



**blanco (8)**

**arquitecturas de ensinar**



[www.feevale.br/bloco](http://www.feevale.br/bloco)  
[bloco@feevale.br](mailto:bloco@feevale.br)

**Associação Pró-Ensino Superior em Novo Hamburgo - ASPEUR  
Universidade Feevale**



**Juliano Caldas  
de Vasconcellos**

**Rinaldo Ferreira  
Barbosa**

**Tiago Balem**

Organizadores



**Novo Hamburgo - Rio Grande do Sul - Brasil  
2012**

PRESIDENTE DA ASPEUR  
Argemir Machado de Oliveira

REITOR DA FEEVALE  
Ramon Fernando da Cunha

PRÓ-REITORA DE ENSINO  
Inajara Vargas Ramos

PRÓ-REITOR DE PESQUISA E INOVAÇÃO  
João Alcione Sganderla Figueiredo

PRÓ-REITOR DE PLANEJAMENTO E ADMINISTRAÇÃO  
Alexandre Zeni

PRÓ-REITORA DE EXTENSÃO E ASSUNTOS COMUNITÁRIOS  
Gladis Luisa Baptista

COORDENAÇÃO EDITORIAL  
Inajara Vargas Ramos

REALIZAÇÃO  
Instituto de Ciências Exatas e Tecnológicas - ICET  
Diretor: Luis André Ribas Werlang  
Curso de Arquitetura e Urbanismo  
Coordenador: Alan Einfeldt

EDITORA FEEVALE  
Celso Eduardo Stark  
Daiane Thomé Scariot  
Graziele Borguetto Souza  
Tiago Ignácio dos Santos

CAPA E REVISÃO TEXTUAL  
Juliano Vasconcellos, Rinaldo Barbosa e Tiago Balem  
Acad. Rodrigo Noronha (imagem da capa)

EDITORAÇÃO ELETRÔNICA  
Juliano Vasconcellos, Rinaldo Barbosa e Tiago Balem  
Acad. Carla Nunes Kaiser

IMPRESSÃO E TIRAGEM  
Impressos Portão - 500 exemplares

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)  
Universidade Feevale, RS, Brasil  
Bibliotecária responsável: Paola Martins Cappelletti – CRB 10/1732

Bloco (8): arquiteturas de ensinar / Organizadores: Juliano Caldas de Vasconcellos, Rinaldo Ferreira Barbosa, Tiago Balem – Novo Hamburgo: Feevale, 2012.  
180 p. il. ; 21 cm.

Inclui bibliografia.  
ISBN 978-85-7717-153-8

1. Arquitetura. 2. Arquitetura Educacional. I. Vasconcellos, Juliano Caldas de. II. Barbosa, Rinaldo Ferreira. III. Balem, Tiago

CDU 72



© Editora Feevale – TODOS OS DIREITOS RESERVADOS – É proibida a reprodução total ou parcial, de qualquer forma ou por qualquer meio. A violação dos direitos do autor (Lei n.º 9.610/98) é crime estabelecido pelo artigo 184 do Código Penal.

UNIVERSIDADE FEEVALE  
Editora Feevale  
Campus I: Av. Dr. Maurício Cardoso, 510 – CEP 93510-250 – Hamburgo Velho – Novo Hamburgo – RS  
Campus II: RS 239, 2755 – CEP 93352-000 – Vila Nova – Novo Hamburgo – RS  
Fone: (51) 3586.8800 – Site: [www.feevale.br/editora](http://www.feevale.br/editora)

# Arquiteturas de Ensinar!

Aprender e ensinar arquitetura não são processos simples nem finitos. Estamos sempre em formação. A busca pelo conhecimento é um caminho árduo, porém prazeroso. A cada livro lido descobrimos um universo de outros livros a serem lidos; a cada projeto analisado outras tantas referências são trazidas à tona e novas idéias apresentadas e questionadas; o novo projeto a ser elaborado requer pesquisa, reflexão, revisão de conceitos, buscas por soluções tecnológicas, comprometimento com a sustentabilidade de forma ampla e, acima de tudo, a busca por uma produção arquitetônica de excelência.

Buscar essa arquitetura de excelência, onde *firmitas*, *utilitas* e *venustas* sejam indissociáveis deveria ser o objetivo de nosso ofício. Infelizmente os exemplares construídos de nossas cidades não revelam essa condição em sua maioria. Cabe a nós, estudantes e professores, estar sempre em busca desse estado da arte da arquitetura. Como parte desse processo, o Curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Feevale, tem desenvolvido através de seus projetos de ensino, projetos de extensão e pesquisa, atividades e reflexões sobre a produção arquitetônica em seus mais diversos aspectos. A reflexão sobre “ARQUITETURAS DE ENSINAR”, busca de forma ampla e aberta, a reflexão sobre a arquitetura e o ensino. Estamos convencidos de que o saber produzido na academia deve ser difundido da forma mais abrangente possível, a fim de estimular o intercâmbio de informação e o debate crítico a respeito da arquitetura.

Neste âmbito, o leque de investigações se abre para pensar sobre o ensino de arquitetura e seu caráter multidisciplinar, a construção de conhecimento, experiências de ensino, projetos educacionais, bem como para apresentar, analisar e teorizar sobre projetos arquitetônicos de maneira geral.

Dessa forma, dando sequência ao Bloco (7), que refletiu sobre “arquiteturas de morar”, dedicamos o Bloco (8) à reflexão sobre o ensino de arquitetura. Nos textos que apresentamos, professores, alunos da casa e nossos convidados, aproximam-se do tema segundo abordagens distintas, de acordo com seus interesses de investigação tendo como base as “arquiteturas de ensinar”.

Boa leitura!

*Juliano Caldas de Vasconcellos*  
*Rinaldo Ferreira Barbosa*  
*Tiago Balem*

## sumário

- 10 **Observações sobre a relação entre projeto e lugar nas obras de Paulo Mendes da Rocha**  
Ana Elisa Souto
- 22 **Originais e redesenhos em análise: o Parque Guinle**  
Anna Paula Canez | Alex Carvalho Brino | Marcos Almeida
- 36 **Aprender, sair e andar para ver: Arquitetura rural da comunidade quilombola mineira Quartéis do Indaiá e o banco de imagens do LAB-THAU.**  
Bruno Cesar Euphrasio de Mello
- 52 **NH Digital: Integrando conhecimentos entre laboratórios**  
Jorge Luís Stocker Júnior
- 62 **Arquitetura didática Lugar, ideia, redes e atribuições.**  
José Arthur Fell
- 72 **Arquiteturas que ensinam A Teoria e a História em Projeto I**  
Leandro Manenti

