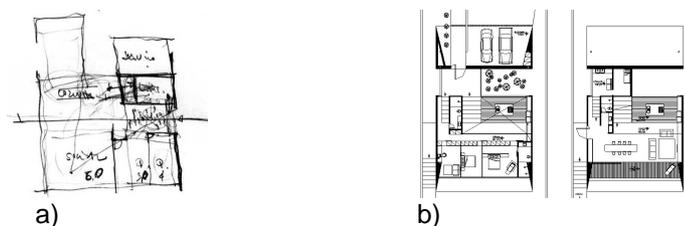


FIGURA 110– Seqüência de imagens  
a) FIG. 26;  
b) FIG. 97.

#### 5.8.5 O jardim e o partido

Desde a FIG. 112a, esteve presente um jardim, conformando em C a proposta. Durante o périplo do C (FIG. 112b, c e d), o jardim era ora interno, ora externo e, por vezes, ocupava algum lugar intermediário entre essas duas posições. Quando o C era muito aberto, o jardim não tinha como deixar de ser externo. As definições acerca desse jardim se faziam em propostas que consideravam, simultaneamente, o desenho geral do partido e da organização relativa entre cômodos e espaços de uso transitório. Importava aos arquitetos, então, alocar um jardim, fosse ele interno, semi-interno ou ainda externo. Além de compor uma ambientação desejada para os cômodos vizinhos, sua alocação viabilizaria iluminação e ventilação adequada a eles. Após o périplo, e durante o episódio das malhas e das faixas, o jardim ocupou toda a extensão da faixa intermediária (FIG. 112e). Depois (FIG. 112f), o jardim passou para outra faixa. Quando o projeto assumiu definitivamente o partido em corpo duplo, o jardim encontrou seu lugar entre os dois blocos (FIG. 112g).

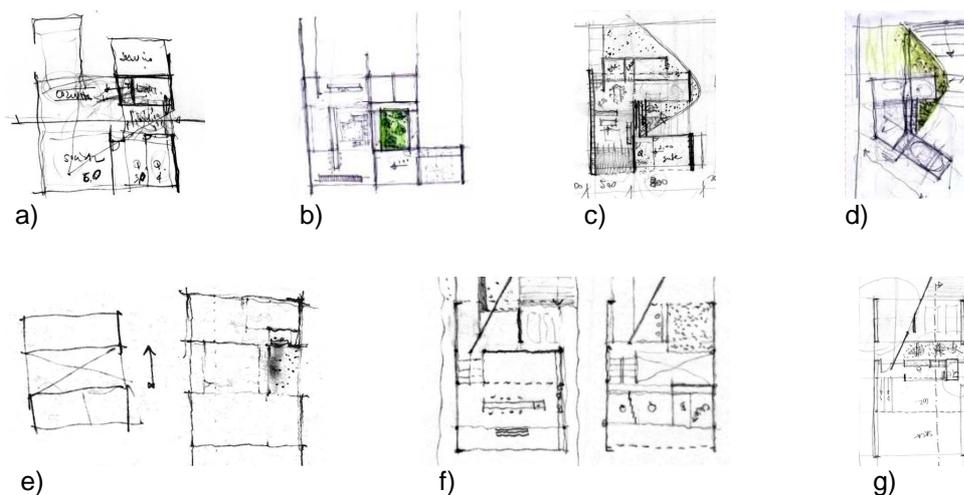


FIGURA 111– Seqüência de imagens

- a) FIG. 27;
- b) FIG. 32;
- c) FIG. 35;
- d) FIG. 36;
- e) FIG. 65;
- f) FIG. 69;
- g) FIG. 74.

Nos últimos arranjos do projeto, após a primeira reunião de apresentação do anteprojeto para os clientes, era grande a facilidade com que um dos arquitetos promovia soluções para as alterações demandadas, e, para tanto, a forma do jardim movimentou-se rapidamente, isto é, ela sofreu muitas alterações em um breve espaço de tempo.

### 5.9 Evolução estrutural do projeto

Desde o início, é possível falar em estruturação do projeto. Quadrantes, invólucros cúbicos predeterminados, faixas longitudinais, e, mesmo, a insistência na imposição de uma garagem ao fundo do terreno, podem ser vistos como pontos estruturantes do projeto, quando de seu início. Somente um pouco mais tarde a estrutura portante assumiu um papel relevante na conformação. Após seu ingresso no conjunto de condicionantes considerados, a proposta se organizou em malhas, para depois em faixas transversais. Por fim, e guardando em si repercussões de todas as estruturações precedentes, organizaram-se quatro meios-níveis. Todas essas propostas de estruturação surgiram paulatinamente. Em alguns momentos, porém, o caos – a total falta de estrutura – também fez parte do jogo.

### 5.9.1 Os quadrantes

No segundo dia, os arquitetos perceberam que a setorização estava se organizando em quadrantes (FIG. 27 a 29). Decidiram, assim, conservar essa disposição e pesquisar as possibilidades de remanejamento de alocação de cômodos e acessos, possibilitadas a partir de tal constatação. Na maioria dos estudos desse período, a sala de estar ocupava o quadrante NE, os quartos estavam no quadrante NW, o quarto-escritório, um jardim interno e a área de serviço no quadrante SW, e a cozinha e sala de jantar no quadrante SE. Algumas variações em relação a essa disposição foram estudadas, principalmente quanto à alocação da cozinha e área de serviço. A garagem ainda não estava sendo considerada.

Promover ou encontrar uma estrutura que guiasse o desenvolvimento dos trabalhos era um modo de abstrair a concretude deles para ali procurar algum tipo de ordem, subjacente ou não, que facilitasse o caminho para levar a uma organização final satisfatória. No caso, a proposta de se empregar, como ferramenta de trabalho, essa abstração, veio em seqüência a um conjunto de desenhos, o que me faz crer que não foi tomada como método sistemático de enfrentamento do problema.

### 5.9.2 Caos vs. estrutura

Foram perceptíveis movimentos em que desenhos que apresentavam linhas de estruturação forte foram seguidos por outros nos quais isso não ocorria. E vice-versa. Nesses casos, o caos levava à estrutura e essa de volta ao caos, em movimentos sucessivos. Quando um desenho estava excessivamente confuso, cheio de linhas que não se organizavam numa proposta, no qual essas linhas apontavam para direções divergentes em que as demandas de projeto não estavam solucionadas em conjunto, os arquitetos buscavam algum tipo de estruturação, como maneira de organizar a proposta e sua compreensão dela. Um desenho confuso demandava uma simplificação para que suas propostas fossem delimitadas. Isso para serem trabalhadas, já que era mais fácil organizar um número pequeno que um número grande de demandas – ou traços (como em Alexander cartesiano). Tal procedimento era feito através de um novo desenho, no qual um mínimo de linhas era empregado: tudo o que não fosse fundamental deveria ser eliminado. Se

eram poucas as linhas, elas precisavam, não obstante, resolver muita coisa cada uma delas: eram linhas estruturantes.

Com a evolução do projeto, a estrutura tornava-se seu elemento central, em torno do qual ele se organizava. Então ocorria o movimento inverso: a estruturação obtida anteriormente passava a restringir a emergência de determinadas soluções, mais que fomentar essa emergência. Algumas demandas não tinham como ser atendidas através do recurso àquela estrutura, e, então, abriam-se concessões. A uma concessão se seguiam outras, as soluções passavam a entrar em conflito com o papel organizador da estrutura obtida, e esta começava a perder seu papel como elemento principal. Enfraquecida, aos poucos essa estrutura se desmanchava e o caos se instalava novamente.

Um movimento que vai da estrutura ao caos pode ser exemplificado a partir da seqüência abaixo. Enquanto na FIG. 113a o projeto estava dominado por um invólucro cúbico, a inclusão da garagem (FIG. 113b) no quadrante NW faz a equipe abandonar a estruturação dada pelo invólucro. Se, em outro exemplo de movimento que vai da estrutura ao caos, pensarmos a idéia do segundo dia como estruturante de uma proposta, ainda presente apenas na mente do arquiteto, é preciso notar que seu traslado para o papel fez surgir um desenho caótico (FIG. 27).

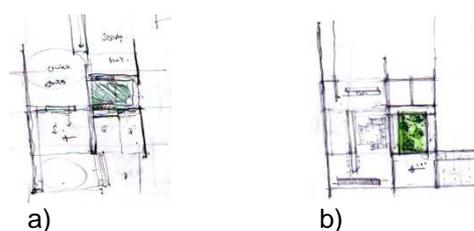


FIGURA 112– Seqüência de imagens  
a) FIG. 28;  
b) FIG. 32.

A seqüência abaixo mostra um movimento inverso, isto é, ele parte do caos em direção à estrutura. O percurso de tempo dessa seqüência é bastante curto. Pode-se ver um desenho sem linhas estruturantes principais na FIG. 114a, uma primeira tentativa – abortada logo em seguida – de uma estruturação em faixas na FIG. 114b e uma estruturação através do uso de vigas e lajes em balanço na FIG. 114c.

A necessidade da estrutura, como ferramenta útil à organização do projeto, surgiu quando as alternativas para o desenho calcado apenas na empiria se esgotaram.

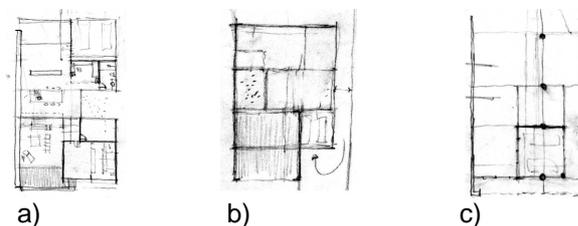


FIGURA 113– Seqüência de imagens

- a) FIG. 60;
- b) FIG. 62a;
- c) FIG. 62d.

### 5.9.3 Estrutura portante

A partir da FIG. 115a, com o projeto estruturado em linhas ortogonais, os arquitetos começaram a pensar na estrutura portante da casa, mas o assunto não é estudado em sua especificidade. Observa-se que, àquela hora, ainda que esse assunto tivesse entrado em cena, a proposta de se fazer uma estruturação dos cômodos em faixas ainda não havia ocorrido. A FIG. 115b apresenta um estudo que inclui o recuo de um eixo de pilares, como possível solução para o acesso à garagem. Ela é uma representação de algo que havia sido pensado antes de desenhado. Já o desenho em elevação (FIG. 115c) apresenta uma pesquisa a respeito de como essa decisão afetaria a elevação N. As soluções de projeto surgiam em via de mão dupla: o arquiteto vislumbrou na mente um recuo de pilares como hipótese de trabalho, foi ao desenho e testou ali a hipótese na concretude do papel. O desenho em elevação, que julgo ser posterior àquele em planta, testa uma primeira configuração da aparência que aquela decisão acarretaria: o desenho devolve para o arquiteto alguma coisa a mais que a mera cópia fiel daquilo que ele tinha em mente.

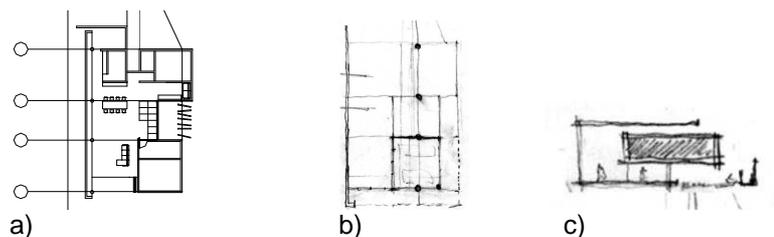


FIGURA 114– Seqüência de imagens  
 a) FIG. 55;  
 b) FIG. 62d;  
 c) FIG. 62c.

#### 5.9.4 Malhas

Após a elaboração da proposta com estrutura portante em balanço (FIG. 115b), os arquitetos passaram a considerar o emprego, no projeto, de malhas reguladoras como ferramenta para organizar a distribuição de cômodos, espaços de transição e estrutura portante.

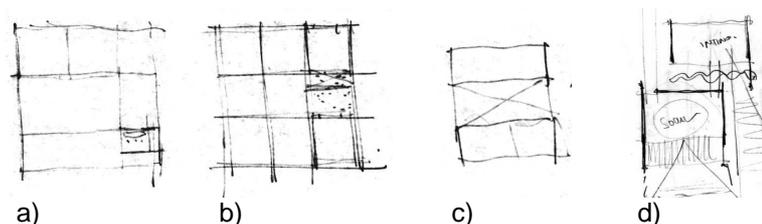


FIGURA 115– Seqüência de imagens  
 a) FIG. 64a;  
 b) FIG. 64b;  
 c) FIG. 65a;  
 d) FIG. 21a.

A FIG. 116a, mais do que representar, apresenta o nascimento da proposta de se usar uma malha 3x3. Na FIG. 116b, seguinte àquela outra, essa proposta já está amadurecida. Ela mostra a malha em um desenho rarefeito e com quase nenhum detalhamento do programa. O mesmo ocorre na FIG. 116c, mas, ali, a malha já é 3x2. É possível observar a semelhança entre esse desenho com o apresentado na FIG. 116d, e com os desenhos relativos ao episódio da idéia noturna. Os conteúdos trabalhados àquela época inicial seriam agora re-trabalhados, para se enquadrarem em hipóteses estruturadas através de malhas.

### 5.9.5 Faixas

Antes do episódio das malhas 3x3 e 3x2, os cômodos estavam sendo organizados em duas faixas dispostas ao longo do sentido longitudinal do terreno (FIG. 117a e b). Após os episódios das malhas, eles passaram a ser organizados em faixas transversais (FIG. 117c e d). A idéia modificou o papel e esse modificou a idéia: a idéia de submeter o projeto à estrutura das malhas organizou uma proposta e seu detalhamento. Uma vez isso feito, os arquitetos perceberam que faixas atenderiam melhor a seus intentos do que malhas. É importante observar que esse movimento entre a idéia e o desenho é responsável, em parte, pela singularidade do percurso do projeto e, em consequência, pela forma do anteprojeto.

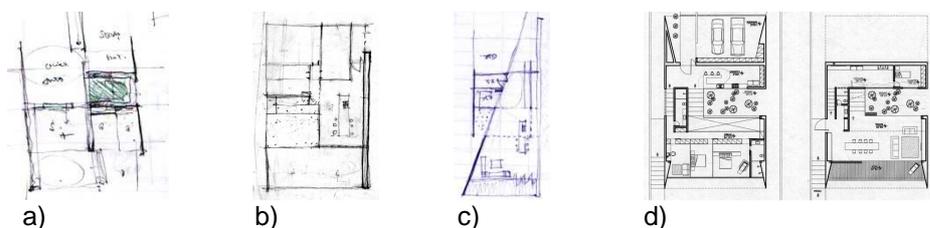


FIGURA 116– Seqüência de imagens

- a) FIG. 28a;
- b) FIG. 63;
- c) FIG. 67c;
- d) FIG. 82.

### 5.9.6 Os quatro meios-níveis

Em seguida à estruturação por malhas e faixas, foi estudado o número de níveis adequado e definidos quais cômodos ocupariam cada um deles. Ali amadureceu a proposta de se dispor o projeto em quatro meios-níveis (FIG. 118). Esse estudo ocorreu paralelamente àquele da linha em diagonal, apresentado a seguir e, durante o mesmo, foi mantida a estruturação do projeto em faixas transversais ao sentido principal do terreno.