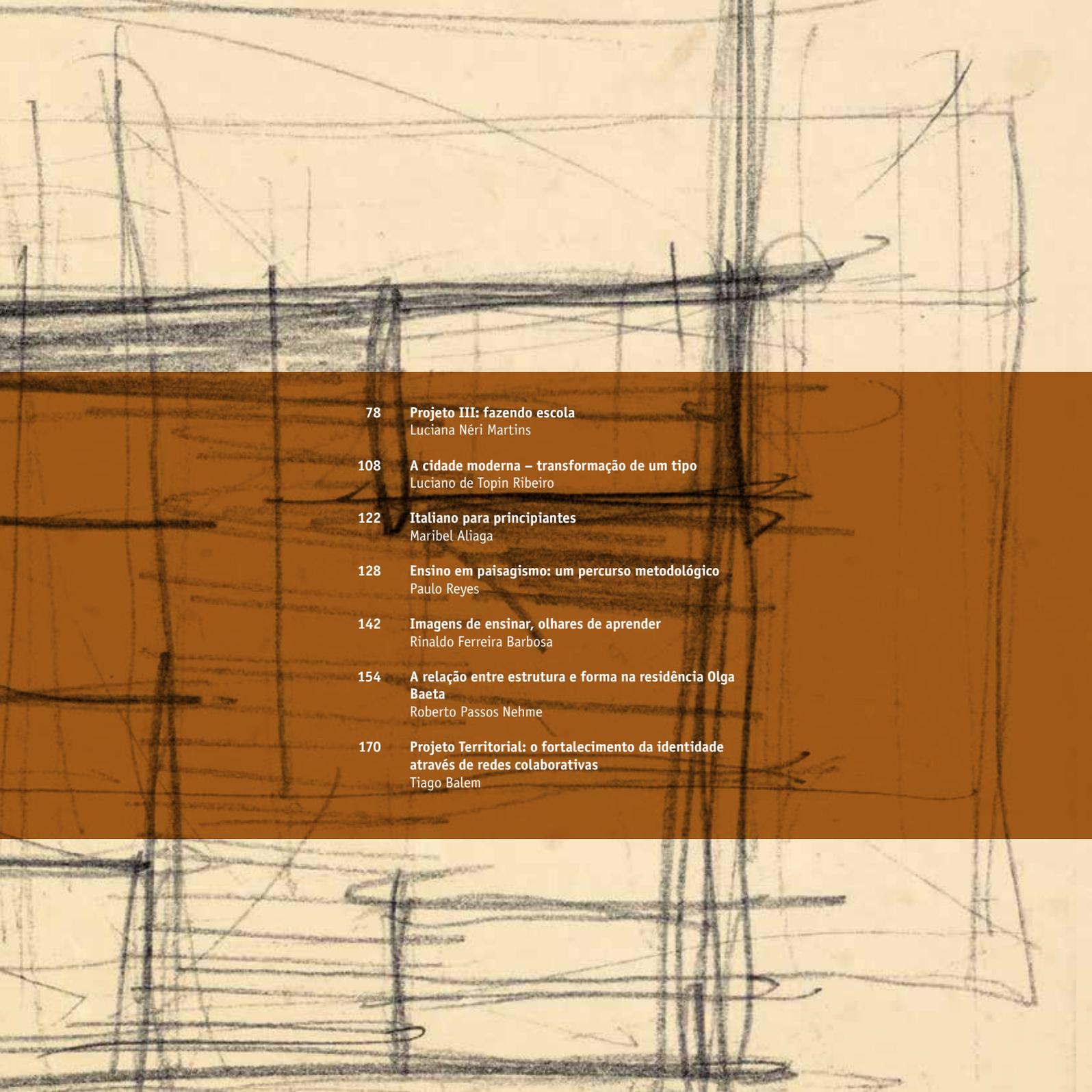
- 
- 78 **Projeto III: fazendo escola**  
Luciana Néri Martins
- 108 **A cidade moderna – transformação de um tipo**  
Luciano de Topin Ribeiro
- 122 **Italiano para principiantes**  
Maribel Aliaga
- 128 **Ensino em paisagismo: um percurso metodológico**  
Paulo Reyes
- 142 **Imagens de ensinar, olhares de aprender**  
Rinaldo Ferreira Barbosa
- 154 **A relação entre estrutura e forma na residência Olga Baeta**  
Roberto Passos Nehme
- 170 **Projeto Territorial: o fortalecimento da identidade através de redes colaborativas**  
Tiago Balem



Foto: Juliano Vasconcellos



AQUI A ARQUITETURA É LEVADA A SÉRIO.



# Observações sobre a relação entre projeto e lugar nas obras de Paulo Mendes da Rocha

ANA ELISA SOUTO

**A** análise que pretendo fazer neste artigo é ressaltar as questões pertinentes tanto ao ato de criar em arquitetura quanto a respeito da explicação desse ato, de forma que tanto um quanto outro participem do problema projetual proposto. Como surge a arquitetura? Pela mão do arquiteto a arquitetura toma forma, ocupa lugar no espaço, ainda que virtual (nos croquis, nos estudos preliminares, nos anteprojetos) e, logo após, na realidade total. Quando não apresentamos argumentos para explicar um projeto, é natural que façamos uma revisão geral, pois falta algo importante. Nessa explicação deve ser fácil defender o projeto com o entusiasmo que um bom exemplo de arquitetura permite.

Tenho presenciado ao longo desses doze anos de ensino de projeto a dificuldade que os estudantes tem de explicar seus projetos e suas ações projetuais. Muitas vezes recorrem a situações, citações, conceitos, formas de objetos e elementos muitas vezes completamente aleatórios ao problema proposto, a fim de explicar seu projeto e suas decisões assumidas. Outra questão necessária ao entendimento de um projeto é a leitura do partido adotado. O que é claro para qualquer profissional e professor de projeto, mas os estudantes muitas vezes não sabem nem o que é isso e o que se deve responder quando essa pergunta é realizada.

Na fase inicial de projeto o arquiteto primeiro deve se envolver com várias informações indispensáveis ao desenvolvimento do futuro projeto. O programa, o plano diretor, o terreno, a orientação solar, os acessos, a hierarquia viária, o lugar onde será inserida a construção, os vizinhos, o sistema construtivo que será adotado, a materialidade e o sentido econômico que estas decisões apresentam. Além do sentido arquitetônico que o projeto deve exprimir. Os problemas e variáveis que fazem parte da criação arquitetônica são inúmeros e cada um deles deverá ser encarado como parte essencial no trabalho do arquiteto. Um bom levantamento inicial garante um embasamento que capacita o profissional a entender os elementos que são fundamentais ao desenvolvimento do projeto. Após essa fase começa o desenvolvimento e a elaboração da representação da idéia desejada.



Mas como surge essa idéia? Estudantes de arquitetura ao contrário de profissionais experientes obrigatoriamente devem-se apoiar no repertório de estruturas formais existentes para deles retirar princípios que serão utilizados nos seus projetos. É uma obrigação do estudante buscar bons referenciais formais, funcionais, estruturais. Em arquitetura nada vem do nada, todo o conhecimento é adaptado e retirado de exemplos já realizados. Em realidade, os arquitetos exemplares também utilizam referenciais e seus arquitetos preferidos. Mas, através do desenvolvimento de vários projetos em seqüência eles adquirem uma sistematicidade projetual.

Cada arquiteto tem seu processo de trabalho, cada profissional adquire sua peculiaridade ao projetar. O desígnio essencial de todo arquiteto é executar uma boa arquitetura. Para tanto, existem vários caminhos que a cada um compete exaltar. Daí surge o processo de trabalho que cada arquiteto adota. Cada um acaba descobrindo seu método de ação. Sua maneira de projetar, de desenhar, de esboçar, de pensar com determinada escala, elaborando seu estudo preliminar, seu anteprojeto, sua idéia concretizada no papel. Daí por diante, serão vários os processos técnicos de representação gráfica que definirão os aspectos finais desse trabalho.

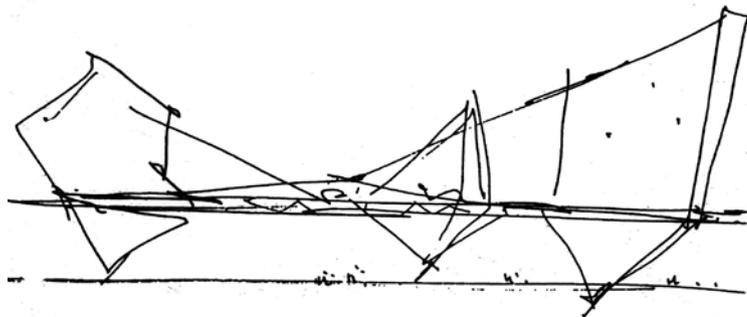
É difícil estabelecer um sistema projetual fixo que vai funcionar sempre de uma determinada forma, pois os projetos são sujeitos a diversos fatores. Mas é possível estabelecer certas normas capazes de ordenar o planejamento dentro de uma linha racional, lógica e equilibrada. Para isso, é necessária a adoção de alguns princípios básicos: que a solução seja resultante das condições específicas de cada problema, das condições locais, topográficas, climáticas, funcionais, programáticas, da técnica construtiva adotada e dos materiais em uso. Dentro desse critério a arquitetura seria forçosamente de melhor nível técnico e, quando possível, uma obra de arte. Não basta a arquitetura se apresentar como solução perfeita de problemas técnicos e funcionais. A arquitetura foi fixando ao longo dos séculos seus marcos de harmonia e beleza. Isso não significa assumir uma atitude de arte pela arte, mas sim reconhecer que diante dessas obras imortais e consagradas o que atua em nossos sentidos é a beleza, o inesperado e harmonia das formas e da solução plástica. Claro que a beleza para a arquitetura não é o objetivo principal, apenas é um fator indispensável para alcançar o sentido superior de obra de arte.

Uma obra de arquitetura, para assumir a categoria de obra de arte, precisa como condição básica, apresentar um conteúdo mínimo de criação, ou seja, uma contribuição pessoal do arquiteto. Sem isso, ela se limita a uma repetição de formas e soluções já conhecidas de escolas. Nessas obras de qualidade superior verificamos sempre que a solução atende ao programa, que a técnica construtiva potencializa a forma desejada, e que os materiais fornecem o caráter apropriado ao projeto e que existem várias relações importantes com o lugar de implantação que fornecem identidade ao projeto.

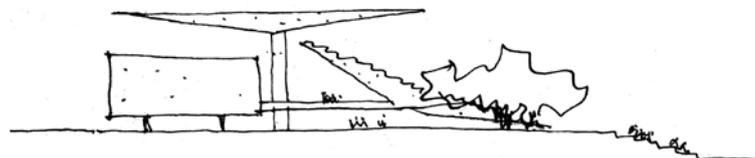


Projetos Arquiteto Paulo Mendes da Rocha. Casa Gerassi, SP, 1988 (acima). Loja Forma, SP, 1987. Dois projetos, dois programas funcionais distintos e a mesma estrutura formal. Fonte: Fotografias da autora.





Ginásio do  
Clube Atlético  
Paulistano, SP,  
1958. Fonte:  
ARTIGAS, Rosa.  
2006.



Estádio de Serra  
Dourada, SP, 1973.  
Fonte: ARTIGAS,  
Rosa. 2006.

A relação do projeto com o lugar é fundamental para a arquitetura. O lugar tem sempre uma localização geográfica precisa e está associado a um período histórico determinado. Nenhum projeto de qualidade pode ser indiferente ao seu entorno. Ao mesmo tempo em que a arquitetura é construída em algum lugar, ela altera esse lugar, pois modifica sua condição anterior. Os elementos presentes em cada lugar é que vão caracterizar o projeto através das relações que serão estabelecidas pelos arquitetos. Claro que por mais importante que seja esse lugar o projeto não será nunca determinado só por ele. Da mesma forma que não existe uma relação direta entre a forma e função. As relações entre forma e lugar também dependem da interpretação de quem projeta. O lugar é uma das importantes considerações que o arquiteto deve relacionar na concepção do projeto.<sup>1</sup>

#### O RECONHECIMENTO DAS OBRAS DE PAULO MENDES DA ROCHA

A arquitetura de Paulo Mendes da Rocha é normalmente elogiada pela definição estrutural, pela sua perícia técnica, sempre inovando com soluções específicas para cada obra. São exemplos desse fato os projetos: Ginásio do Clube Atlético Paulistano em São Paulo (1958) e o Estádio de Serra Dourada (1973). Mas, o que nem sempre é mencionado é que essas soluções arquitetônicas utilizadas pelo arquiteto são muitas vezes decorrentes de uma comprometida leitura das particularidades do lugar.

Com apenas três anos de formado Paulo Mendes venceu o concurso nacional para o projeto do Ginásio de Esportes do Clube Atlético Paulistano, com uma proposta que reúne concreto e tirantes de aço. O projeto reúne rigor de concepção e fluidez espacial, re-qualificando o espaço público adjacente que é relacionado ao interior proposto. O projeto desde o início chama a atenção pela solução estrutural da cobertura, mas o projeto arquitetônico não se limita apenas ao mero atendimento do programa exigido, pois, apesar de ser uma proposta para um clube privado e exclusivo, a proposta propunha definir o edifício a partir da sua relação não apenas com o lote e quarteirão interno ao clube, mas também com o mesmo peso em relação à cidade e seu entorno. Desde o início de sua carreira o arquiteto evidencia através dos seus projetos uma clara preocupação com a relação entre o projeto e o lugar.

Esse reconhecimento da obra de Paulo Mendes, através da definição estrutural, ocorre muitas vezes em função do papel importante que a estrutura resistente desempenha na definição da estrutura espacial e da forma da edificação. Em várias obras de Paulo Mendes não se consegue separar a estrutura resistente da estrutura formal. Percebe-se a busca por uma estrutura de forte significado visual, tornando-se comum à opção entre o cheio, representado pela estrutura sólida e os fechamentos, a massa edificada. E o vazio representado pelos grandes vãos. O sólido representa a ocupação, a marcação do território

através da utilização de formas geométricas puras mostrando a interferência humana na paisagem e nas cidades. O vão, o vazio representando a continuidade visual e espacial entre projeto e lugar.

A atuação profissional de Mendes da Rocha se baseia no domínio do saber técnico, na intensidade conceitual, na vontade de inserção urbana e na vocação social da sua arquitetura. Sua obra desenvolve uma postura, partindo da fascinação pela engenharia e a técnica. O arquiteto apresenta claros princípios filosóficos que enfocam sua preocupação com a cidade, a construção do território, o papel social que a arquitetura deve desempenhar ao concretizar o que ele chama de cidade para todos. Esses princípios são diretrizes que refletem algumas posturas e atitudes projetuais do arquiteto que exprimem sua maneira de pensar e gerar a arquitetura e as relações com o espaço aberto e o lugar.

A produção arquitetônica de Paulo Mendes da Rocha tem tornado difícil o trabalho dos críticos porque se torna complicado enquadrá-la em modelos, tendências e movimentos. É uma arquitetura presente, possível, que critica os estereótipos arquitetônicos. Sua obra responde ao seu tempo, à vida contemporânea. Esse compromisso com o presente faz com que a sua arquitetura seja elaborada a partir do programa funcional, criando uma arquitetura preocupada em amparar as ações humanas.

A obra de Paulo Mendes vem mantendo desde o início da sua carreira no fim dos anos 50 uma continuidade e consistência. Seus partidos arquitetônicos podem ser resumidos em poucas palavras: clareza espacial, controle técnico, concisão de meios, grandes espaços públicos como as esplanadas e as praças. O que parece um vocabulário restrito é um processo de síntese que, a cada projeto, condensa o sentido essencial do que ele quer dizer.