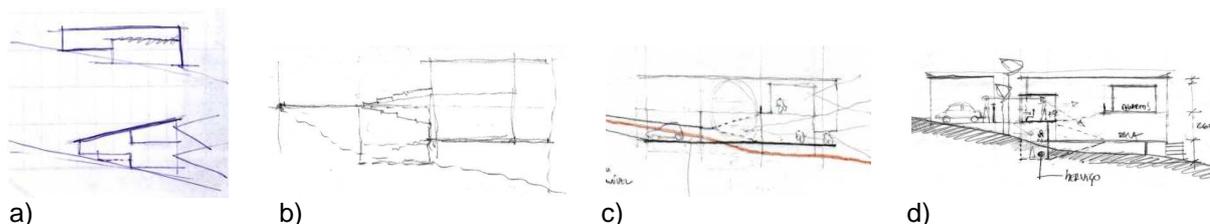


FIGURA 117– Seqüência de imagens

- a) FIG. 67 a e b;
- b) FIG. 71;
- c) FIG. 72;
- d) FIG. 75a.

Ao final dos trabalhos, a complexidade aumentou entre a estruturação em planta e aquela em corte: se, por um lado, em planta e na volumetria geral, o projeto apresentava um ponto no qual ele era cindido em dois blocos, isso também ocorria em corte, mas em local diferente (FIG. 118d), mais a norte.

Desde os inícios dos trabalhos, os arquitetos pensaram em estruturas, fossem elas portantes ou não. Porém, se no início a ênfase recaía sobre o recurso à estrutura como organização geral, à medida que os trabalhos foram evoluindo, a ênfase recaía sobre a estrutura portante, rapidamente tomada após a passagem das lajes em balanço, como estrutura geral. Os condicionantes do projeto, a cada etapa desse, tinham papéis diferentes a desempenhar.

### 5.10 A linha em diagonal

A imposição de uma linha em diagonal surgiu em determinado ponto, como estratégia, em seguida ao episódio das estruturas. Essa ação pode ser vista como uma tentativa de solução para a organização interna de cômodos, baseada na inserção de um elemento exógeno, não integrante do conjunto de condicionantes de projeto. Assim como o recurso “usar uma malha” indica o ingresso de um dado exógeno, “usar uma linha diagonal” vem de algum conhecimento que não aquele provindo da experimentação de dados empíricos em questão, mas de conhecimentos prévios ou obtidos pela experiência. No caso da linha em diagonal, essa tentativa foi abandonada a certa altura.

O surgimento da linha em diagonal foi inesperado. Fora o caso do giro do bloco quartos/garagem, nenhuma outra linha em diagonal havia aparecido no corpo

construído do projeto. A linha em diagonal surgiu depois de os arquitetos perceberem que o recurso a linhas estruturantes poderia ser útil. Todo o episódio foi desenvolvido sobre faixas. No caso do giro do bloco quartos/garagem, as linhas em diagonal apareceram para tentar resolver a dificuldade do acesso de carros. No caso da linha em diagonal estruturadora, diferentemente, ainda que convocada para propor uma organização geral da disposição interna entre cômodos, ela não surgiu em decorrência da análise direta do problema. Ela pode ser vista como uma idéia que antecedeu a forma.

Vários estudos foram feitos segundo essa diretriz. Pode-se observar que a linha diagonal era, por vezes, dominante, e, por outras, secundária. Inicialmente (FIG. 119a), ela atravessava todo o projeto, mas a gradual constatação da incapacidade desse recurso de resolver a questão de organização geral para a qual foi convocado fez com que, gradativamente, ele tomasse posições secundárias (FIG. 119b, d, e e f) e até inexistentes (FIG. 119c). Assim, a linha se movimentava na tentativa de ser, de algum modo, útil ao projeto, se não organizando-o inteiramente, pelo menos organizando parte dele. Aqui ocorre um caso de avanço e retrocesso em direção à configuração final: após sua entrada em cena, a linha desaparece para retornar mais adiante. Convocada num momento como hipótese de diretriz do projeto, ela foi suspensa. No momento seguinte, retornou. E foi-se de uma vez por todas. A coreografia de sua aparição não fora projetada.

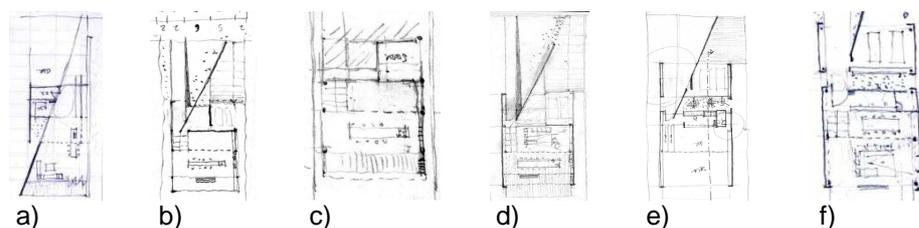


FIGURA 118– Seqüência de imagens

- a) FIG. 67c;
- b) FIG. 69a;
- c) FIG. 70a;
- d) FIG. 73;
- e) FIG. 74b;
- f) FIG. 76.

Durante o episódio, enquanto a linha em diagonal perdia, gradativamente, sua força como elemento de articulação de espaços, o recurso às faixas crescia em importância como elemento de articulação.

### **5.11 Mais avanços, retrocessos, bifurcações, análises e sínteses**

Aqui não trato de um episódio, mas de um conjunto de episódios, todos eles envolvendo movimentos de avanços, retrocessos etc. Como já visto em alguns episódios, o desenho, compreendido como algo distendido no tempo, por vezes avançava e, por outras, retrocedia: avançava quando novas conformações surgiam, resolvendo as questões envolvidas no projeto. Nesses casos, os esboços mostravam novas propostas de disposição relativa entre partes, por vezes a partir de colagens, quando se juntavam pedaços de soluções parciais com o objetivo de serem empregados dentro de uma setorização básica previamente definida. Porém, avançava também quando a própria estruturação básica adquiria alguma conformação que se prestava melhor (que o estado anterior) ao atendimento dos interesses em jogo no projeto.

Em outros momentos, o desenho retrocedia. Por exemplo, como quando sucumbia à crítica da própria equipe ou quando uma determinada conformação resolvia, de modo menos adequado que conformações anteriores, as questões em pauta. A crítica, algumas vezes, se baseava em fatos objetivos, como uma insolação ou fluxo inadequados, mas, na maioria das vezes, era devida a questões intuitivas, como quando a equipe suspirava: “Não tá bom...” ou “Tá tudo ruim...”. Nessas passagens, os arquitetos buscavam reter apenas aquilo dos desenhos anteriores que julgavam não ser mais objeto de alterações futuras. Despiam o projeto de todo o detalhamento elaborado até ali e retornavam a uma situação mais elementar de desenho. Os retrocessos podem, ainda assim, ser vistos como um tipo de avanço: eram como um peneiramento em que a equipe buscava conhecer apenas o que resistia. Assim construía.

Durante as etapas inicial e final dos trabalhos, pode-se falar em algo como seqüências evolutivas únicas de desenhos. Cada papel produzido era uma resposta a questões levantadas pelo anterior. Nas seqüências evolutivas únicas, um desenho

aprimorava o anterior, seguindo as suas determinações e avançando no sentido de viabilizar uma proposta, até que pontos de inflexão em relação ao direcionamento delineado pelos papéis anteriores faziam o projeto mudar de rumos. Assim ocorreu na etapa inicial, enquanto na final não havia mais inflexões, ou essas eram de porte reduzido. Ainda que seqüencial no tempo, a etapa inicial pouco tinha de linear, pois não apontava para uma direção conclusiva por muito tempo. Por outras vezes, durante as etapas intermediárias, ocorreram bifurcações e sobreposições em seqüências evolutivas paralelas. Ainda durante essas etapas, cada arquiteto, em separado, perseguia alguma solução para, percorrido algum tempo, ambos unificarem suas propostas. Em mais outras ainda, eles trabalhavam no projeto em horas distintas, cada um trabalhando sobre a última configuração deixada pelo parceiro, retomando a linha evolutiva única.

Mais um caso de retrocesso pode ser observado abaixo, em que uma proposta coesa dá origem a uma série de tentativas menos estruturadas. No caso, parecia que o projeto estava bem resolvido (FIG. 120a) e atendia a todas as demandas básicas. Porém, havia uma demanda não resolvida: o acesso à garagem. Isso levou à revisão geral da proposta e aos desenhos da FIG. 120b. Estes, feitos em seguida, são rápidos e ralos, e apontam para caminhos distintos, nem sempre procurando resolver o acesso à garagem. Aqui, mais uma vez, o desenho podia ser visto como mais do que a representação de alguma coisa: era a redução de uma coisa anteriormente obtida (o projeto da FIG. 120a) às suas características consideradas mais elementares. Não se trata, também, da representação da redução daquela coisa anterior, pois justamente o fato de ambas as propostas estarem dispostas sobre o papel permite observar uma evolução, mais que o traslado entre suportes diferentes. Em seguida à evolução daquele estado fugaz advindo do retrocesso citado, mais uma vez o projeto se organizou (FIG. 120c).

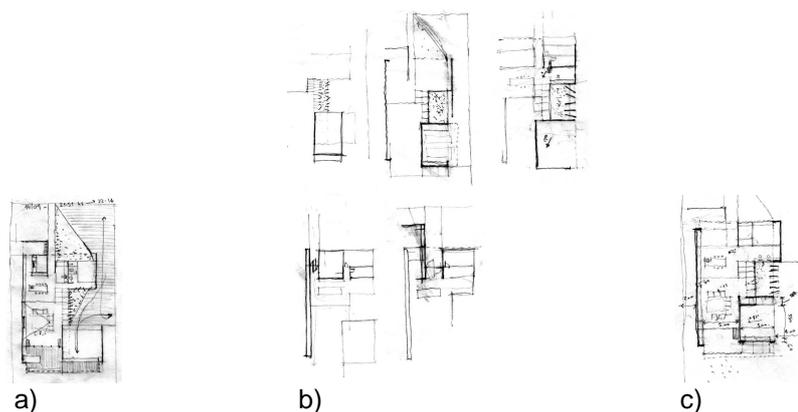


FIGURA 119– Seqüência de imagens

- a) FIG. 50a;
- b) FIG. 51;
- c) FIG. 52.

A FIG. 121 apresenta um caso de retrocesso no grau de evolução de uma proposta coerente e detalhada. A suspensão das tentativas de organização do espaço a partir do ponto em que estavam foi proposital, para que a equipe desenvolvesse outro aspecto do projeto: o de um raciocínio estrutural que, aos poucos, se foi mostrando promissor.

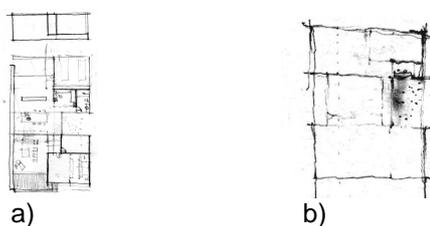


FIGURA 120– Seqüência de imagens

- a) FIG. 60;
- b) FIG. 65b.

### 5.12 O desenho em movimento

A FIG. 122, reprodução da FIG. 44, pode ser considerada como uma seqüência em si mesma, se considerarmos o tempo decorrido entre o início e o término de sua confecção. Ela pode ser compreendida como a representação de um corpo construído em L de cabeça para baixo, ao qual tenta-se encaixar um retângulo girado, em sua parte inferior direita. O desenho tem traços de espessura variada; alguns deles dizem respeito a um único corpo, cuja definição está sendo estudada (o

bloco quartos/garagem girado), enquanto outros traços, menos repetidos, dizem respeito a algo que não está em questão no momento (o L invertido).

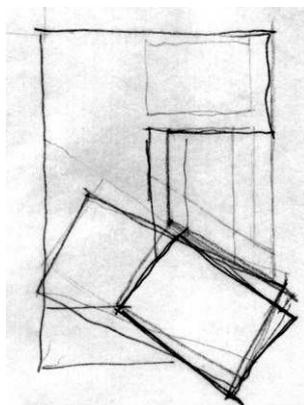


FIGURA 121– Reprodução da FIG. 44

Esse estudo de encaixe não se encontra finalizado nesse desenho, o que me leva a concluir que o desenho apresenta uma situação de movimento, mais que uma coisa ou sua representação. Durante o transcurso de tempo necessário à confecção do desenho, o arquiteto buscou conhecer algumas possibilidades de encaixe do retângulo no L. Para tanto, por algumas vezes, as proporções entre o lado maior e o menor do retângulo foram alteradas. Essas alternativas foram elaboradas em lápis sobre papel, como poderiam ter sido elaboradas em maquetes ou através de softwares como o *SketchUp*. Se o desenho tivesse sido elaborado na tela do computador, isso muito dificultaria minha análise, uma vez que a tela não deixa rastros, a menos que se aperte a tecla *print screen* a cada mudança significativa, e, ainda assim, cada imagem gerada diria respeito a apenas um estado dessa evolução, enquanto o desenho sobre papel mostra um conjunto de opções superpostas: mostra um movimento.

O desenho não era, àquela altura, coisa na idéia, ou simplesmente idéia, uma vez que, se o fosse, não perceberíamos movimento no retângulo girado. Se fosse idéia, a psicografia de sua representação não revelaria ou necessitaria transcurso de tempo destinado a estudo. Ainda assim, poder-se-ia supor que o desenho teve sua origem na idéia: por exemplo, um arquiteto pode ter suposto que, girando um

retângulo no qual todos os quartos e banheiros estivessem alocados, esse bloco se ajustaria ao L. Mas isso, desde Boudon<sup>44</sup>, não é idéia, é uma operação de concepção. Aqui entra uma questão relativa ao método. Das operações conhecidas, pode-se fazer um catálogo, o que não impossibilita a descoberta ou invenção de novas operações. A operação de rotação relativa foi empregada, como poderia ter sido outra, por exemplo, a de deslizamento. A história posterior do projeto nos mostra, também, que essa opção pela adoção da operação de rotação foi abandonada mais adiante, o que indica que nenhum método de projeto foi elaborado para o caso antes que tal opção tivesse sido tomada.

Outro exemplo de movimento captado por uma imagem única pode ser observado na FIG. 123. Essa apresenta uma folha de papel-manteiga sobre uma folha de papel sulfite, ambas em formato A4 aproximado. Na folha de baixo, vê-se uma planta onde já se percebe alguma coisa da casa setorizada, num desenho em que o uso da cor indica algum grau de maturidade do projeto. Na folha de cima, do lado esquerdo, e sobre o desenho de baixo, pode-se ver um retângulo desenhado com traços leves. Do lado direito, vê-se uma planta semelhante àquela colorida da folha de baixo, porém com menos traços e sem cor. A planta de cima, justamente por estar em cima, é posterior à de baixo.