Outra instância vital para a identidade dos seus projetos é a relação com o lugar. Para ele, o território orienta o projeto, o projeto humaniza a natureza. O lugar faz parte do momento de começar o projeto. É uma das primeiras questões abordadas. Segundo Paulo Mendes: a primeira e primordial arquitetura é a geografia. Antes de construir, o homem escolheu um lugar, onde antevê uma situação arquitetônica sobre o espaço.<sup>2</sup>

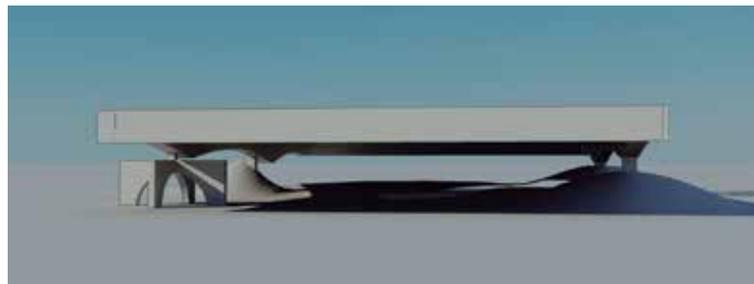
#### A RELAÇÃO COM O LUGAR

“Na nossa formação, a questão do espaço e da espacialidade da cidade pela mão da coisa construída, transformação da própria geografia sempre foi à essência da arquitetura”.<sup>3</sup>

Nas obras de Paulo Mendes da Rocha as relações com o lugar determinam decisões fundamentais de projeto. Suas obras se estabelecem nos lugares de inserção com um grau mínimo de interferência, como parte integrante do sítio, gerando uma construção com independência visual e formal, porém resultante das relações com o lugar.



Pavilhão do Brasil em Osaka, Japão, 1969. A estrutura resistente e a estrutura formal são inseparáveis. Fonte: Imagens da autora.

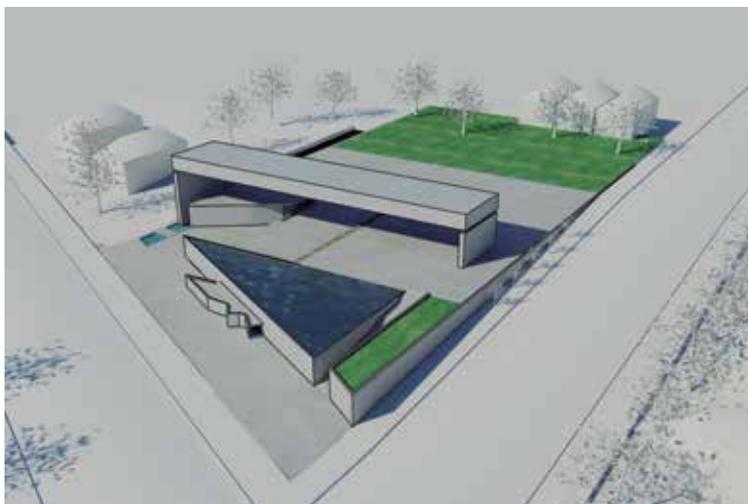


Pavilhão do Brasil em Osaka, Japão, 1969. A estrutura resistente e a estrutura formal são inseparáveis. Fonte: Imagens da autora.



Museu Brasileiro de Esculturas, SP, 1988. Fonte: Fotografia da autora.

Museu Brasileiro de Esculturas, SP, 1988. Fonte: Imagem da autora.



A genialidade do arquiteto está na forma pela qual ele articula as relações estabelecidas entre projeto e lugar através das estratégias projetuais que frequentemente utiliza. É através de uma sistematicidade projetual que evolui ao longo da sua trajetória profissional que Paulo mantém os conceitos fundamentais e constantes em sua obra. Em várias situações o arquiteto utiliza a mesma estrutura formal para solucionar dois projetos com distintos programas funcionais. (Figura 01).

A relação entre projeto e lugar nas obras de Paulo Mendes apresenta uma interpretação pessoal e embasada na sua visão de mundo que é fortemente influenciada por Artigas onde a engenharia, a filosofia, a técnica e crítica são a essência da arquitetura. O arquiteto apresenta uma arquitetura despojada, expressiva através da transformação das formas fechadas em abertas reduzindo ao mínimo a introversão do prédio.

Para Paulo Mendes a arquitetura não pode ser encarada como um objeto pronto, estático na paisagem, e nem a cidade como um conjunto de monumentos auto-referentes. No seu entender a arquitetura é modificadora do espaço e da paisagem. Atende social e esteticamente as necessidades humanas.

O arquiteto apresenta uma filosofia profissional onde o lugar é ponto de partida para a geração do projeto arquitetônico, mas ele assume uma postura diferente da dos contextualistas, movimento que marcou uma mudança de visão urbana em relação aos postulados das vanguardas modernas em meados dos anos 50.

O arquiteto não trata o lugar como um cenário a ser copiado, mas sim um ponto de partida e consideração como um elemento indispensável para a identidade do projeto. Cada lugar vai potencializar a solução arquitetônica adotada.

O arquiteto relaciona projeto e lugar referindo-se a elementos fundamentais do entorno. Os elementos do lugar que normalmente são considerados têm características de permanência: a estrutura física dos lugares, a orientação solar, a topografia, a hierarquia viária, a vegetação existente, os usos locais, as tradições brasileiras, a identidade do território e a presença de água seja na forma de rio, mar, lago. Para Paulo Mendes, o projeto arquitetônico é um elemento de construção da paisagem.

Paulo Mendes revela os atributos do lugar através da arquitetura. Para o arquiteto, o projeto não é algo que se implanta sobre o lugar, mas se estabelece através de um intrincado diálogo com a geografia, com o que já estava contido no lugar. Território e edifício se inventam mutuamente, a relação entre ambos é positiva. Em muitos projetos, como no caso do Mube (Museu Brasileiro de Esculturas), o projeto se explica através do lugar, não é compreendido sem ele. Nesse caso, se o projeto fosse removido do terreno, só

cicatrizes restariam e a edificação sem o lugar se transforma em fragmentos desconexos. É através do lugar que o projeto adquire identidade e sentido. O projeto se transforma num ato de transformação, de construção da paisagem. No Mube (1988), ocorre à construção de uma geografia artificial.

De acordo com Paulo Mendes: “No Mube, a idéia foi fazer uma praça toda aberta. Depois inseriram as regras. A mentalidade da burguesia que abandona o centro da cidade põe regras em tudo. Não se pode mudar o mundo, mas se pode tentar”.<sup>4</sup>

Localizado na Avenida Europa esquina Rua Alemanha em São Paulo, o projeto (1988) surge como uma resposta à implantação de um shopping center no Jardim Europa, um dos bairros residenciais mais prestigiados da cidade de São Paulo. Se o shopping fosse implantado iria perturbar a tranquilidade do entorno residencial. O papel do concurso fechado através da sociedade dos amigos do bairro foi muito importante para a implantação do museu, pois estabeleceu como diretriz projetual uma clara preocupação com a qualidade da paisagem e a preservação da vida do bairro residencial.

O projeto foi posto como uma alternativa de não construir algo que a vizinhança considerava prejudicial. Assim, o Museu Brasileira da Escultura nasce da idéia de implantar um projeto de interesse social com caráter público.

Desde o início do projeto o arquiteto aborda uma questão muito importante que se relaciona com o lugar de implantação nos seus projetos: a necessidade de construção da paisagem e não da sua simples ocupação e exploração. Para o arquiteto:...”O mube será visto como um grande jardim, uma sombra e um teatro ao ar livre, rebaixado no recinto”.<sup>5</sup>

O museu disponibiliza instrumentos para a leitura do espaço urbano adjacente ao lugar de implantação. Segundo o arquiteto o projeto nasce como uma resposta ao urbano. O terreno triangular de 7.000 m<sup>2</sup> sendo 3.000 m<sup>2</sup> disponível para a construção, entre uma Rua e uma Avenida, importantes no traçado da cidade, que a atravessa de seu centro até o Rio Pinheiros, um dos vales importantes na geomorfologia da capital.