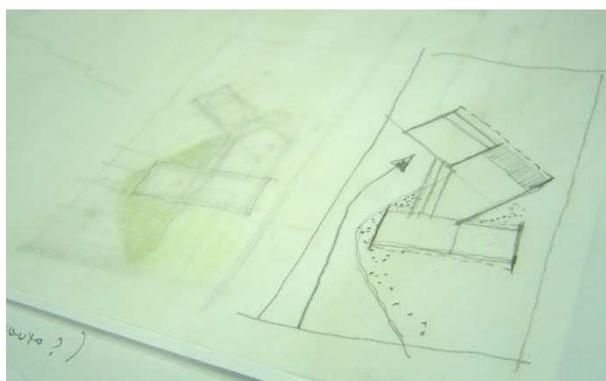


FIGURA 122– processo de produção da FIG. 39

Nesse caso, também o desenho, considerado em um movimento entre o anterior e o seguinte, sugere que ele próprio, mais que elementos exógenos, construía a evolução da forma. O arquiteto fez um desenho (o da folha de baixo) e esse

---

<sup>44</sup> Cf. seção 3.8.

desenho mostrou a ele mais do que aquilo intencionalmente desenhado. Ele mostrou, por exemplo, relações que não haviam sido detectadas antes de o desenho ser feito. A seguir, o amadurecimento da forma era promovido por uma operação que se situava entre o que o arquiteto via no desenho anterior e o que ele propunha para o desenho seguinte: o arquiteto observava o desenho anterior, decalcava dele algumas coisas, descartava outras consideradas insatisfatórias e completava o desenho em que estava trabalhando. Nesses casos, o desenho não era completado através do ingresso de elementos exógenos ou inusitados, mas através de operações de remendos e adições dos elementos que haviam sido descartados, em novas configurações. Através dessa operação, ou conjunto de operações, ele propunha um novo desenho. O projeto evoluía entre operações desse tipo nas quais, findo um desenho, outro era iniciado, no qual novos condicionantes da forma eram considerados, novas configurações emergiam e delatavam novas relações, satisfatórias ou insatisfatórias.

Até aqui, apresentei um modelo linear da operação, mas essa também pôde ser detectada em seqüências lineares ou descontínuas, únicas ou paralelas no tempo, e ainda observáveis dentro de um só desenho ou em mais de um (como quando se usa abundantemente a borracha) – o que torna complexa a compreensão dos movimentos aos quais um projeto está sujeito. Como uma ferramenta, o desenho aumenta a capacidade de ação do arquiteto. Se o desenho nada tivesse a contribuir ao raciocínio daquele que projeta, então ele seria lançado no papel sem indicações de movimento. Em outra escala, esse vai-e-vem entre o desenho e o arquiteto ocorre também enquanto um traço está sendo feito e não apenas ao término de cada etapa. Durante a própria execução do traço, a avaliação das relações já está sendo feita, e o traço pode mudar, subitamente, de direção. Esse jogo entre o desenho e desenhista me permite dizer que o projeto é feito na ponta do lápis, isto é, no limite entre aquilo que é o desenho e o que é o desenhista. E essa dinâmica, que envolve várias partes interessadas, é diferente de um jogo unilateral, no qual apenas o arquiteto traz inflexões ao projeto, a cada desenho que produz.

## 6 A PRÁTICA E A TEORIA

Esta tese procura alternativas para duas atitudes de prefiguração, que vêm sendo utilizadas como ferramentas de projeto: enquanto a primeira concebe a criação a partir do dual idealização vs. representação<sup>45</sup>, a segunda vê, no estabelecimento de métodos de projeto, a possibilidade de legitimação. Essas duas atitudes são recorrentes não apenas quando se faz projeto, mas, também, quando o arquiteto discorre a respeito de seu trabalho criativo. É importante deixar claro que este trabalho não considera idéia e método como males a serem combatidos, mas apenas que seus potenciais como ferramentas para elaboração de projetos são mais limitados do que o discurso corrente pode fazer crer.

De um lado, uma visada particular sobre um processo de projeto, apresentada no capítulo 4 e sistematizada no capítulo 5. De outro, uma construção teórica presente nos pensamentos de Heráclito, Vico e Nietzsche, cujos desdobramentos extrapolam o campo da filosofia, alcançando os da epistemologia e da prática criativa (cap. 2 e 3). Essa é uma construção teórica ocidental, herança que se coloca como alternativa e complemento a uma outra herança, essa capitaneada por Platão e Descartes. Ambas as construções, como visto, divergem quanto ao estatuto da realidade. Neste capítulo, confronto esses dois conjuntos, um prático e outro teórico, buscando algumas convergências entre suas proposições. Um, o prático, pretende algum acesso, ainda que mediado por mil platôs, a um real que, de tão manuseado, corre o risco de se tornar uma invenção. Outro, o teórico, defende um real construído, feito. Não se trata de querer verificar a ascendência de um conjunto em relação a outro, isto é, daquela prática sobre aquela teoria ou vice-versa, como se uma delas se constituísse no fundamento suficiente da outra, mas o alinhamento entre os procedimentos da prática criativa, de um lado, e das construções teóricas apresentadas, de outro.

O confronto entre teoria e prática suscitou a emergência de um conjunto de alternativas para a concepção, ou internalização, do que se compreende como

---

<sup>45</sup> Cf. seção 1.3.

sendo a concepção de um projeto. Assim, se a compreensão, o discurso e a prática do projeto dependiam de operadores como idéias e métodos, neste capítulo apresento algumas ponderações nas quais eles se constroem a partir de registros distintos.

Uma simples leitura do relato apresentado no capítulo 4 sugere a independência entre o que se faz e o que se fala, isto é, a independência entre os modos como se deu, efetivamente, a execução daquele projeto, de um lado, e o discurso dos arquitetos envolvidos acerca daquele trabalho criativo, de outro. O discurso que gira em torno do processo de criação, como relatado, gravita entre as noções de método e idéia. O trabalho efetivo, por sua vez, usa de muito mais recursos do que apenas a esses operadores. Se a execução do projeto se deu através de diretrizes distintas daquelas que o conhecimento acerca delas (perceptível através do discurso dos arquitetos acerca da criação) supunha organizar, isto é, se ação e concepção acerca da ação não convergiram, este capítulo propõe a construção dessa convergência, não através de prescrições para a ação, mas através da constatação de semelhanças possíveis entre os domínios da compreensão, do discurso e da prática do projeto. E isso só é pensável a partir do afastamento da idéia cartesiana da independência entre mente e corpo, *res extensa* e *res cogitans*, uma vez que o que faz, o que fala e o que pensa são um. Dito de outro modo, a autonomia conceitual das duas modalidades de prefiguração, tomados como construtos teóricos capazes de abarcar a compreensão acerca de um assunto tão indeterminável quanto a criatividade, é afastada em prol de uma construção teórica dependente da contingência da construção, dependente da especificidade do caso estudado.

Da construção teórica proposta neste capítulo, pode-se dizer que pretende estabelecer o ser, isto é, o objeto arquitetônico, não através do recurso a figuras precedentes, mas por meio de algo como uma ontologia negativa. Essa foi uma expressão cunhada por Clément Rosset<sup>46</sup> (citado por ROCHA, 2003, p. 44) “para designar os sistemas filosóficos que dispensam todo fundamento para se constituir, embora façam dessa ausência de fundamento seu axioma.” Dessa ontologia, diz-se

---

<sup>46</sup> ROSSET, Clément. *L'objet singulier*. Paris: Minuit, 1979.

que é negativa por constatar a inexistência do ser (ROCHA, 2003), uma vez que esse não é, mas devém continuamente. Ainda assim, como uma ontologia, pesquisa modos de constituição do ser. A ontologia negativa estabelece o ser a partir da constatação de que esse devém continuamente. Trata-se da fundação paradoxal de uma forma cujo conteúdo é vazio. Se esse conteúdo é vazio, nada legitima a presença de algum recheio que constitui seu corpo. A forma do conteúdo vazio legitima-se a si própria: sua existência não se deve a nenhum fundamento ou causa necessária.

### **6.1 Crítica ao dual idealização vs. representação como procedimento de projeto**

Uma das vertentes da prefiguração como método de projeto refere-se à prefiguração da idéia. A legitimação proposta pela idéia é insustentável: essa se encontra em lugares cujo acesso uma metafísica depauperada não mais franqueia. Um dos objetivos desta tese é o de propor uma alternativa à compreensão do dual idealização vs. representação, mecanismo da prefiguração da idéia, como modo único de se fazer projeto, pensar sobre projeto e discorrer sobre projeto. Os episódios do capítulo anterior são ricos em exemplos acerca do papel secundário que pode ter a idéia nos processos de projeto, como pode ser visto a seguir.

O episódio acerca dos estudos de corpo único/corpo duplo, além de outros, mostra que o projeto sofreu variações até chegar ao anteprojecto. Se no início dos trabalhos os arquitetos podem ter tido idéias de dispor o projeto em um ou dois blocos, baseadas nas referências notáveis, à medida que o trabalho amadureceu a decisão sobre esse ponto foi paulatinamente sendo tomada a partir da consideração de um número grande de condicionantes, e, não, apenas um.

No episódio da linha em diagonal, a idéia exógena de colocar uma linha em diagonal para tentar resolver algumas questões de projeto não foi bem-sucedida. E seu uso não parece ter deixado muitos vestígios no projeto, com exceção de uma meia-parede situada no recuo frontal.

Quanto ao episódio da idéia noturna, é possível observar que, qualquer que tenha sido seu teor, ela causou grandes transformações no projeto (vide as transformações sofridas entre as FIG. 106a e b, seção 5.7). Porém, desde os primeiros traços do primeiro desenho que se sucedeu ao episódio, a idéia foi tão descaracterizada pelo ingresso, no jogo, de considerações acerca dos demais condicionantes, que não tenho como saber o que era essa idéia, restando-me apenas indícios dela. Mesmo em conversas posteriores com a equipe, a tal idéia não se tornou clara. Durante o projeto, à medida que era colocada no papel, nesse mesmo ato ela se moldava para se ajustar às contingências. O episódio, ao contrariar as expectativas em torno de idéias provedoras de soluções rápida e facilmente obtidas, sugere que as idéias podem ter vida curta, se precisam, para sua existência, se manter distantes da mesa de negociações na qual costuma se converter uma prancheta de projeto. Se idéias seduzem pela promessa de trabalho fácil, ainda assim o projeto precisou de tempo para amadurecimento, e esse tempo não era inteiramente previsível, pois em projeto, como visto, questões inesperadas freqüentemente surgem durante os trabalhos. Mesmo sem ter como avaliar a totalidade da inflexão que tal idéia proporcionou ao projeto, uma participação, ainda que paradoxal, pôde ser depreendida: ela tirou o projeto de uma situação de cristalização prematura da forma.

Suspendendo a hipótese do recurso à metafísica como modo de compreender as relações que se dão num projeto, isto é, abandonando-se a crença na existência de alguma perfeição a ser alcançada pelo projeto, a forma arquitetônica (que de outro modo é compreendida como anterior, exterior ou independente da azáfama do projeto) deixou de existir como dado prefigurado, e o projeto passou a ser o responsável por trazê-la à existência. Se a forma não pretende ocupar as posições da idéia ou dos ideais, o projeto passa a ser visto como o conjunto de procedimentos utilizados para fazer existir algo onde nada havia antes. E, desvinculado dos pressupostos metafísicos, os procedimentos passam a se ater ao mundo contingente, com suas necessidades, demandas, limites e dificuldades.

Não pretendo implicar, com a argumentação acima, que uma idéia não possa ser um condicionante expressivo num projeto, ou mesmo o principal: o episódio da idéia noturna me impede de fazê-lo. A idéia pode ser um fio condutor inicial mas, tanto

quanto ela, qualquer outro dado do projeto pode ser um fio condutor de desenvolvimentos não previstos. Porém, para que uma idéia atue como condicionante, é necessário que ela seja instrumentalizada, ou seja, desenhada, escrita, falada etc. Enquanto existente no reino platônico das idéias, ela não é operante. Assim que ela deixa esse lugar, uma vez presente no mundo no qual as demais contingências (condicionantes da forma) também se encontram, ela está sujeita a moldar e se deixar moldar por eles.

A constatação do papel das contingências envolvidas na produção de um projeto tornou insustentável a manutenção de uma criatividade atribuída exclusivamente às idéias. Podem ser verificadas semelhanças entre, de um lado, a ciência pronta e a ciência em ação, propostas por Latour; de outro, a arquitetura pronta e o projeto. Essas semelhanças foram inicialmente supostas como hipótese. Uma vez confirmadas, elas apresentam a possibilidade de se pensar o projeto como construção de uma realidade, para a constituição da qual o manuseio do que é contingente é o principal insumo.

Devido à intangibilidade característica das idéias, não pretendo propor, a partir do projeto analisado, que elas não cumpriram papel importante nos processos criativos arquitetônicos da equipe. Reformulando, é possível afirmar que elas apareciam aqui e ali, e eram utilizadas ou não, como condicionantes da forma, conforme a necessidade do momento. Operacionalizadas e negociadas no conjunto de condicionantes, elas perdiam uma eventual caracterização como determinantes exclusivas da forma.

## **6.2 Crítica ao método**

A segunda vertente da prefiguração como método de projeto refere-se à prefiguração do método. Se a legitimação proposta pela idéia é insustentável, os defensores do método propõem-nos, como legitimações para os procedimentos de se fazer projeto, pensar sobre projeto e discorrer sobre projeto.

Ao se perguntarem como se ensina, aprende ou faz projeto, professores, estudantes e profissionais de projeto parecem acreditar que um algo, um modo ou uma coisa

têm que preencher a lacuna aberta pela pergunta. Além disso, acreditam na necessidade de preenchê-la antes de começar a ensinar, aprender ou praticar a profissão. Acredita-se que, para tanto, é necessária a posse prévia, em mãos, de algum conjunto sólido de instruções: em suma, de um método. O que se segue é uma tentativa de apresentar uma alternativa para esse estado de coisas.

A leitura do relato e dos episódios evidencia o fato de que os arquitetos não definiram um método para enfrentamento do projeto. Pelo contrário, todas as passagens do projeto levam a crer que estratégias foram definidas no decorrer do processo, em procedimentos *ad hoc*, de acordo com o que era mais conveniente para resolver as questões que se apresentavam. Assim ocorreu, por exemplo, nos episódios dos deslizamentos e da evolução estrutural. Se um projeto não é um problema com contornos precisos, como propôs Cross, então não há método possível para sua solução.

A afirmação acima pode ser discutida: mesmo que as pesquisas metodológicas da segunda metade do século XX não tenham convergido para uma proposta eficaz de método destinado a projeto, poder-se-ia insistir na existência dele. E que encontrá-lo, ou inventá-lo, seria a tarefa do metodólogo. Se tal método não está à disposição, os arquitetos cujo trabalho foi acompanhado empregaram várias estratégias (deslizamentos, estruturação em malhas, faixas) em uma seqüência não predefinida. Se eles tivessem disposto a seqüência dessas estratégias em um método, seria esse útil ao desenvolvimento do projeto seguinte da equipe? Dada a diversidade de projetos arquitetônicos, isso é pouco provável, enquanto um método geral para projeto seria forçosamente caracterizado pela desconsideração das especificidades de cada projeto. O estudo de caso mostra que um projeto pode ser desenvolvido a partir da observação de dados contingentes, e que as ferramentas a serem utilizadas não precisam ser estabelecidas de antemão. Se há método, ou métodos, pode-se, por outro lado, dizer que eles não são necessários, mas contingentes como os dados que pretendem organizar.

Se um método é como uma receita culinária, uma seqüência de passos deve ser seguida para se obter algum objetivo definido de antemão. No caso de um projeto prefigurado pelo método, os passos a serem seguidos incluem idealizações e

representações, como no primeiro Alexander, que constatou que a construção da hipótese não havia sido considerada em seu método. O método supõe a idéia como um de seus itens. No caso presente, onde não se dispôs de um método, o fim não estava definido de antemão. Ou ainda, mesmo que tivesse sido, essa definição não se sustentou. Como visto, os procedimentos utilizados pela equipe, para desenvolver o projeto, foram sendo definidos ao mesmo tempo em que definiam o projeto. Durante todo o tempo, enquanto eles faziam um, faziam também o outro. Prefiguração de idéia e de método são conceitos vinculados: quando se segue um método, o resultado dos trabalhos não tem como fugir de determinado leque de possibilidades, vislumbradas antes do início dos trabalhos. No caso oposto, quando não se segue um método ou se persegue uma idéia, o resultado é imprevisível: a ausência de método implica numa indeterminação durante todo o percurso de projeto, em relação ao próximo passo a ser dado. Contra a insegurança dessa indeterminação, apóia-se a crença em métodos.

Relembrando, a proposta deste trabalho é fazer uma análise da criação a partir da hipótese da imanência, ou seja, da suspensão de recursos metafísicos (aqueles baseados em crenças) para legitimação de suas proposições. Essa hipótese recusa a duplicação ontológica segundo a qual este mundo, composto por aparências, reflete outro, das essências. Assim, a crença em que há, em algum lugar, um método possível, pronto para ser descoberto; ou em que há, em algum lugar, alguma resposta para a pergunta acerca de como se projeta; como quaisquer crenças, essas estariam sujeitas à necessidade de demonstração de sua eficácia como operadores de projeto. Uma possibilidade construtivista seria, a partir da constatação da inutilidade da busca de um método, a intenção de se inventar – ao invés de descobrir – um método. Quando isso foi pensado acima, a partir do caso estudado, constatou-se a contingência à qual esse método estava sujeito. A partir daí, ele nem mais poderia ter esse nome, devido à impossibilidade de ele ser apropriado a outro projeto. Assim, um método descoberto ou inventado, que fosse anterior ao projeto, isto é, que contivesse instruções válidas para mais de um projeto, e que servisse como guia para esse, estaria muito mais próximo do reino das idéias, com suas estabilidade, unicidade e identidade já criticadas neste trabalho, do que do mundo das contingências. Tal método poderia ser considerado como uma verdade estável e, como nos lembra Sílvia Rocha (2003), se a ontologia

de Nietzsche nos ensina que não há ser, sua teoria do conhecimento ensina que não há verdade: o perspectivismo nietzschiano, ao negar a existência de um olhar extraperspectívico, nega nesse gesto a existência de um olhar *omni*-perspectívico (ROCHA, 2003, p. 125). Essa constatação da ausência de um lugar a partir do qual se poderiam estabelecer verdades e métodos verdadeiros, infalíveis e, principalmente, legítimos, leva ao abandono de qualquer pretensão à verdade sobre o assunto do método.

As bagagens passíveis de serem empregadas pelo projetista como ferramenta de projeto não têm como ser definidas de antemão e reunidas em um compêndio, como faziam os grandes tratadistas da antiguidade. Mesmo considerando a utilidade do tratado, ele não tem como ser feito senão sob a tutela da contingência e da necessidade. É como se, a cada vez, a roda precisasse ser re-inventada. Cada projetista constrói seu próprio tratado, desenvolvido através de sua experiência prática, ao longo de uma vida dedicada ao projeto, mesmo que sob o risco de que esse tratado não tenha nenhuma utilidade posterior. E isso só é possível a partir da conscientização de que não existe dado, em nenhum lugar ou biblioteca, um conjunto perene, uno e idêntico a si mesmo, capaz de suprir todas as demandas que aparecem no ato criativo do projeto.

### **6.3 A ordem dada e a ordem construída**

Desde Platão, a filosofia ocidental aposta na existência de uma ordem subjacente à contingência do mundo. A partir daí, fazer projeto já foi identificado com a realização de alguma ordem subjacente aos dados do projeto, tais como o resgate de supostas origens (nas quais estaria depositada a verdade sobre o assunto), a decorrência espontânea de um problema metodicamente colocado, a realização, na esfera do real, da esfera do ideal, a realização de alguma vocação inerente ao local (o *genius loci* de Norberg-Schulz), ou ainda de ideologias diversas, nexos semióticos etc. Em todas essas tentativas, fazer projeto pode ser visto como a realização de alguma coisa que se encontra fora da especificidade da questão, ou seja, o manuseio e a realização de uma forma. Todas essas tentativas supõem a ordem dada e subjacente.

Nietzsche, ao afirmar a hipótese da imanência, coloca em questão a aposta nessa ordem. A partir daí, como fazer projeto a partir da suposição nietzschiana da inexistência de qualquer ordem sua subjacente, tomada como fundamento para a ação? Essa pergunta demanda uma reavaliação dos modos como vem sendo pensada a criação arquitetônica. As ferramentas usuais de articulação do raciocínio do arquiteto, baseadas em prefigurações de método ou idéia, não são úteis aqui. Nenhum *a priori* dá conta da complexidade das questões contingentes que um projeto apresenta. O recurso à metafísica, ao seduzir o crente com promessas, afasta o arquiteto das questões concretas com as quais deverá lidar. Esse recurso pode tomar a forma de uma nostalgia de um tempo perdido, ou de um futuro ideal, ou ainda de um presente determinado pela ordem (ainda que não descoberta). Em todas elas, pode ser entrevista a vontade de verdade, em que a segurança de um solo firme sobre o qual trabalhar guia e legitima as ações a serem tomadas por quem faz projeto. Assim como a proposta nietzschiana, o construtivismo também refuta a aposta na existência de alguma ordem subjacente ao mundo, sustentada pelas epistemologias realistas e positivistas (LE MOIGNE, 1995). O reconhecimento da ausência de uma ordem dada, que não se apresenta, deflagra a necessidade de sua construção; e fazer projeto, isto é, produzir uma forma, pode ser um modo de construir uma ordem contingente, uma vez que específica ao caso em questão.

No caso estudado, cada passo tomado pode ser visto como uma tentativa de organização, ou seja, uma tentativa de conferir ordem a um conjunto caótico ou amorfo de dados. Apostando na inutilidade de se compreender o projeto como realização de alguma ordem pré-existente, abre-se, para esse arquiteto, a possibilidade de se construir alguma ordem que lhe seja específica, a partir da contingência do próprio projeto. Essa ordem não será descoberta nem inventada. Não será descoberta, pois não parte de nenhuma suposição apriorística. Não será inventada, pois não é criação individual de um gênio. Será, sim, construída, pois advém da interação do arquiteto com as coisas.

Como exemplos de ordens subjacentes a atividades de projeto, pode-se tomar uma idéia condutora, uma ideologia ou um conjunto qualquer de saberes. Porém, como visto no estudo de caso, isso não é necessário. Durante aquele projeto, uma seqüência de apostas em ordens pressupostas pode ser vista, como o recurso às

referências notáveis, à linha em diagonal e às estruturas. Porém, ao final, a ordem obtida, ainda que fruto de estudos envolvendo as várias tentativas de ordem citadas, foi do tipo de uma ordem interna: uma ordem/forma que se propôs, a fim de acomodar o jogo dos vários condicionantes em ação, a partir de uma distribuição de elementos específica a um caso também específico.

O estudo de caso mostra que, com o passar do tempo necessário ao amadurecimento do projeto (tempo que não tinha como ser previsto), esse foi se tornando coerente. Explico-me: se, nos estágios iniciais, os entrosques de condicionantes refutavam construções de ordem prematuras, ao se aproximarem do final do projeto, as convergências entre os condicionantes eram possibilitadas por meio do próprio projeto, e, não, por meio da descoberta de alguma ordem subjacente ou, como por vezes caracterizada aqui, exógena. Daí ser possível dizer que aquele projeto é dotado de uma coerência que lhe é endógena. As configurações espaciais apresentadas, ao final, pelo projeto, são a cristalização da negociação entre os dados da questão, não estando ali para significar mais nada, além disso. Acerca do projeto estudado, é possível se argumentar que um ou mais elementos de composição do espaço podem ser vistos como estando ali para significar alguma coisa para além de sua própria concretude, como a ousadia de um forro inclinado ou a grandiloqüência de grandes vãos com pés-direitos duplos. Porém, uma vez delimitados esses elementos, os demais (bem como as articulações entre eles) são apenas construções espaciais, não susceptíveis de serem traduzidos em nenhuma outra linguagem expressiva.

A crítica à metafísica do projeto, com o conseqüente afastamento de noções como verdade, essência e permanência como diretrizes fundantes, coloca diante do arquiteto sua contingência. A partir daí, a atividade de projeto pode ser mais vista como uma organização, feita pelo arquiteto, de todo um conjunto de demandas (os condicionantes do projeto em questão), com o objetivo de sintetizar em forma algo que não existia antes desse trabalho, e menos como algo a ser idealizado para, passo seguinte, ser representado. Para tanto, o arquiteto emprega sua capacidade de reconhecer padrões:

Um atributo das representações diagramáticas que parece auxiliar a inferência é a habilidade do olho humano para reconhecer padrões. Esses padrões são por vezes chamados de emergentes por não terem sido necessariamente desenhados intencionalmente ou explicitamente, mas ainda assim podem ser percebidos uma vez feito o diagrama. (DO e GROSS, 2001, p. 17).

A visão de Do e Gross a respeito do assunto pode levar a crer que os padrões já existiriam em algum lugar, prontos para serem reconhecidos. Por outro lado, ao dizerem que esses padrões não são desenhados intencionalmente, asseveram o contrário. A se dar valor à hipótese da imanência e às epistemologias construtivistas, esses padrões não são dados, ou seja, não são coisas a serem reconhecidas dentro de um universo fechado de possibilidades. Mais que isso, eles serão construídos. Se a concepção realista acerca do conhecimento supõe uma realidade finita e identificável, a concepção construtivista supõe uma realidade cujo estatuto está em aberto e, assim, a atividade de reconhecer padrões não implica, por conseguinte, na suposição de um universo fechado ou determinado, no interior do qual um conjunto de padrões aguardaria reconhecimento. Reconhecendo padrões que não existiam antes de serem reconhecidos, o arquiteto inventa nexos novos. Ao mesmo tempo, ele está produzindo conhecimento, uma vez que não se pode, a partir dessa situação, falar em re-conhecimento, mas apenas em construção. Reconhecendo padrões e inventando nexos e, assim, produzindo conhecimento, o arquiteto, ao construir, está ao mesmo tempo atribuindo sentido a esse algo que não existia antes. Assim como ele, todos os que participarem, de algum modo, da vida dessa edificação, estarão atribuindo-lhe sentido.

A partir do momento em que se prescindir de legitimação para se fazer um projeto, inicia-se a fazer, especificamente, projeto. Esse, construindo-se, passa a construir sua própria possibilidade de legitimação. A legitimação provém da capacidade de um projeto advir de um debate interno.

#### **6.4 O projeto fundante**

O arquiteto, para trabalhar, pode se apoiar em fundamentos exógenos, nos quais ele deposita sua confiança: um método seguro, uma idéia original ou uma ideologia qualquer. Contrariamente à crença nesses fundamentos exógenos, Jonas é de

opinião que o projeto não tem como se vincular a fundamentos, uma vez que ele próprio é fundante<sup>47</sup>: os fundamentos nos quais um projeto poderia se basear estão sujeitos a críticas e revisões, e só funcionariam como tais se a crença depositada neles não estiver sujeita a dúvidas, hipótese descartada por este trabalho.

Em alternativa ao fundamento baseado em métodos ou idéias, situa-se a concepção acerca da execução de projeto em que esses fundamentos podem ser (como têm sido) substituídos por procedimentos nos quais ferramentas são utilizadas à medida que são consideradas necessárias. Tomo emprestado, aqui, o que diz Sílvia Rocha a respeito dos fundamentos do conhecimento<sup>48</sup>:

Não se trata de destituir o fundamento racional e metafísico do conhecimento para instituir em seu lugar um novo fundamento, afetivo ou instintivo, mas de recusar a idéia mesma de fundamento – ou seja, de algo que seja absolutamente necessário, e desse modo possa justificar e legitimar aquilo que funda. (ROCHA, 2003, p. 113).

No projeto fundante, ou seja, não comprometido com idéias, essências, ideologias ou métodos, são imprevisíveis os caminhos que a forma desenhará, uma vez deparada continuamente com contingências. Pode-se fazer projeto sem caminho preestabelecido, e, para tanto, é necessário que o próprio projeto estabeleça o seu, como visto no estudo de caso. Nesse sentido, as palavras do poeta espanhol Antonio Machado podem ser úteis para aquele que quer fazer projeto:

O caminho se faz a andar<sup>49</sup>

Caminhante, são suas pegadas o caminho, e nada mais;  
Caminhante, não há caminho, o caminho faz-se a andar.  
A andar faz-se o caminho, e ao voltar-nos para trás vemos a senda  
que nunca voltaremos a pisar.  
Caminhante, não há caminho, mas só a esteira no mar.

Antonio Machado.

---

<sup>47</sup> Cf. seção 3.10.

<sup>48</sup> Na seção seguinte, elaboro uma comparação entre, de um lado, a concepção nietzschiana acerca do conhecimento, e a prática do projeto como produção de conhecimento.

<sup>49</sup> RÉSEAU INTELLIGENCE DE LA COMPLEXITÉ. [200-]. Disponível em: <http://www.mcxapc.org/static.php?file=florilege.htm&menuID=florilege>. Acesso em: 20 out. 2007. Poema original em espanhol. (tradução do autor).

### 6.5 O projeto como produção de conhecimento

Uma das vertentes desse trabalho propõe a existência de uma relação entre o conjunto de movimentos executados pelo arquiteto em sua busca pela forma, de um lado, e sua concepção acerca do conhecimento, de outro. Como visto na subseção 2.1.3, tradicionalmente, “conhecimento” é visto como estoque instrumental, ou seja, um conjunto de dados sólidos, verdadeiros e confiáveis, prontos para serem utilizados quando necessário (em nosso caso, quando nos dispomos a elaborar um projeto). Esse tipo de conhecimento se daria sobre uma realidade determinada, estável e cuja existência seria anterior à entrada em cena do arquiteto.

Em contraposição a essa concepção acerca do conhecimento, de acordo com a defesa de Fogel<sup>50</sup>, conhecer passa a significar *co-naître*, em que conhecimento e coisa conhecida nascem no mesmo gesto. Distante da abordagem na qual o conhecimento se dá sobre uma realidade supostamente dada e estável, ele passa a ser concebido, como o projeto arquitetônico, como coisa em evolução e objeto de construção, sobre uma realidade em contínuo devir. E ambos objetivam a produção de sentido, a partir da constatação da ausência de uma ordem preexistente. Também como sugerido pelas epistemologias construtivistas, o tipo de conhecimento necessário para se fazer um projeto está sempre por ser feito, e sua construção é simultânea à construção do projeto. Esse conhecimento é interessado, e, nisso, muito mais identificado com a vontade de potência nietzschiana do que com a vontade de verdade metafísica, com suas idéias, ideologias ou ideais, pretendentes à posição de fundamento. Compreender o conhecimento como produção tem sentido quando esse, ao invés de se localizar dentro do âmbito de origens e categorias pré-definidas, ou ainda de ideologias existentes e mapeadas, se abre, como o projeto fundante, para a formação de seu próprio âmbito, desenho ou recorte.