O arquiteto aborda algumas hipóteses de implantação e descarta duas: a edificação com pátio interno, uma situação que exclui a cidade, e a construção no meio do lote, situação que faz gerar uma sobra de áreas nas bordas. A hipótese utilizada, o teto jardim poderia originar um lugar muito diferenciado em relação ao território da cidade. Surge também a questão da implantação da edificação em relação à forma do lote e de como deveria estar em relação à cidade este espaço aberto. Para o arquiteto de preferência no mesmo nível como se pudesse ser um contínuo urbano. A partir do exame do lugar surge uma diferença de nível de onde o terreno começa ao longo da Avenida Europa até a divisa com a Rua Alemanha na parte mais baixa de 4,5 metros.



Museu Brasileiro de Esculturas, SP, 1988. Croqui com partido. Fonte: ARTIGAS, Rosa (2006, p. 86).

Esse desnível faz surgir uma série de possibilidades em função do programa. A idéia foi fazer um museu que pela Rua Alemanha se entrasse na construção, mas que pela Avenida Europa não se percebesse onde é que se está e o que é subterrâneo.

Outra questão importante era a marcação do jardim aberto, uma marcação que fosse visível, pois já que não era nenhuma construção deveria ser marcado de algum modo. Claro que existem tipologias, algumas históricas para guarnecer jardins. Paulo Mendes resolveu concentrar em uma peça só, que é a viga de 60 metros de comprimento, mas o único problema era saber onde colocá-la. A peça foi inserida numa perpendicular a Avenida Europa. Pois, tanto a construção como o subsolo, ambos estavam mexendo com algo original do território e o território da Rua Alemanha nunca havia sido mexido, segundo o arquiteto.

A Avenida Europa era uma construção recente. Elogiar a movimentação do solo e o eixo dessa avenida nova para o arquiteto era interessante. Então, a peça foi colocada perpendicular à Avenida. Restava apenas saber a que altura, Paulo Mendes decidiu colocá-la na parte mais alta do museu, na altura de uma casa comum com dois metros e cinquenta como uma referência de escala para aquilo que se fosse ver no jardim. A esplanada do museu que é a cobertura do que está no subterrâneo foi deixada como uma praça árida para acentuar a implantação eventual de esculturas, luz e sombras.

Presentes no projeto do Mube estão à ordem, clareza, organização e setorização das atividades conforme cada necessidade. Existe na esplanada aberta, somente onde há terra natural, um jardim com projeto de Roberto Burle Marx. O jardim é um contraponto no lote em relação ao bairro e em relação às edificações do entorno, um oásis no concreto.

Num museu de esculturas a exposição dos objetos é muito importante bem como a questão da divisão do espaço externo e interno. A exposição das esculturas deve ser feita preferencialmente ao ar livre com a luz natural. O programa, portanto deveria fazer conviver espaços ao ar livre e espaços internos, uma questão a resolver que era uma exigência do programa.

Uma das grandes qualidades do projeto é a relação entre espaço aberto público, a praça, e a exposição das esculturas ao ar livre. A maior parte dos museus tem formas fechadas interiorizadas que excluem o contexto urbano adjacente, no Mube, além do partido possibilitar a exposição ao ar livre oferece também a observação das esculturas através da luz natural e o contato com o contexto local.

A relação interior-exterior neste projeto surge como um desejo de relacionar-se com a cidade. A idéia básica do partido surge do enfrentamento da questão funcional do museu e das características do lugar de implantação. Construindo no subsolo



se resolve o problema das sobras de áreas: laterais, frontais e dos fundos. Os jardins são sempre guarnecidos de elementos arquitetônicos. A viga de 60 metros de concreto protendida, ao mesmo tempo em que enfatiza a beleza do eixo da Avenida Europa, marca o lugar com certa limpidez, o que para o arquiteto era necessário.

Segundo Paulo Mendes nada melhor que uma perpendicular a Avenida Europa, uma vez que a Rua Alemanha possuía uma inclinação difícil de avaliar, não se sabia bem qual o ângulo entre a Rua e a Avenida. Se fosse construída uma linha invisível perpendicular a Avenida Europa esta seria valorizada. Naquele lugar tinha quatro ruas formando esquinas e alguém tinha que amarrar aquilo tudo através da viga. (SOUTO, 2010).

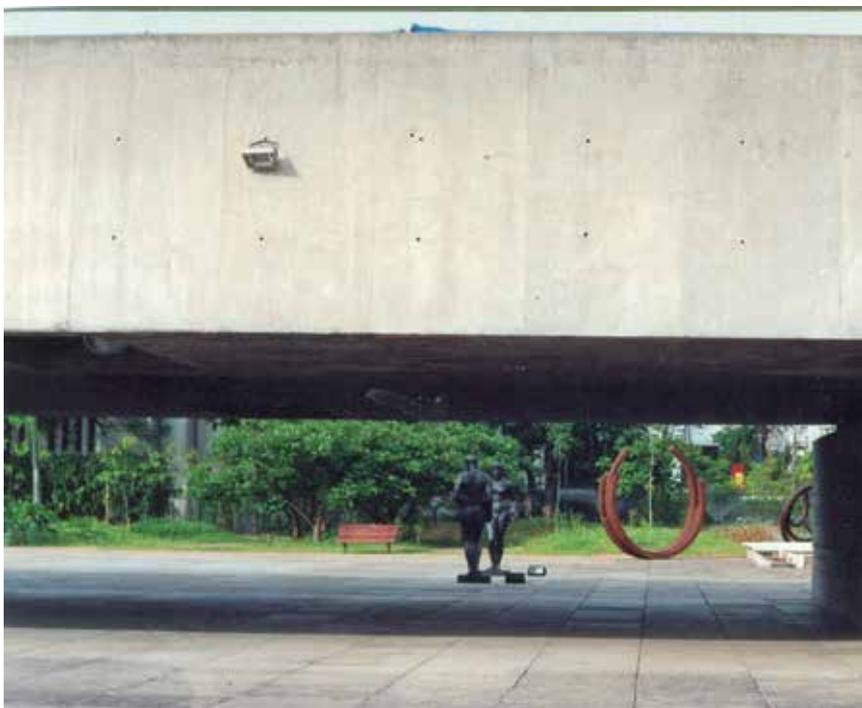
Aparece a questão da sombra, da quantidade de sombra que fosse visível. Uma laje de 12 metros de largura é um bom abrigo. A altura foi de 2,50m, o pé direito de uma casinha qualquer, assim segundo Paulo Mendes de sabe o que é grande e o que é pequeno. A viga tem um valor simbólico muito grande ela determina um lugar, é plano de referência do declive do entorno, escala angular de leitura da esquina e escultura inaugural. É escala e medida de todas as coisas. E instaura a ocupação do lugar tornando-se um elogio da técnica também. Uma peça de 60 metros de comprimento sem juntas de dilatação. Entre a laje e os pilares tem elastômeros, foi deixada uma zona de fretagem para troca dos elastômeros. Esta fresta de 22 cm permite a visualização dos ônibus do outro lado da rua.