Se o conhecimento como produção, ou o ato de se produzir conhecimento, tem alguma utilidade, essa poderia ser a utilidade da liberação de âmbitos pré-definidos

---

<sup>50</sup> Cf. subseção 2.1.3.

e supostos, sobre os quais ele se debruçaria. Inversamente, produz-se conhecimento através de pesquisa e pesquisar é procurar e se interessar menos pelo que já se sabe do que pelo que ainda não se sabe. Conhecimento como produção e projeto como pesquisa têm também isso em comum.

Não sendo finito ou restrito a uma realidade finita, o conhecimento abre-se em um leque não determinado. Assim, não existe um conjunto dado de antemão, pronto para ser utilizado pelo arquiteto, nem um corpo de conhecimentos estático que supere as necessidades de conhecimento do qual ele deve estar munido para fazer projeto. Por essa razão, a única alternativa à disposição dos arquitetos, como visto aqui, foi a de adotarem estratégias *ad hoc* durante todo o percurso do projeto analisado. Para ter algum corpo de conhecimentos, o arquiteto tem que construí-lo (aqui, o mesmo que projetá-lo), e a legitimação sobre que tipo de conhecimento é necessário para se fazer projeto, se não for construída juntamente com o projeto, também não está dada de antemão. Assim, para se fazer projeto, constrói-se um corpo de conhecimentos, não necessariamente de ordem verbal ou numérica mas, pelo contrário, muito específico ao trabalho de quem conforma. Se o conhecimento é específico, conhecimento e projeto legitimam-se mutuamente, não mais por adequação a uma suposta realidade, mas pelo jogo argumentativo interno que estabelecem entre si suas diversas proposições.

Como visto, a equipe analisada não seguiu um método de projeto. Menos que isso, utilizou algumas rotinas, algumas ferramentas conceituais de projeto (grades, linhas ordenadoras etc.), mas a seqüência dessas, ou seja, o percurso desenhado por essas, só foi conhecido ao final dos trabalhos. A se valorizar a hipótese da imanência, para se resolver determinada questão, lança-se mão desta ou daquela ferramenta. A escolha é feita caso a caso, na medida de sua necessidade. Isso é diferente de se estabelecer um conjunto de conhecimentos prévios para que, uma vez de posse deles, alguém seja julgado competente para a realização de projetos. O conhecimento necessário para a elaboração do projeto é definido mais pela prática do que pela teoria. É um conhecimento relacionado com a experiência que tem o profissional no manuseio das ferramentas que ele escolhe para utilização. Pela prática, ele sabe que tais e tais ferramentas podem ser úteis para lhe auxiliar na elaboração de um dado projeto.

Ao final dos trabalhos de projeto, esse é conhecimento de si próprio. Suas soluções podem não ter utilidade para mais nenhum outro projeto. Assim, o conhecimento advindo da elaboração de um projeto pode não servir para ingresso em algum manual de procedimentos, para ser estocado em algum arsenal, para servir como instrumento de previsão de uma realidade desde já determinada ou para enfrentamento de questões futuras. Com isso não quero significar que aquele conhecimento, advindo da prática, não poderá servir aos fins aludidos acima, mas apenas que ele não foi construído para tais fins.

O conhecimento assim produzido não tem como ser compreendido como adequação a alguma realidade estabelecida antes da entrada em cena do arquiteto, sob o risco de transformar os trabalhos de projeto em mero espelhamento ou representação de alguma coisa dada de antemão. Como conhecimento factível, ele não está vinculado à produção do necessário, mas do contingente. Ao invés de pretender asseverar verdades, ele anuncia possibilidades de existência.

## **6.6 O desenho como apresentação**

Ao se observar um desenho acabado, sem o conhecimento do percurso desenhado por sua produção, é viável a suposição de que ele retrata uma idéia, simples e clara, que lhe antecedeu. O mesmo pode ser dito de, menos que um desenho inteiro, uma parte dele. Porém, a construção do projeto cujos passos foram explorados no relato (cap. 5) indica que, a cada traço, todo o conjunto estava em jogo e era objeto de deflexão. Cada traço tinha o poder de modificar tudo o que fora desenhado até então, como na metáfora do relógio. A relação desse traço com o que já fora feito estava longe de ser pacífica.

Ao descartar os procedimentos baseados em crenças, ou prefigurações, como instrumentos de projeto, nossas idéias deixam de ser nossa conexão com o suposto universo estável platônico e a realidade deixa de ser una. Outros modos de projetar, distantes daqueles que se enquadram nas concepções baseadas no dual idealização vs. representação, podem ser descobertos, inventados, construídos e utilizados para a consecução da forma. Assim, se o que o arquiteto faz, em seu percurso distendido no tempo, é mais do que representar um projeto que se situa na

mente ou em qualquer outro lugar, pode-se então dizer que ele desenvolve o próprio projeto desde o início dos trabalhos, e, não, representações dele. Corporifica-se, assim, o processo de projeto: esse deixa de ser representação de algo e passa a ser a própria coisa em movimento: fazer projeto é lidar com o devir. A forma passa da inexistência à existência através de um processo gradual, e, principalmente nos estágios iniciais de um projeto, ela é o que está no papel ou tela. E somente aos poucos ela se vai tornando mais complexa, saindo de uma realidade bidimensional para outra, tridimensional. A partir dessa constatação, é viável supor que os materiais e ferramentas empregados em projeto são, como condicionantes da forma, decisivos na caracterização do produto final. A maior complexidade que o projeto toma, ao longo do tempo, pode tornar inviável sua apresentação em modelos bi ou tridimensionais. A partir de então, pode-se falar em desenhos de representação de uma proposta. Nesse ponto, é interessante lembrar que a acepção empirista de “idéia” pode ser traduzida por “proposta”, uma vez que, para os empíricos, a idéia é produto de trabalho (cf. seção 2.2.5).

A seqüência apresentada na FIG. 125 mostra como é possível ver o projeto como desenvolvimento de um objeto, ou como a própria coisa em movimento, mais que a representação dela. Em certo momento, após haverem elaborado várias plantas, os arquitetos optaram por recortar e dobrar algumas delas para que elas passassem a existir no universo tridimensional. Havia então o interesse em estudar as possibilidades de assentamento daquela planta, até aquele ponto existente apenas em duas dimensões, em seu terreno. A maquete possibilitou a experimentação de alternativas altimétricas que não haviam sido pensadas até então. Essas alternativas não eram hipóteses imaginadas inicialmente, para depois serem testadas na maquete. Ao invés disso, a própria movimentação altimétrica possibilitada pelos cortes e dobras do papel sugeriu desdobramentos na forma que estava sendo gestada. A partir daí, o projeto passou a abrigar espaços adequados ao assentamento em seu terreno específico.

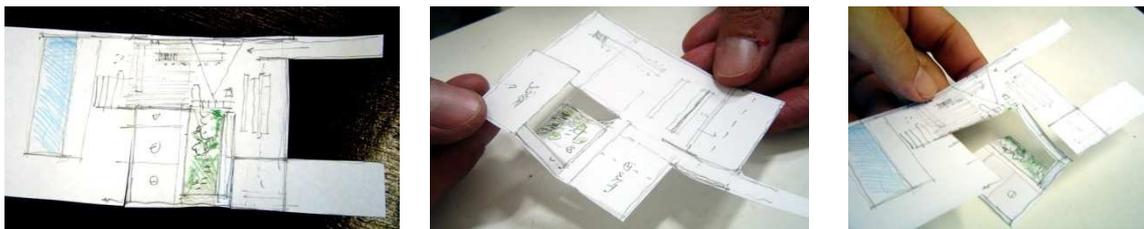


Figura 123– Seqüência feita a partir de etapa do processo de projeto onde este passa de bi a tridimensional

Não estou defendendo a hipótese de que o acaso desempenha um papel importante no processo de projeto, nem aquela segundo a qual ele é irrelevante, mas, sim, a de que não é, ou ainda, não é apenas na idéia que a forma toma corpo. A concretude da folha de papel, que se submete a cortes e dobras, que gera sombras, que cai sob seu próprio peso, que sugere determinada configuração, esse conjunto imponderável gerado por uma situação específica e concreta é também responsável pelo jogo do projeto. Nesse jogo inter-agem o arquiteto, seus instrumentos e os demais condicionantes da forma. Como numa partida de pingue-pongue, o projeto amadurece a cada lance, ou seja, a cada desenho. Os substratos utilizados para a elaboração do projeto podem participar da conformação do mesmo, caso se permita essa participação.

O desenho da FIG. 122 também nos fornece material para a compreensão do desenho como algo além de mera representação. Quanto ao fato daquele desenho poder estar representando alguma coisa, não restam dúvidas. A questão que coloco é: estará ele necessariamente representando alguma coisa? Se a resposta a essa pergunta for negativa, o desenho, uma vez que não representa, apresenta. Ele pode ser visto, novamente, como a própria coisa sendo feita, e, não, como uma representação dela. Estariam os arquitetos pensando em outras etapas do projeto, enquanto faziam o desenho? Estariam eles pensando, por exemplo, em tijolos? Ou em paredes de tijolos, ou ainda aposentos feitos em paredes de tijolos, com determinadas instalações e qualidade de iluminação natural? Nunca teremos as respostas para essas questões, as quais, se tivessem respostas afirmativas, indicariam que o desenho representa algo que lhe é exterior. Porém, não estou tentando provar a impossibilidade de ele representar, mas apenas a possibilidade de ele não estar representando. O contexto julgado necessário foi lançado: o L invertido e a posição inferior da varanda. Se a distância entre as duas linhas horizontais na ponta do L, na posição inferior/esquerda do desenho, significa “varanda”, então o

desenho representa, pois nada há ali de uma varanda, além de poucas linhas. Não há representação de algum tipo de piso ou mobiliário usual em varandas, ou de guarda-corpos. Ainda assim, devido à história progressiva do projeto, sabemos que se trata, ali, de uma varanda. Diferente da história que nos revela que aquelas posição e forma específicas, naquele desenho, representam uma varanda, do retângulo girado só sabemos que se trata do setor destinado aos quartos. E mais nada. Vários condicionantes o levaram a ocupar aquela posição no quadrante NW, mas sobre o que ocorre para dentro de seus limites não se sabe, pois ainda não fora estudado. Ainda não existe nenhuma deliberação acerca, por exemplo, das posições e formas relativas dos cômodos que devem vir a se situar ali. É necessária a coexistência de ambigüidades quando se está em processo de projeto. No caso estudado, isso foi visível quando, desde o início dos trabalhos, os arquitetos eram conscientes da necessidade de se manter em aberto algumas questões. Um projeto é um edifício *in statu nascendi*, ou seja, algo que ainda não possui o *status* de coisa, ou de ser, com seus atributos de identidade, estabilidade e unicidade. Como coisa em movimento entre o não ser e o ser, fundado assim por uma ontologia negativa, as questões que ainda não foram consideradas, e aquelas que ainda não foram resolvidas, não o comprometem, uma vez que ele ainda não é coisa, ou edificação concluída. Desse modo, ali se encontra um retângulo que assume várias posições hipotéticas dentro de um contexto determinado. E é como mero retângulo desenhado que ele serve ao estudo de sua posição e sua forma dentro do conjunto. Assim, desse retângulo, desprovido de quaisquer outras características que poderiam lhe conferir o *status* de representação, desse retângulo, porque instável e feito com grafite comum sobre papel-manteiga, pode-se dizer que é projeto em andamento, mais que ícone de algo outro. Por fim, a partir das discussões acerca de um projeto assim concebido, ou seja, como coisa entre o não-ser e o ser, pode-se dizer que um projeto é sempre projeto em andamento.

Se o *versioning* considera que o projeto é fruto de vários atores, neste trabalho descrevo uma história (entre muitas possíveis) acerca de um percurso de criação (também entre muitos possíveis), no qual se pode observar a ação dos actantes de Latour.

## 6.7 Intenção, vontade de forma, vontade de processo

Acreditar que o ato deriva de uma intenção é criar um ato virtual que funda e explica o atual. Este procedimento que cria um duplo por trás do fato para explicar e fundar o fato equivale a explicar a ação do ópio por sua “virtude dormitiva”. O que se ganha com essa duplicação é a idéia de necessidade, fundamento e racionalidade. (ROCHA, 2003, p. 54).

Se o ópio faz dormir, isso se deve à sua virtude dormitiva, argumentaria o racionalista. Agindo ao modo nominalista, como quem derrama tinta sobre um balão invisível, ele cria um nome para encobrir uma suposta causa necessária (ainda que desconhecida até então). Por algum motivo subposto, é preciso supor a necessidade do fundamento.

Inversamente, admitindo-se a hipótese de que o ato não provém de causas constitutivas e necessárias, isto é, a hipótese de que ele não tem sua verdade implícita num fundamento qualquer, esse ato (um risco em um projeto ou ainda um projeto considerado como percurso) adquire uma autonomia interna própria e se desenvolve de acordo com um tipo de saber que lhe é peculiar. Isso é diferente de se supor que saberes de áreas afins são a causa e fundamento do traço que projeta. A intenção existe em um registro diferente daquele no qual existe o gesto. Há uma diferença entre eles. Enquanto a primeira é subjetiva e dependente de juízos de valor éticos e morais, sustentados por crenças e ideologias que legislam acerca do certo e do errado, do bem e do mal, o segundo se dá no espaço. Ele se desenvolve segundo um jogo de regras não determinadas de antemão, e é marcado por negociações entre aquele que projeta e o mundo que o envolve. Quem projeta, assim, fazedor do gesto, não é o mesmo que possui intenções. A quem projeta, intenções não são operacionais, a menos que se acredite nisso. Mas é possível se pensar a independência ética e moral do ato criativo. Diferente do bem-intencionado, que se atribui uma posição de árbitro, o projetista se coloca como jogador.

Ter intenções não é fazer projeto. As duas atividades são distintas, como distintos são seus *modus operandi* e os conhecimentos envolvidos. Ainda assim, para acontecer a criação, é necessário que algo coloque o processo em andamento – seu combustível. Esse é a vontade do criador em ordenar o caos para atender às

demandas que motivaram a elaboração do projeto. Diferente da vontade de forma, que busca na idéia seu alimento, a vontade de processo está aberta às inflexões impostas pelos condicionantes externos e, mais que isso, precisa delas como instrumentos para a consecução da forma. O criador que se limita a essa postura não conhece, antes do início dos trabalhos de conformação (diferentemente daquele criador idealista), o resultado de seus trabalhos. Enquanto quem acredita nas suas boas intenções como motoras para o projeto declara sua vontade de verdade, isto é, vontade de descobrir alguma verdade inerente às coisas, ao mundo e à realidade, para que essa verdade atue como substrato sólido a partir do qual projetar, aquele, movido pela vontade de processo, reconhece a vontade de potência nietzschiana como propulsora da forma.

### **6.8 Tentar, deixar, resistir**

Fazer projeto pode vir a ser um balanço delicado entre tentar, deixar e resistir. Por tentar, sugiro um trabalho ativo, de busca de soluções para as questões que se apresentam. Assim, tenta quem busca nas referências notáveis soluções dadas a projetos semelhantes, mas, também, quem define quais das referências serão consideradas notáveis. Tenta o olho que escolhe, quem imagina idéias, quem parte de modo deliberado para a invenção de ferramentas e conexões julgadas passíveis de produzir resultados que atendam às demandas de um projeto. Por outro lado, deixa quem se influencia, quem acolhe as opiniões de terceiros, quem se desliga momentaneamente do trabalho para a ele voltar em outro momento, menos estressado do que aquele em que nenhuma solução era visível e no qual a desesperança ganhou terreno. Deixa quem pergunta, como Louis Kahn, sobre as especificidades das instituições humanas (escolas, prefeitura etc.), para cristalizá-las em projeto, quem muda de idéia para acolher determinadas imposições, em projeto, dadas por condicionantes imperativos, ainda que considerados como obstrução ao sucesso do empreendimento. Deixa quem não acredita ser o repositório da idéia inata, ou quem sabe que não precisa impor a terceiros seus conhecimentos, preferências, modos de fazer ou repertório. Por sua vez, resiste quem acredita e insiste no potencial de solução de determinada estratégia, quem não se deixa influenciar pela sedução de soluções já codificadas, e quem insiste na construção de alguma ordem interna ao projeto, quando o caos se instala. Os limites que separam

e definem cada uma dessas alternativas de posicionamento não são tão claros como gostaríamos que fosse. Por exemplo, a atividade de se buscarem referências para determinado trabalho pode ser vinculada, ao mesmo tempo, a posturas de quem tenta (busca, age) ou de quem deixa (influencia-se).

No projeto acompanhado durante esta tese, podem ser observadas as três alternativas de posicionamento. Os arquitetos tentavam quando testavam a capacidade de organização espacial de uma linha em diagonal; quando tentavam organizar o projeto levando-se em consideração o conjunto de limitações em questão; quando procuravam, após momentos de caos, estabelecer alguma ordem através da redução de proposições àquelas que acreditavam ser mais importantes, retrocedendo a escala dos desenhos e refutando aqueles em escala mais detalhada; ou também quando procuravam soluções de fluxos para um partido em C. Resistiam quando insistiam em explorar uma linha em diagonal cuja capacidade operativa estava com os dias contados; resistiam quando, passado o périplo em C, insistiam em dar um aspecto cúbico ao projeto; resistiam quando, após um dia de tentativas infrutíferas, retornavam no dia seguinte a um trabalho onde a ordem estava por ser construída, aparentemente “do zero”. Cediam quando um arquiteto aquiescia às propostas do parceiro, trabalhando em dias alternados; cediam quando abandonavam soluções quase satisfatórias; cediam quando aquiesciam no ingresso de considerações acerca de condicionantes até então não observados.

Uma vez que se prefiguram idéias, elas podem ter a tendência de se tornarem diretrizes gerais para o projeto. Seu caráter impositivo, contudo, pode ser negociado quando surge a necessidade de se lidar com condicionantes não observados até então. Saber lidar com idéias, não consideradas como imposições para a forma, mas como condicionantes que entram em jogo como quaisquer outros, no início dos trabalhos, mas também a qualquer momento de seus percursos, é uma postura de quem deixa. Não obstante, também pode ser uma postura útil ao projeto saber resistir ao fascínio que idéias prontas podem exercer sobre o profissional que se encontra sob tensão criativa (OSTROWER, 1977). O jogo entre a idéia e os demais condicionantes poderá vir a gerar uma forma única, não suspeitada.

O périplo em C, no caso estudado, pode ser visto como um abandono temporário da idéia de se fazer um projeto cúbico. Ao final dos trabalhos, o projeto retoma a forma cúbica, já bem mais complexa do que aquela do início dos trabalhos. Hoje sabemos que o abandono foi temporário, mas, à época, isso não estava em cogitação. A complexidade do projeto terminado é dependente de um momento no qual, esquecendo-se da idéia da forma cúbica, a equipe avaliou a possibilidade da existência de um jardim interno, e, para isso, o projeto assumiu uma configuração em C. Vendo-se o produto final, dele não mais se diz que possui um partido em C, mas são visíveis as conseqüências que o périplo legou ao projeto. Principalmente, é visível o ganho em complexidade de um projeto em corpo duplo que passou, em seu processo de amadurecimento, por uma longa etapa na qual esteve configurado como um C.

Resistir ou insistir em idéias preconcebidas pode acarretar em custos adicionais para o projeto, sendo necessário que o arquiteto avalie as conseqüências desse ato. Esses custos podem ser de ordem financeira, mas também de adequação da forma às demandas que motivaram sua execução.

Saber ceder tem uma conotação perspectivista:

Saber ceder deveria ser um objeto de ensino tão importante quanto saber resistir. As atividades que têm a ver com a invenção não podem se exercer com apenas uma só cabeça, mas supõem ao contrário que seus métodos de exploração mudem sem cessar, e que se trabalhe contra si próprio revirando sua postura intelectual. (ENGRAND, [200-]).

Engrand sugere que o inventor trabalhe contra si próprio, revirando métodos. Isso se alinha com a crítica nietzschiana à noção da identidade continuamente idêntica a si própria, uma vez que supõe o próprio arquiteto como local do estabelecimento do conflito de interesses. Trazendo tal consideração para o tema do projeto, pode-se pensar o trabalho de projeto como um debate interno ao arquiteto, entre arquitetos, ou ainda entre esses e as coisas. Vista desse modo, a criação não tem como ser pensada na instância do ser, do sujeito ou do indivíduo. Assim, não é necessário que o arquiteto demande, para começar a trabalhar, alguma unicidade em si próprio ou no projeto o qual se dispõe a fazer. Desde esse ponto de vista, a criação é

sempre coletiva, uma vez que inúmeros são os agentes que estão em jogo. E por agentes considero os materiais de construção civil e seus *modi operandi*, as condições físicas, sociais e econômicas, as pessoas envolvidas e suas idiossincrasias, e quaisquer outros condicionantes. Essa proposta se alinha com aquela de Bruno Latour, quando ele diz que, na elaboração do conhecimento, a realidade da produção está distante da mitificação proposta do cientista como gênio e próxima de seus actantes.

Deixar, tentar, resistir, deixar, resistir, tentar, resistir, deixar: se os momentos nos quais predominou cada uma dessas posturas de projeto tivessem como ser alinhados ao longo do percurso do projeto estudado, a coreografia resultante estaria longe de poder ser determinada de antemão. Estaria mais parecida com o caminho de Antonio Machado. Sem método e sem idéia, a forma procura sua solidez por um caminho próprio.

## **6.9 Fazer vs. falar**

O caso mostra que a fala acerca do projeto é balizada principalmente por prefigurações, diferentemente do jogo que se estabelece na prática. Existe um descompasso entre a fala e a prática, e o alinhamento entre ambos pode agilizar a construção do conhecimento acerca do projeto, além de sua prática.

É usual ver arquitetos experientes se aperceberem dessa diferença entre fazer e falar, e também da posição não tão destacada que a idéia ocupa num projeto. Porém, essa distinção e essa constatação só são conscientizadas quando os arquitetos são instigados a pensar acerca do assunto. A menor relevância que a idéia pode ter durante a elaboração de um projeto de arquitetura é conhecida, na prática, por aqueles que fazem projeto. E, ao lembrarem-se dos modos como fazem projeto, eles rapidamente concordam que o projeto se faz fazendo, desdobrando e evoluindo um conjunto de desenhos, mais que representando idéias ou arregimentando conceitos. O recurso ao conceito “idéia”, em parte, pode ser devido apenas ao fato de não terem desenvolvido, para discorrer acerca dos próprios processos criativos, um aparato conceitual mais diversificado e adequado aos casos em questão e a suas particularidades.

## CONCLUSÃO

As principais conclusões deste trabalho se baseiam nas críticas aos procedimentos prefigurativos da idéia e do método como ferramentas de projeto. Propondo um enfoque perspectivista ao tema da criação arquitetônica, esta tese não se interessou pela compreensão do projeto como ser, mas como devir. Como ser, o projeto é pensado como coisa. E uma coisa está sempre pronta: seu processo de constituição não está em questão. Para tanto, pode-se pensar que a geração da forma se dá através da sucessão de tentativas de se produzir a coisa: uma seqüência de desenhos prontos. Como devir, um projeto é considerado como algo em movimento. Desse modo, um projeto é um “ser-em-movimento”. Através desse método genealógico, foi elaborado um estudo de caso, no qual se constatou a viabilidade conceitual da possibilidade de existência de modos de projeção não dependente de prefigurações. Em um trabalho que procurou se legitimar por argumentação mais que por adequação, as conclusões obtidas não se referem a constatações acerca de uma realidade suposta, e, sim, acerca de possibilidades de existência. Desse modo, esta tese apresenta a possibilidade de que a elaboração de projetos seja compreendida como vinculada às seguintes noções articuladoras:

- O projeto como algo mais do que representação de uma coisa outra – seu percurso compreendido como a movimentação mesma de algo *in statu nascendi*;
- O projeto como local de confluência de vetores diversos, não preestabelecidos, por vezes não precisos e ainda cambiantes, arregimentados pelo arquiteto, em companhia dos quais ele estabelece alguma organização: o projeto;
- Assim como o projeto, o arquiteto como local de confluência de vetores diversos, não preestabelecidos, por vezes não precisos e ainda cambiantes, em substituição ao conceito humanista que supõe o homem como autônomo, autêntico e uno;
- O projeto como invenção e pesquisa, mais do que como descoberta de alguma realidade subtraída ou, menos que isso, mais do que como solução

predeterminada ou cuja determinação ótima se encontraria em algum campo do saber distinto daquele específico ao arquiteto – a atividade de elaboração de projetos como atividade fundante, mais que fundada em algum saber estabelecido;

- O projeto como percurso imprevisível e indeterminado, que se desenvolve em um universo indeterminado, ao invés de determinado pela idéia ou pelo método;
- A construção do projeto como construção de conhecimento;
- O arquiteto como ordenador, mais do que como o agente determinador da forma;
- O projeto como resultante da vontade de processo mais do que da vontade de forma, uma vez criticadas causas e intenções como agentes de mudança;
- A perda de sentido da distinção entre forma e conteúdo, uma vez que a vontade de forma cede lugar à vontade de processo. Assim como a matéria não é mais massa amorfa pronta para ser preenchida aristotelicamente com uma forma, essa não é mais um receptáculo vazio, pronta para ser preenchida com um conteúdo;
- O projeto como equilíbrio entre movimentos de resistência, tentativa e cessão;
- A possibilidade de realinhamento de fala e prática do projeto, como proposto pelos defensores do *versioning*, quando propõem *thinking as doing*;
- A área de atuação autônoma da teoria do projeto, desvinculada da teoria da arquitetura.

Em um mundo no qual alguma ordem dada só é acessível através do recurso à crença, recurso esse que me propus afastar para a elaboração desta tese, a tarefa do arquiteto, como de resto a de qualquer pessoa que se dedica a alguma atividade criativa, é a de construir sentido à existência. Construir um sentido único, exclusivo a uma questão específica, particular, sentido a uma contingência afastada da segurança dada por sentidos mercantilizados e subpostos.

Em um mundo desprovido de métodos, idéias ou qualquer justificação ou legitimação apriorística, a atuação do arquiteto, como de resto a de qualquer pessoa que se dedica a alguma atividade criativa, tem sua abrangência limitada a um aprendizado contínuo, descartada a possibilidade de um dia ser compreendida como finalizada. Se é possível fazer projeto numa situação em que a idéia ou o método não detêm papéis fundamentais, se não há idéia ou método para se ensinar como se projetar, então existe a possibilidade de se fazer projeto aprendendo, simultaneamente, a fazê-lo. Assim, arquitetos podem estar em aprendizado contínuo, o que me leva a propor que fazer projeto e aprender a fazer projeto podem ser uma e a mesma coisa.

### O arquiteto sem imagem

Vladimir Safatle critica uma determinada concepção de humanidade, na qual essa é tutelada por imagens acerca de si própria (informação verbal)<sup>51</sup>. Ele apresenta um homem moderno que se enxerga assentando-se sobre três pilares: 1- autonomia (incluindo autodeterminação), 2- autenticidade e 3- unidade. Essa autoconcepção seria a base de um humanismo – suposto fundamento comum à humanidade, em todas as épocas e lugares. Em seguida, ele critica essa imagem moderna, ao dizer que ela nunca correspondeu ao que existe. Não correspondendo, o homem moderno se vê como o que deu errado no projeto da modernidade. Os três pilares conduziram o homem moderno a uma imagem mutilada de si próprio, uma vez que não abarca o conjunto das vivências do homem.

Safatle, ao dizer que é possível pensar outras imagens que não as pensadas hoje, propõe o abandono dessa imagem tutelar e severa da humanidade, e, para tanto, sugere três outros pilares, respectivamente: 1- animalidade: a humanidade do homem – assim localiza o projeto moderno – é uma selvageria contra tudo o que, no homem, há de animal; 2- impessoalidade: conceito para fazer frente à noção de autenticidade, que supõe algo de idiossincrático, pessoal ou exclusivo em cada

---

<sup>51</sup> Esta citação provém das anotações feitas durante uma conferência proferida por Vladimir Safatle, professor na FFLCH-USP, intitulada “Sobre a potência do inumano: retornar à crítica do humanismo”, proferida em 17/09/2008, na casa Fiat de Cultura em Belo Horizonte/MG, por ocasião do ciclo de conferências “Mutações – a condição humana”, organizado por Adauto Novaes.

homem, atribuindo-se a ele uma maneira pessoal e única de responder a estímulos e 3- monstruosidade: que ele associa à anomalia e, daí, à rugosidade, ou seja, o não-uno, uma vez que composto por uma multiplicidade. Sua proposta do inumano, em sua filiação nietzschiana, carrega uma potência irruptiva, ao sugerir a possibilidade da libertação da limitação de ter que corresponder a alguma forma normativa de homem. Aliás, mais que ainda descomprometido com aquelas imagens, o homem seria humano justamente pela possibilidade dessa abertura. Pensando assim, é possível pensar também um arquiteto descomprometido de imagens normativas, tutelares e severas acerca do que venha a ser um arquiteto. Também é possível pensar um percurso de projeto igualmente descomprometido.

Arquitetos podem ser dotados de animalidade, uma vez que a razão não abarca toda a efervescência do processo criativo; impessoalidade, quando o arquiteto deixa de ser algo como aquele que determina a forma em todas as suas articulações e assume um posicionamento, diante da criação, no qual ele não está comprometido em estabelecer ou realizar um estilo, escola ou identidade; rugosidade, quando o arquiteto se reconhece sujeito a mudanças de direção, única atitude viável para quem trilha um percurso que não está definido de antemão. Projetos também podem ser dotados de rugosidade e animalidade, quando não pretenderem ser a essência realizada de idéias fundamentais ou frutos mecânicos de algoritmos; e de impessoalidade, quando não apresentam um carimbo que confirma sua origem, pertencendo apenas à cidade.