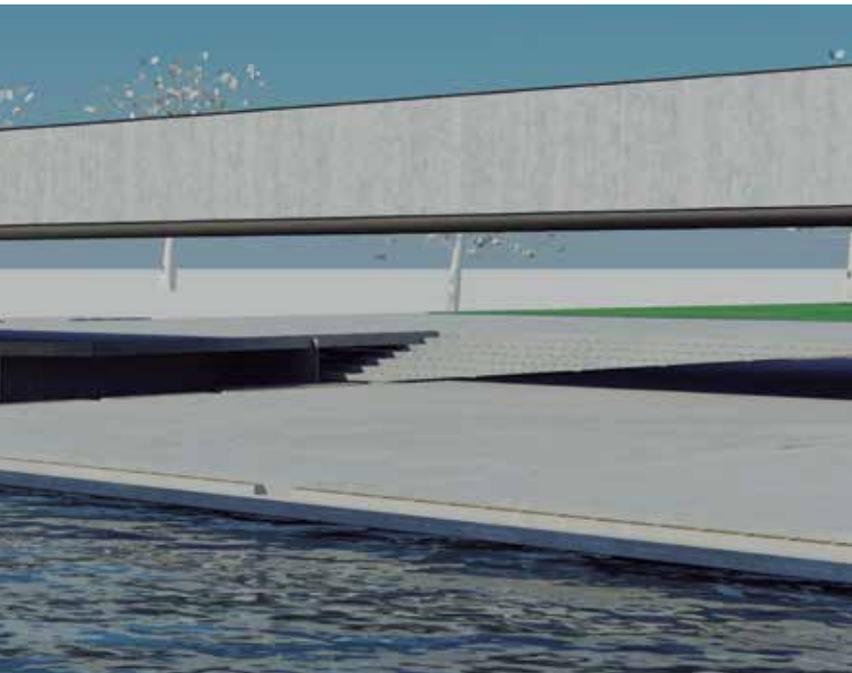
A solução projetual adotada no Mube garante uma maximização da área construída sem reduzir a área livre existente, a planta do museu coincide com o perímetro do lote. Existe um contraste entre a monumentalidade da esplanada da praça atravessada pela viga e a escala aplicada ao interior do museu e seu acesso.

O arquiteto inverte a ordem e a hierarquia normal entre espaço interior e exterior. Isso ocorre para reforçar a dimensão simbólica do projeto. O projeto desenha uma paisagem, o partido confere a linha do horizonte ao lote urbano. A área aberta é a grande protagonista do projeto e também área de exposição de esculturas. Nesse projeto ocorre a liberação do solo da cidade para uso público o que é uma gentileza urbana. Essa gentileza está presente em toda obra de Paulo Mendes.

São vários os diálogos entre obra e entorno. O projeto retira das divisas entre sua área e o terreno do Museu do Som e da Imagem vizinho, criando um território comum, que é o território da cidade. No cruzamento da cidade o museu aparece como área de respiro, no eixo das calçadas como seu alargamento. O museu foi concebido para ser uma praça pública um jardim público.

As instalações do museu tradicional são postas no subsolo. Espaços que se pretendem ser contínuos em função da sua disposição e permitem uma circulação que se faz por continuidade entre os ambientes externos e internos. O museu





Museu Brasileiro de Esculturas, SP, 1988. Fonte: Imagem da autora.



Museu Brasileiro de Esculturas, SP, 1988. Fonte: Fotografia da autora.

tem uma forma aberta e desde a entrada percebe-se que a praça museu externo faz parte de um contínuo do território urbano, relação enfatizada também pela continuidade visual entre projeto e entorno.

O museu tem claras intenções de qualificação do espaço urbano. O museu praça interna tem conceitos da escola paulista como o território coberto, sala praça e da continuidade espacial. O museu é circulável como uma praça desde o seu exterior, além de abrigo para exposições e esculturas espalhadas pela cidade de São Paulo estendendo a noção de museu ao território da cidade a uma esfera pública.

O mube propõe a utopia do território contínuo através das relações espaciais entre projeto e lugar e as qualificações espaciais que surgem destas novas relações. As análises realizadas se concentram basicamente no processo de concepção projetual do arquiteto para o museu, alterações posteriores realizadas no projeto, como o atual cercamento, corrompem por completo a idéia do arquiteto sobre o lugar e a apropriação das pessoas.

#### CONSIDERAÇÕES FINAIS

A obra de Paulo Mendes introduz uma nova espacialidade e proposta estética na produção arquitetônica brasileira. Paulo Mendes apresenta uma capacidade de fazer aflorar o essencial em cada caso e isso transforma o lugar natural em espaço arquitetônico. Sua arquitetura assume com precisão pouco habitual as condições específicas, físicas e culturais de que suas obras emergem. Ele estabelece com especial cuidado o sentido de sua incidência na realidade e no seu tempo.

A partir de um entendimento elementar da arquitetura como forma de abrigo, os fundamentos da sua obra são luz, sombra, ventilação, jogo de transparências e opacidades, onde a luz natural se transforma em uma ferramenta projetual que promove dinamismo à racionalidade geométrica.

O projeto arquitetônico nas obras de Paulo Mendes é um elemento de construção e organização do território. O arquiteto mostra uma confiança na racionalidade geométrica valendo-se das formas abstratas e geométricas para impor-se sobre a morfologia natural.

Seus projetos exemplificam claramente de que forma o lugar pode estimular as decisões projetuais e gerar soluções mais pertinentes onde não existe espaço para arbitrariedades.

## REFERÊNCIAS

ARTIGAS, Rosa (Org). Paulo Mendes da Rocha. Cosac Naify, São Paulo, 2006.

PIÑON, Helio. Paulo Mendes da Rocha. São Paulo, Romano Guerra Editora, 2002.

ROCHA, Paulo Mendes. Paulo Mendes em Porto Alegre. In: Arqtextto. Porto Alegre: Departamento de Arquitetura/ PROPAP, V09, JULHO 2006, pg 04-13,

SEGRE, Roberto. Um Modernista Nostálgico. Projeto Design In: Projeto, São Paulo: Arco Editorial Junho 2006, 56-75.

SERAPIÃO, Fernando. O recado de Paulo. Projeto Design In: Projeto, São Paulo: Arco Editorial Junho 2006, 42-55.

SOUTO, Ana Elisa Moraes. Projeto Arquitetônico e a relação com o lugar nas obras de Paulo Mendes da Rocha 1958-2000. Tese de Doutorado. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Programa de Pesquisa e Pós-Graduação em Arquitetura-PROPAP. Porto Alegre, BR-RS, 2010. Ori: Edson da Cunha Mahfuz.

SOUTO, Ana Elisa Moraes. Paulo Mendes da Rocha: o projeto como um elemento de construção e organização do espaço urbano. In: 10º ENEPEA, Setembro 2010, PUC, RS.

SOUTO, Ana Elisa Moraes. Paulo Mendes da Rocha: a arquitetura como uma visão de mundo. 9º ENEPEA, Curitiba, 2008.

TELLES, Sophia Silva. Paulo Mendes da Rocha: A casa no Atlântico. Documento: In: AU: Arquitetura e Urbanismo, São Paulo, Pini, nº60, junho-julho 1995.

URIBARREN, Sabrina; MOISSET, Inês. Paulo Mendes da Rocha. Entrevista in: 30-60, Cuaderno latino americano de arquitetura. Espacios culturales. Córdoba, ITP Division Editorial, v.10, 2006.

## NOTAS

1. SOUTO, Ana Elisa Moraes. 2010, p.163.

2. TELLES, Sophia Silva. Paulo Mendes da Rocha: A casa no Atlântico. Documento: In: AU: Arquitetura e Urbanismo, São Paulo, Pini, nº60, junho-julho 1995, p.69-81.

3. SEGRE, Roberto. Um modernista nostálgico. Projeto Design. São Paulo: Arco, junho, 2006, p.66-75.

4. URIBARREN, Sabrina; MOISSET, Inês. Paulo Mendes da Rocha. Entrevista in: 30-60, Cuaderno latino americano de arquitetura. Espacios culturales. Córdoba, ITP Division Editorial, v.10, 2006, p.84.