### Método e idéia

Desde Descartes, somos herdeiros de uma história de arquitetos que, ao discorrerem sobre processos criativos, empregam como ferramentas principais os conceitos de método, idéia e ideal. Entre Durand e Alexander, imperou uma concepção a respeito da prática de projeto no qual o cartesianismo, com sua cisão entre sujeito e objeto, decomposição de um problema complexo em partes simples, o positivismo daí decorrente, com sua concepção teleológica de progresso, e o determinismo, com suas cadeias causais, estabeleciam as bases para uma imagem de um mundo mecanizado. A partir daí se estabeleceu a noção de método como caminho eficaz para o equacionamento de projetos, bem como a operacionalização

da noção de idéia naquela de ideal, com o mesmo objetivo. Fechando-se a caixa-preta (para utilizar a terminologia de Latour), seria possível utilizá-la como ferramenta de projeto. Porém, ambos os esforços se mostraram insatisfatórios: enquanto as pesquisas de busca do método não chegaram a nenhum consenso, a idéia como ferramenta mitificou a atividade de projeto.

Método e idéia são irmãos modernos antagônicos e interdependentes: um valoriza o objeto, outro valoriza o sujeito; ambos supõem a distinção entre esses dois pólos da racionalidade cartesiana, assim como supõem a distinção entre mente e corpo; um propõe o método (a repetição) como idéia (ideal), outro propõe a idéia (instantânea e inapreensível) como método (procedimento); ambos abolem a possibilidade de se pensar criativamente o procedimento criativo. Em um, a criação é totalmente externa ao autor – não depende dele. Em outro, a criação é totalmente dependente dele. Ambos são recursos para o discurso acerca do procedimento criativo que, ao serem operacionalizados, determinam a criação. Este trabalho foi uma aposta no sentido oposto: a criação não passível de determinação. Uma abertura nessa direção tem o potencial de, arejando conceitos, fomentar a produção do novo.

### A instabilidade geratriz

O mundo como ser é um mundo que proporciona segurança. Ali se encontram as figuras da idéia, do autor como personalidade estabelecida, das essências, certezas e verdades, isto é, de tudo aquilo que se apresenta como pronto para providenciar legitimação para a atuação do arquiteto. Como uma experiência que buscou possibilidades inesperadas de produção, esta tese procurou suspender a segurança advinda da compreensão de um mundo como ser e aventurou-se pela compreensão do mundo como devir, no qual encontrou as figuras da relação, do inesperado, da incompletude e da construção em andamento. A se dar valor à hipótese da imanência, para se fazer projeto é necessário algo como uma instabilidade geratriz, mais que a certeza do método ou a clareza da idéia. E a cristalização prematura de idéias, identidades ou procedimentos é um modo de se fazer desaparecer essa

instabilidade, como intuía o prof. Guedes (informação verbal)<sup>52</sup>. Pelo viés perspectivista aqui apresentado, não saber como fazer projeto, isto é, a ausência de métodos quaisquer, permite, mais que obstrui, a elaboração de projetos, a menos que se objetive a produção irrefletida e repetitiva de padrões conhecidos de respostas. E aqui retomo o problema do conhecimento. Se, compreendido como estoque, ele pode ser útil ao projeto, o conhecimento compreendido como criação é importante para quem pretende uma produção original. Para se fazer projeto é preciso, ao invés daquilo que propõem os metodologistas, algum grau de indeterminação a respeito do passo seguinte a ser tomado, pois a segurança da prefiguração pode funcionar como uma armadura contra, justamente, o que se procura: o novo, o desconhecido. Citando mais uma vez o Prof. Guedes, projetar é construir um sistema organizado de dúvidas (informação verbal)<sup>53</sup>.

Constituição do ser e construção da forma são uma e a mesma coisa, viabilizada a partir do reconhecimento da instabilidade geratriz. Pelo intermédio do trabalho do arquiteto, por se reconhecer como incompleto, faltante, inserido em um mundo também incompleto e não prefigurável, o projeto se move em direção à construção de si próprio e do mundo. Vontade e intenção, então, podem ser, enfim, substituídos em projeto por necessidade. Não mais necessidade como algo em oposição à contingência, ou seja, necessidade como substrato metafísico, mas necessidade como única alternativa para a constituição de si próprio.

Projeto é tanto uma coisa quanto um verbo. A um projeto se atribui esse nome tanto no caso de um projeto em movimento, quanto no caso de um projeto acabado. Projeto é ser e devir, ao mesmo tempo.

### Novos rumos

1– Esta tese menciona a hipótese da ausência de centralidade do sujeito, ou seja, a hipótese na qual esse sujeito é destituído das supostas unicidade, identidade e permanência que um dia julgou ter. Como trabalha esse arquiteto ou equipe que,

---

<sup>52</sup> Assim prof. Guedes sugeria que seus alunos de projeto procedessem.

<sup>53</sup> Informe repassado durante nossas reuniões, dedicadas à orientação desta tese.

fundados por uma ontologia negativa, se constitui por meio de um não-ser? Uma pesquisa com esse contorno pode fazer uma prospecção das conseqüências, no âmbito do espaço físico, de tal tomada de posição, por parte do arquiteto. São hipóteses possíveis:

- A construção, pelo arquiteto, da noção de um processo criativo subjetivo, exclusivamente interno ao autor, e, ainda, a construção da noção de um processo criativo objetivo, exclusivamente externo a ele, são duas concepções detectáveis acerca do processo de criação em projeto. O primeiro tenta fazer da obra a expressão de uma identidade já delimitada, prefigurada, enquanto o segundo projeta através da mera aplicação de supostas leis de um universo objetivado e alheio àquele que, ainda assim, o conforma. Essas posições acerca do processo criativo, vinculadas respectivamente à idéia e ao método, não conseguem ofuscar o jogo perspectivico na feitura de um projeto;
- Ao ser concebido pelo sujeito da ontologia negativa, o projeto guarda autonomia em relação a seu autor. Sua evolução será regida por sua própria coerência interna, administrada pelo arquiteto, que passa a ter um papel semelhante ao de um regente de orquestra;
- Além da forma projetada e de seu processo gerador serem passíveis de consideração como coisas em movimento, está também em jogo a construção da identidade do arquiteto. Por esse viés, ele se torna filho de suas obras, mais que pai delas. O mesmo processo de negociação acima citado, que possibilita a criação, legitima a autoridade que o autor se atribui;
- O Outro faz parte, com ele, dessa modalidade de processo de geração da forma. O gesto criativo, assim compreendido, é aquele que se possibilita a si próprio, legitimando-se por meio do atravessamento mútuo do “Eu” pelo “Outro”, isto é, pela confluência das intenções do arquiteto, daquilo que ele acredita ser adequado para levar a cabo um processo de projeto, com aquilo que está fora dele: os condicionantes externos de projeto e as múltiplas inter-relações que esses estabelecem entre si, em sua maior parte, imprevisíveis. A noção de autoria sofre, assim, uma deflexão: abandonando o papel de

quem determina a forma, através de meios exclusivamente pessoais, esse autor assume a postura de quem projeta como quem negocia.

2– A área de estudos acerca da criatividade é, por definição, ilimitada. Tanto quanto um projeto de arquitetura pode vir a assumir feições não prefiguradas, e o dicionário de animais de Borges comporta inúmeras outras linhas, o estudo de processos criativos não tem como pertencer a alguma categoria prefigurada. Não existe método possível para a condução de tal delimitação, uma vez que o campo a ser visitado é, por definição, aberto: processo de criação é processo de criação do novo. Poderá render bons resultados um trabalho que se atenha às tangências e diferenças entre processos de criação em arquitetura, em outras atividades criativas e naquelas que criam conhecimento, independentemente de estarem ou não na área delimitada pela estética. Tal procedimento poderá alargar o conhecimento acerca de questões enfrentadas pelo arquiteto em projeto, através do contato com outros modos de enfrentamento de questões complexas. Por outro lado, poderá alargar o conhecimento acerca da especificidade de sua atividade, ao constatar diferenças. Pesquisar e criar o novo são como viagens: nunca se sabe de antemão aonde se chegará.

## REFERÊNCIAS

A bibliografia listada a seguir se relaciona às seguintes áreas do conhecimento: arquitetura, literatura, filosofia, epistemologia, crítica genética, processos criativos e, por fim, metodologia de pesquisa. Inicialmente, supus ser conveniente a separação da bibliografia por área de conhecimento, para maior clareza na apreensão das filiações ideológicas, e, também, para maior facilidade de busca. Porém, como por várias vezes meu interesse recaiu sobre autores cujos trabalhos abrangem mais de uma daquelas áreas, tornou-se impraticável sustentar o intento inicial.

ABBAGNANO, Nicola. *Dicionário de filosofia*. São Paulo: Martins Fontes. 1998.

ABRANTES, Paulo. *Imagens de natureza, imagens de ciência*. Campinas: Papyrus, 1998

ALEXANDER, Christopher. *Ensayo sobre la síntesis de la forma*. Buenos Aires: Infinito, 1969.

ALEXANDER, Christopher. A cidade não é uma árvore. *Cuadernos Summa – Nueva Visión*, n. 9, p. 20–30, abr. 1971.

ALEXANDER, Christopher. *El modo intemporal de construir*. Barcelona: Gustavo Gili, 1979.

ALEXANDER, Christopher. *Un lenguaje de patrones*. Barcelona: Gustavo Gili, 1980.

ALEXANDER, Christopher. *The nature of order*. Berkeley: The Center for Environmental Structure, 2002. 4 v.

ARCHITECTURAL DESIGN. Versioning: evolutionary techniques in architecture. London: John Wiley, v. 72, n. 5, Sept./Oct. 2002.

BAUER, Henry H. *Scientific literacy and the myth of the scientific method*. 2<sup>nd</sup>. ed. Urbana: University of Illinois Press, 1992.

BORGES, Jorge Luis. El idioma analítico de John Wilkins. In: \_\_\_\_\_. *Obras completas*. Buenos Aires: Emecé, 1974. p. 706–709.

BORGES, Jorge Luis. Del rigor en la ciencia. In: \_\_\_\_\_. *Obras completas*. Buenos Aires: Emecé, 1974. p. 847.

BOUDON, Phillipe. *Introduction à l'architecturologie*. Paris: Dunod, 1992.

BOUDON, Philippe; DESHAYES, Phillipe (Éd.). Les sciences de la conception sont-elles énonçables et enseignables? In: JOURNÉE D'ÉTUDE ET D'ÉCHANGES DU PROGRAMME MCX, 13<sup>ème</sup>, 1997, Aix-en-Provence. *Dossier MCX XIII*. Aix-en-Provence: Association du programme européen MCX, 1997. p. 175-182.

BOUDON, Philippe *et al.* *Enseigner la conception architecturale*. Paris: La Villette, 2001.

BOUDON, Phillipe. *Conception*. Paris: La Villette, 2004.

BRANDÃO, Otavio. *A relação entre processo criativo e sistemas construtivos em arquitetura: um estudo de caso*. 2002. 157 f. Dissertação (Mestrado em Arquitetura, Teoria e prática do projeto arquitetônico) – Escola de Arquitetura, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2002.

BUCHANAN, Richard. Wicked problems in design thinking. *Design Issues*, Cambridge, v. 8, n. 2, p. 5–21, Printemps 1992.

CAHIERS DE LA RECHERCHE ARCHITECTURALE. Paris: Parenthèse. n. 34, 4<sup>ème</sup> trimestre 1993.

CASAS, Arthur. *Studio Arthur Casas*. [200-]. Disponível em: <http://arthurcasas.com.br>. Acesso em: 19 out. 2007.

CASTLE, Helen. Editorial. *Architectural design. Versioning: evolutionary techniques in architecture*. London, v. 72, n. 5, p. 4, Sept./Oct. 2002a.

CASTLE, Helen. The Buro Happold Tapes. *Architectural design. Versioning: evolutionary techniques in architecture*. London, v. 72, n. 5, p. 67–78, Sept./Oct. 2002b.

CHARMAZ, Kathy. Grounded theory: objectivist and constructivist methods. In: DENZIN, Norman; LINCOLN, Yvonna (Ed.). *Strategies of qualitative inquiry*. 2<sup>nd</sup>. ed. Thousand Oaks: Sage, 2003. p. 249–291.

CRESWELL, John. *Research design: qualitative, quantitative and mixed methods approaches*. 2<sup>nd</sup>. ed. Thousand Oaks: Sage, 2003.

CROSS, Nigel. *Developments in design methodology*. Chichester: John Wiley & Sons, 1984.

CROSS, Nigel. Designerly ways of knowing: design discipline versus design science. *Design Issues*, Cambridge, v. 17, n. 3, p. 221–227, Summer 2001.

DANTO, Arthur C. *Nietzsche as philosopher*. New York: Columbia University Press. 1980.

DE BIASI, Pierre-Marc. Pour une approche génétique de l'architecture. *Genesis. Revue internationale de critique génétique*, Paris, n. 14, p. 13–66. juil. 2000.

DENZIN, Norman; LINCOLN, Yvonna (Ed.). *Collecting and interpreting qualitative materials*. 2<sup>nd</sup>. ed. Thousand Oaks: Sage, 1998a.

DENZIN, Norman; LINCOLN, Yvonna (Ed.). *The landscape of qualitative research*. 2<sup>nd</sup>. ed. Thousand Oaks: Sage, 1998b.

DENZIN, Norman; LINCOLN, Yvonna (Ed.). *Strategies for qualitative inquiry*. 2<sup>nd</sup>. ed. Thousand Oaks: Sage, 2003a.

DENZIN, Norman; LINCOLN, Yvonna. Introduction: the discipline and practice of qualitative research. In: DENZIN, Norman; LINCOLN, Yvonna (Ed.). *Strategies of qualitative inquiry*. 2<sup>nd</sup>. ed. Thousand Oaks: Sage, 2003b. p. 1–45.

DESCARTES, René. *El discurso del método*. Bogotá: Linotipo, 1979.

DO, Ellen; GROSS, Mark. Thinking with diagrams in architectural design. *Artificial Intelligence Review*, Norwell, v. 15, n. 1-2, p. 135–149, Mar. 2001.

DILNOT, Clive. The science of uncertainty: the potential contribution of design to knowledge. In: PROCEEDINGS OF THE OHIO CONFERENCE, 1998, Pittsburgh: Carnegie Mellon University, p. 65–97.

DURAND, Jean-Nicolas-Louis. *Précis des leçons d'architecture données à l'École Polytechnique*. Paris: [s.n.], 1802.

ENGRAND, Gérard. *Considerations autour du concept d'enseignabilité*. [200-]. Disponível em: <[www.mcxapc.org/docs/cerisy/a11-3.htm](http://www.mcxapc.org/docs/cerisy/a11-3.htm)>. Acesso em: 3 set. 2008.

FEYERABEND, Paul K. *Contra el método: esquema de una teoría anarquista del conocimiento*. Barcelona: Ariel, 1974.

FEYERABEND, Paul K. *Realism, rationalism and scientific method*. Cambridge: Cambridge University Press, 1981.

FOGEL, Gilvan. *Conhecer é criar: um ensaio a partir de F. Nietzsche*. São Paulo: Discurso, 2003.

FOUCAULT, Michel. What is an author? In: BOUCHARD, D. (Ed.). *Language, counter-memory, practice: selected essays and interviews*. Ithaca: Cornell University Press, 1977. p. 113–138.

FOUCAULT, Michel. Nietzsche, a genealogia e a história. In: \_\_\_\_\_. *Microfísica do Poder*. Rio de Janeiro: Graal, 1999. p. 15–37.

GAYVERNON, S. Discurso inaugural. *Journal de l'École Polytechnique*, Paris, 1799. cahier 6 (thermidor an VII), p. 256.

GEERTZ, Clifford. *Collecting and interpreting qualitative materials*. 2<sup>nd</sup> ed. Thousand Oaks: Sage, 1998a.

GEERTZ, Clifford. *Works and lives: the anthropologist as Author*. Stanford: [s.n.], 1988b.

GENESIS. *Revue internationale de critique génétique*. Architecture. Paris: Jean-Michel Place, n. 14, juil. 2000.

GENESIS. *Revue internationale de critique génétique*. Formes. Paris: Jean-Michel Place, n. 24, mars 2004.

GIACÓIA JÚNIOR, Osvaldo. O Platão de Nietzsche, o Nietzsche de Platão. São Paulo: *Cadernos Nietzsche*, nº 3, p. 23–26, 1997. Disponível em: <[http://www.fflch.usp.br/df/gen/cad3\\_p.htm](http://www.fflch.usp.br/df/gen/cad3_p.htm)>. Acesso em: 26 out. 2006.

GLASER, Barney G. *Basics of grounded theory analysis: emergence vs. forcing*. Stanford: Sociology Press, 1992.

GLASERFELD, Ernst von. An introduction to radical constructivism. In: WATZLAWICK, P. (Ed.) *The invented reality: how do we know what we believe we know?* New York: W. W. Norton & Company, 1984. p. 17–40.

GLYNN, S. Science and perception as design. *Design Studies*, Milton Keynes, v. 6, n. 3, p. 122–126, July 1985.

GROAT, Linda; WANG, David. *Architectural research methods*. New York: John Wiley & Sons, 2001.

GUEDES, Joaquim. *Considerações sobre o desenvolvimento urbano: a propósito do plano de ação integrada de Porto Velho*. 1972. Tese (Doutorado) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1972.

GUEDES, Joaquim. Metodologias. *C. J. Arquitetura*, São Paulo, n. 9, 1975.

HABRAKEN, John. The control of complexity. *Places*, Cambridge, v. 4, n. 2, 1987.

Heraclito; LEÃO, Emmanuel Carneiro. *Fragmentos: origem do pensamento*. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1980.

HUBERMAN, Michael; MILES, Matthew (Ed.). *The qualitative researcher's companion*. Thousand Oaks: Sage, 2002.

HUME, David. *Investigação acerca do entendimento humano*. São Paulo: Abril Cultural. 1980. (Col. Os pensadores).

HOUAISS, Antônio. *Dicionário Houaiss da língua portuguesa*. Rio de Janeiro: Objetiva, 2001.

JONAS, Wolfgang. Design as a problem-solving? or: here is the solution – what was the problem? *Design Studies*, Milton Keynes, v. 14, n. 2, Apr. 1993.

JONAS, Wolfgang. *The paradox endeavour to design a foundation for a groundless field*. [200-]. Disponível em: <[home.snafu.de/jonasw/JONAS4-54.html](http://home.snafu.de/jonasw/JONAS4-54.html)>. Acesso em: 10 mar. 2006.

JONAS, Wolfgang. *On the foundations of a "science of the artificial"*. 2002. Disponível em: <<http://paradox.verhaag.net/>>. Acesso em: 17 mar. 2006.

JONAS, Wolfgang. Mind the gap! – on knowing and not-knowing in design or: there is nothing more theoretical than a good practice. *Téchne: Proceedings of design wisdom*, Barcelona, p. 28–30, Apr. 2003. Disponível em: <[www.ub.es/5ead/PDF/KS/Jonas.pdf](http://www.ub.es/5ead/PDF/KS/Jonas.pdf)>. Acesso em: 26 fev. 2006.

- JONES, Christopher. *Métodos de diseño*. Barcelona: Gustavo Gili, 1978.
- KOGAN, Márcio. [200-]. Disponível em: <http://www.marciokogan.com.br>. Acesso em: 21 dez. 2006.
- KOSELLECK, Reinhart. *Crítica e crise: uma contribuição à patogênese do mundo burguês*. Rio de Janeiro: Ed. UERJ, 1999.
- KRIEGER, Susan. *Social science and the self: personal essays on an art form*. New Brunswick: Rutgers University Press, 1991.
- KUHN, Thomas. *A estrutura das revoluções científicas*. São Paulo: Perspectiva, 1994.
- LATOURE, Bruno. *Jamais fomos modernos*. São Paulo: Ed. 34, 1994.
- LATOURE, Bruno. *Ciência em ação: como seguir cientistas e engenheiros sociedade afora*. São Paulo: Unesp, 2000.
- LATOURE, Bruno. *A esperança de Pandora: ensaios sobre a realidade dos estudos científicos*. Bauru: Edusc, 2001.
- LAWSON, Bryan. *Design in mind*. 2<sup>nd</sup>. ed. Oxford: Architectural Press, 1997a.
- LAWSON, Bryan. *How designers think: the design process demystified*. 3<sup>rd</sup> ed. Oxford: Architectural Press, 1997b.
- LAWSON, Bryan. *What designers think*. Oxford: Architectural Press, 2000.
- LAWSON, Bryan. *What designers know*. Oxford: Architectural Press, 2004.
- LE CORBUSIER. *Por uma arquitetura*. São Paulo: Perspectiva, 1981.
- LE MOIGNE, Jean-Louis. *Les épistemologies constructivistes*. Paris: Presses Universitaires de France, 1999. (Col. Que sais-je ?).
- LE MOIGNE, Jean-Louis. *Le constructivisme: les enracinements*. Paris: L'Harmattan, 2001. v1.
- LE MOIGNE, Jean-Louis. *Le constructivisme: modéliser pour comprendre*. Paris: L'Harmattan, 2003. v3.
- LEÃO, Emmanuel Carneiro. *Os pensadores originários: Anaximandro, Parmênides, Heráclito*. Bragança Paulista: Ed. Universitária São Francisco, 2005. (Col. Pensamento Humano).
- LINCOLN, Yvonna; GUBA, Egon. Paradigmatic controversies, contradictions, and emerging confluences. In: DENZIN, Norman; LINCOLN, Yvonna (Ed.). *The landscape of qualitative inquiry*. 2<sup>nd</sup>. ed. Thousand Oaks: Sage, 2003. p. 253–291.
- LISPECTOR, Clarice. *Água viva*. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1990.

- MANZINI, Ezio. *A matéria da invenção*. Lisboa: Centro Português de Design, 1993.
- MARTON, Scarlett. *Nietzsche: das forças cósmicas aos valores humanos*. São Paulo: Brasiliense, 1990.
- MARTON, Scarlett. Nietzsche e Hegel, leitores de Heráclito. *Discurso. Revista do Departamento de Filosofia da USP*, São Paulo, n. 21, p. 31–51, 1993.
- MARTON, Scarlett. *Nietzsche: a transvaloração dos valores*. São Paulo: Moderna, 1996.
- MORA, José Ferrater. *Diccionario de filosofia de bolsillo*. Madrid: Alianza, 1985. 2 v.
- MORIN, Edgar. *Introdução ao pensamento complexo*. Lisboa: Instituto Piaget, 1991.
- MORIN, Edgar. *O método: as idéias*. Porto Alegre: Sulina, 2005. v. 4.
- NIETZSCHE, Friedrich. *O anti-cristo*. Mira Sintra - Mem Martins: Europa-América, 1977.
- NIETZSCHE, Friedrich. *Além do bem e do mal*. São Paulo: Companhia de bolso, 1992.
- NIETZSCHE, Friedrich. *Volonté de puissance*, Paris: Gallimard, 1995. 2 v.
- NIETZSCHE, Friedrich. *A gaia ciência*. São Paulo: Hemus, 1981.
- NIETZSCHE, Friedrich. *Crepúsculo dos ídolos: ou como filosofar com o martelo*. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2000. (Col. Conexões).
- NIETZSCHE, Friedrich. *Fragmentos finais*. Seleção, tradução e prefácio de Flávio R. Kothe. Brasília: Ed. UNB, 2002.
- NOBRE, Ana Luiza. *Mmbb*. 2003. Disponível em: [http://www.vitruvius.com.br/ac/ac010/ac101\\_1.asp](http://www.vitruvius.com.br/ac/ac010/ac101_1.asp). Acesso em: 10 nov. 2006.
- NORBERG-SCHULZ, Christian; DIGERUD, Jan Georg (Ed.). *Louis I. Kahn, idea e imagen*. Madrid: Xarait, 1981.
- O MISTÉRIO de Picasso. Direção de Henri Clouzot. São Paulo: Magnus Opus Collection, 2003. 1 DVD (75 min.), color., legendado.
- ONATE, Alberto Marcos. *O crepúsculo do sujeito em Nietzsche: ou como abrir-se ao filosofar sem metafísica*. São Paulo: Discurso, 2000 (Col. Sendas e veredas).
- ORTEGA Y GASSET, José. *A desumanização da arte*. São Paulo: Cortez, 1990.
- OSTROWER, Fayga. *Criatividade e processos de criação*. Petrópolis: Vozes, 1977.
- PANOFSKY, Erwin. *Idea: a evolução do conceito de belo*. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

PÉREZ-GÓMEZ, Alberto. *Architecture and the crisis of modern science*. Cambridge: The MIT Press, 1990.

PÉREZ-GÓMEZ, Alberto; PELLETIER, Louise. *Architectural representation and the perspective hinge*. Cambridge: The Mit Press, 1997.

PFÜTZENREUTER, Edson. Desenho como documento de processo criativo. *Manuscrita: Revista de Crítica Genética*, São Paulo, n. 10, p. 187–196, 2001.

PIMENTA, Olímpio. *Razão e conhecimento em Descartes e Nietzsche*. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2000.

RÉSEAU INTELLIGENCE DE LA COMPLEXITÉ. *Chemin faisant*. Aix-en-Provence, [200-]. Disponível em: <http://www.mcxapc.org/static.php?file=florilege.htm&menuID=florilege>. Acesso em: 20 out. 2007.

RITTEL, Horst; WEBBER, Melvin. Planning problems are wicked problems. In: CROSS, N. (Ed.). *Developments in design methodology*. Chichester: John Wiley and Sons, 1984. p. 135–144.

ROCHA, Silvia Pimenta Velloso. *Os abismos da suspeita: Nietzsche e o perspectivismo*. Rio de Janeiro: Relume-Dumará, 2003.

ROCKER, Ingeborg. Versioning: evolving architectures, dissolving identities. *Architectural Design. Versioning: evolutionary techniques in architecture*. London, v. 72, n. 5, p. 10–17, Sept./Oct. 2002.

ROSSET, Clément. *L'objet singulier*. Paris: Minuit, 1979.

ROWE, Peter. *Design thinking*. Cambridge: MIT, 1987.

SAFATLE, Vladimir. *Cinismo e falência da crítica*. São Paulo: Boitempo, 2008.

SALLES, Cecília Almeida. *Crítica genética: uma (nova) introdução*. São Paulo: Educ, 2000.

SALLES, Cecília Almeida. *Gesto inacabado: processo de criação artística*. São Paulo: Annablume, 2001.

SALLES, Cecília; SILVA, Lília. Crítica genética: delimitação de um campo aberto. *Manuscrita: Revista de Crítica Genética*, São Paulo, n. 1, p. 5–11, 1990.

SCHÖN, Donald. *The reflexive practitioner*. Londres: Temple-Smith, 1983.

SCHÜLER, Donaldo. *Heráclito e seu (dis)curso*. Porto Alegre: L&PM, 2001.

SERRA, Geraldo G. *Pesquisa em arquitetura e urbanismo: guia prático para o trabalho de pesquisadores em pós-graduação*. São Paulo: Edusp, 2006.

SHoP, Sharples Holden Pasquareli. Introduction. *Architectural Design. Versioning: evolutionary techniques in architecture*, London, v. 72, n. 5, p. 8, Sept./Oct. 2002.

- SIMON, Herbert. *Sciences of the artificial*. Cambridge: The MIT Press, 1969.
- SIMON, Herbert. *Sciences des systèmes, sciences de l'artificiel*. Paris: Dunod, 1991.
- STRAUSS, Anselm L. *Qualitative analysis for social scientists*. Cambridge: Cambridge University Press, 1987.
- STRAUSS, Anselm L; CORBIN, Juliet M. *Basics of qualitative research: techniques and procedures for developing grounded theory*. 2<sup>nd</sup> ed. Thousand Oaks: Sage, 1998.
- VATTIMO, Gianni. *A tentação do realismo*. Rio de Janeiro: Nova Aguilar, 2001.
- VALÉRY, Paul. *Cahiers (1984–1945)*. Paris: Gallimard, 1979. v. 2. (Col. Pléiade).
- VALÉRY, Paul. *Eupalinos: ou, o arquiteto*. São Paulo: Ed. 34, 1999.
- VICO. De antiquissima italarum sapientia. In: *Opere complete*. Firenze: Sansoni, 1971.
- VILLARI, Sergio. *J. N. L. Durand (1760–1834): art and science of architecture*. New York: Rizzoli, 1990.
- VON GLASERFELD E. *The construction of knowledge: Contribution to conceptual semantycs*. Salinas, California: Intersystems Publications, 1988.
- WATZLAWICK, Paul. *How real is real? confusion, disinformation, communication. an anedoctal introduction to communications theory*. New York: Vintage, 1977.
- WATZLAWICK, Paul (Org.). *A realidade inventada*. Campinas: Psy, 1994.
- WRIGHT, Frank Lloyd. En el reino de las ideas. In: *El futuro de la arquitectura*. Buenos Aires: Poseidon, 1957. p. 143–154.
- ZERNER, Henri. Genèse perpétuelle. *Genesis: Revue Internationale de Critique Génétique*, Paris, n. 24, p. 21–25, jan. 2004.
- ZULAR, Roberto (Org.). *Criação em processo: ensaios de crítica genética*. São Paulo: Iluminuras, 2002.

# Livros Grátis

( <http://www.livrosgratis.com.br> )

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)  
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)  
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)  
[Baixar livros de Matemática](#)  
[Baixar livros de Medicina](#)  
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)  
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)  
[Baixar livros de Meteorologia](#)  
[Baixar Monografias e TCC](#)  
[Baixar livros Multidisciplinar](#)  
[Baixar livros de Música](#)  
[Baixar livros de Psicologia](#)  
[Baixar livros de Química](#)  
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)  
[Baixar livros de Serviço Social](#)  
[Baixar livros de Sociologia](#)  
[Baixar livros de Teologia](#)  
[Baixar livros de Trabalho](#)  
[Baixar livros de Turismo](#)