5. SOUTO, Ana Elisa. 2012, p.246

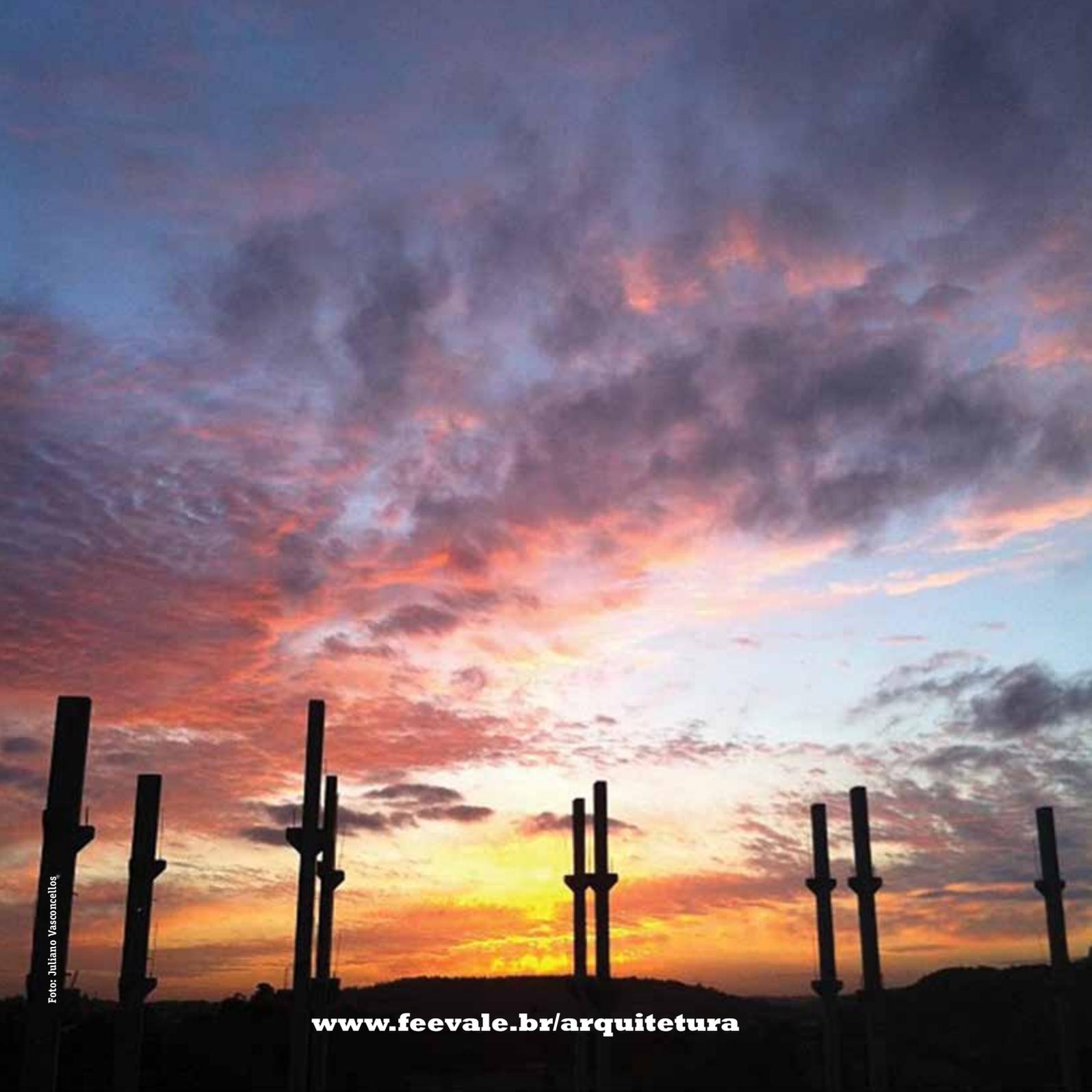


Foto: Juliano Vasconcelos

[www.feevale.br/arquitetura](http://www.feevale.br/arquitetura)

# Originais e redesenhos em análise: o Parque Guinle

ANNA PAULA CANEZ | ALEX CARVALHO BRINO | MARCOS ALMEIDA

A pesquisa em andamento “Lucio Costa: Obra Completa”

Desnecessário arrolar a lista preliminar de projetos e obras desenvolvidas por Lucio Costa, formada por mais de 100 realizações, para percebermos, mesmo com o interesse, o conhecimento ampliado, que possuímos, a respeito daquele que foi o mentor da Arquitetura Moderna Brasileira, sendo que boa parte da sua produção ainda é, para nós, desconhecida. O total, mesmo que ainda incerto, já é revelador de que provavelmente nada ou pouco conhecemos de um número substancial de arquiteturas de Lucio Costa, e é assustador também pensar que, grosso modo, podemos citar não mais que, quem sabe, umas trinta, quarenta obras, que já vimos publicadas. Quantas dessas tantas obras arquitetônicas e urbanísticas realmente sabemos onde se localizam, visitamos ou estudamos com atenção os seus desenhos e documentos? Quantas estão realmente documentadas, com desenhos arquitetônicos completos (plantas, cortes, fachadas, perspectivas), e à nossa disposição? Mesmo as poucas publicadas estão dispersas, não reunidas em um mesmo volume para que possamos traçar as inter-relações tão necessárias quando é meta uma análise arquitetônica mais apurada. Configura-se a oportunidade de disponibilizar, inicialmente de forma on-line, através do repositório digital “Dspace”, todo o material produzido pela equipe de pesquisa, com possibilidade de gerar, no futuro, uma publicação também em papel, no formato de um catálogo raisonné ou guia de referência.



Um dos objetivos específicos da pesquisa maior é o redesenho digital de cada um dos projetos de arquitetura e urbanismo de Lucio Costa (construídos ou não), visando à disponibilização em base de dados específica, passível de consulta pela internet, e que reúna o trabalho produzido pela equipe na medida do seu desenvolvimento, incluindo (quando obra construída e existente) visita ao local e amplo levantamento fotográfico. Conforme atesta Danilo Macedo,

*[...] a documentação pode ser usada como ferramenta de preservação da memória: a possibilidade de reconstrução figurativa em desenho, maquetes ou tecnologia computacional, trazendo à tona a forma vera poupando a matéria original e sua história. (MACEDO, 2008)*

A concretização dos desenhos envolve também extensa consulta em documentos, localizados, principalmente, na Casa de Lucio Costa, responsável por grande parte do acervo do arquiteto, e em arquivos particulares ou públicos, somados à revisão do divulgado na bibliografia disponível, inclusive pesquisa de campo.

Analizamos o Parque Eduardo Guinle a partir dos documentos que tivemos oportunidade de consultar e que apresentamos aqui e, principalmente, com auxílio do exercício de redesenho elaborado pelo grupo de pesquisa com a utilização de tecnologias atuais e modelagem em computação gráfica em andamento.

A oportunidade de visitar o conjunto edificado e uma de suas unidades residenciais em viagem de estudos ocorrida em 2009, cujo roteiro incluiu ainda diversas outras arquiteturas de Lucio Costa realizadas no Rio de Janeiro, Correias e Nova Friburgo e o posterior amparo na dissertação de mestrado, anteriormente realizada no PROPAR/UFRGS, de autoria de Alex Carvalho Brino, um dos componentes da equipe da pesquisa, enriqueceu sobremaneira a base de dados da pesquisa maior referida. O fazer de Lucio Costa, permeado de ligações sabidas com o nosso passado colonial brasileiro, a sua consideração com a arquitetura moderna realizada por Le Corbusier, além do seu envolvimento profissional com o nosso Instituto de Patrimônio, gerou uma produção arquitetônica que serve de exemplo e que pretendemos discutir na medida do desenvolvimento da pesquisa maior com o propósito de fomentar o debate a respeito de fundamental parcela de nossa arquitetura moderna brasileira.

#### LUCIO COSTA E O PARQUE GUINLE

Após a morte do empresário Eduardo Guinle<sup>1</sup>, seus herdeiros enfrentaram a necessidade de realizar um empreendimento imobiliário, abrindo uma rua no parque da mansão da família para obter renda e, para tanto, pretendiam realizar um projeto no mesmo estilo da antiga residência. Armando de Faria Castro<sup>2</sup>, entendeu que os herdeiros deveriam consultar Lucio Costa.

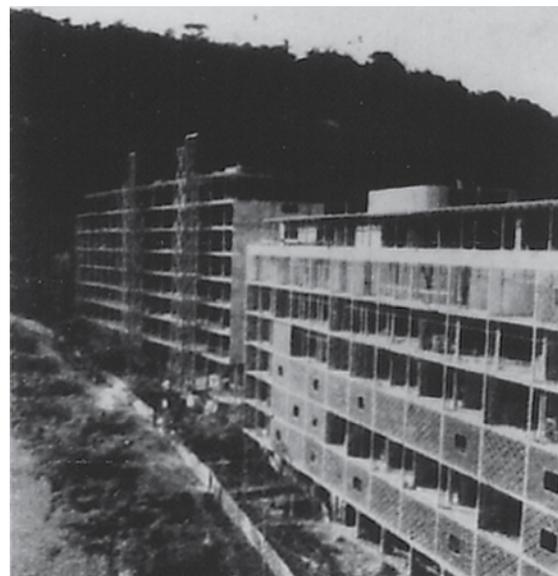


Figura 1: Vista do Bristol e Caledônia em construção. Fonte: Revista Municipal de Engenharia, 1948, p. 149-151



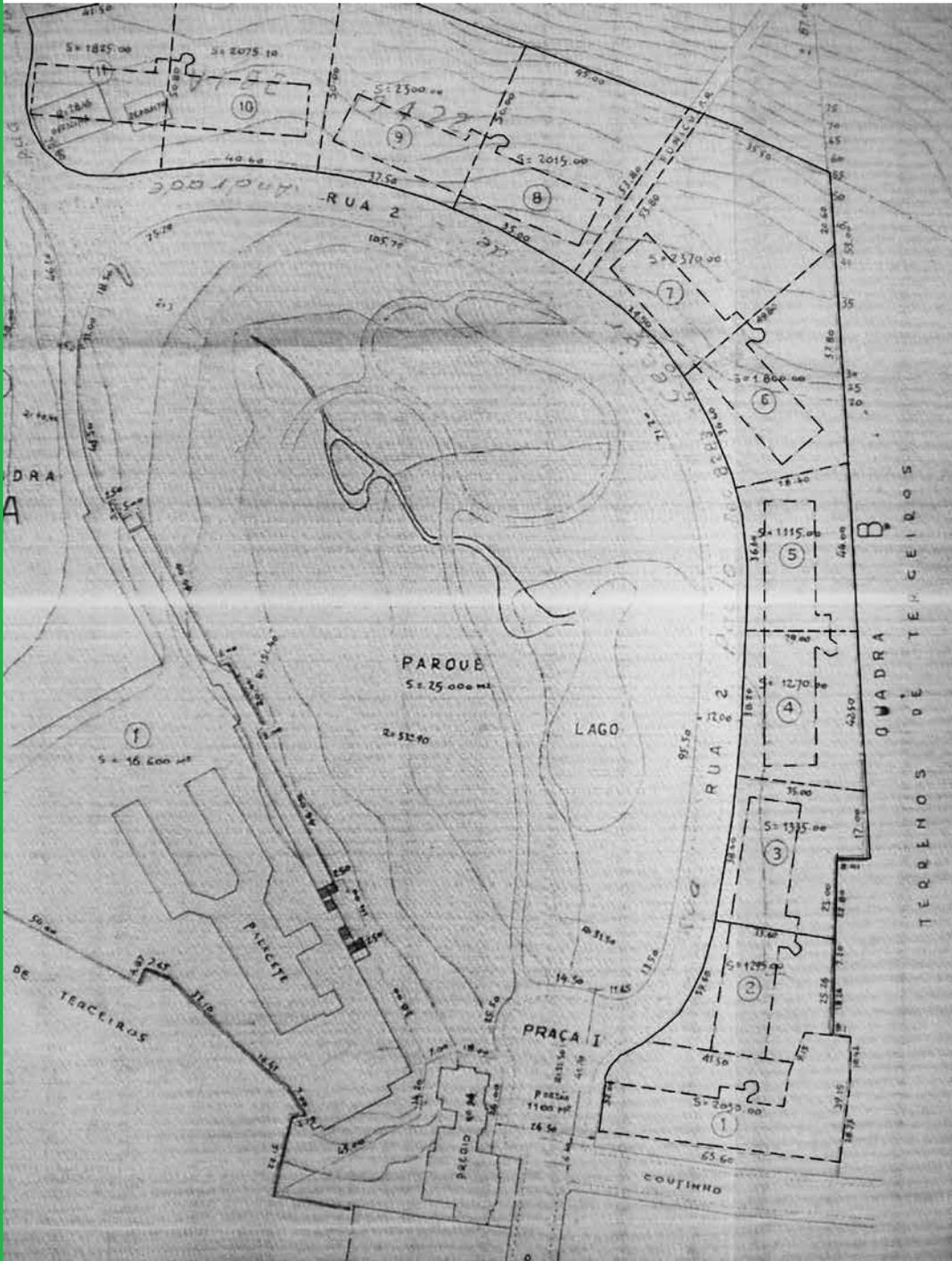
Figura 2: Esquema de composição das quadras do parque.

*[...] ponderei que a vinculação de uma coisa com a outra resultaria numa espécie de 'casa grande e senzala' (...) aconselhei então uma arquitetura contemporânea que se adaptasse mais ao parque do que à mansão. (COSTA, 1995, p. 205).*

Sua proposta foi aceita pelos proprietários e no ano de 1943 já havia sido dado visto no projeto de urbanização<sup>3</sup>. Em 1948, os três primeiros prédios já haviam sido iniciados, o Nova Cintra encontrava-se em fase de acabamento, o Bristol em fase bem avançada e o Caledônia com toda a estrutura pronta (ver fig. 01). Esses três são os primeiros dos seis prédios que foram projetados por Lucio Costa, porém os demais não foram construídos, pois frustraram a expectativa de retorno financeiro almejada pelos investidores. A conclusão foi delegada aos irmãos Roberto, os quais não buscaram relação com a proposta original de Lucio Costa.

De acordo com o plano de urbanização desta área, figura 02, o terreno foi parcelado em quatro quadras de dimensões diferenciadas e formas irregulares. Deste conjunto, a quadra que mais nos interessa é a quadra B, tanto pela sua dimensão, quando pelo fato de conter o projeto dos seis blocos residenciais. Esta quadra se caracteriza por apresentar aproximadamente 700 metros lineares de comprimento e uma largura variável entre 30 e 65 metros, a qual tem uma noção de amplitude maior, em virtude de esta quadra ser limdeira com a reserva florestal e de certa forma se integrar a esta. Todavia, se entendermos como objeto de estudo a parcela regular que engloba as seis projeções, obtém-se uma área de aproximadamente 280x260 metros, figura 03, a qual também inclui o Palácio das Laranjeiras.

Composta por lotes irregulares e menores, as demais quadras seriam destinadas à construção de unidades residenciais unifamiliares, incluindo a parte mais ao norte da própria quadra B. Contudo, os maiores lotes foram destinados aos prédios residenciais, que ficaram mais próximos ao parque. No primeiro lote da quadra B, está situado o prédio Nova Cintra, único dos seis prédios projetados em um único lote, pois os outros cinco, foram implantados sempre sobre dois lotes. Neste projeto ainda há a presença do lote, embora isso não restrinja a disposição dos prédios, que se distribuem ao longo de uma quadra, pois a dimensão permite um afastamento adequado das divisas. Ainda que não seja uma superquadra de fato, possui em conjunto com o parque dimensões similares as de uma superquadra.



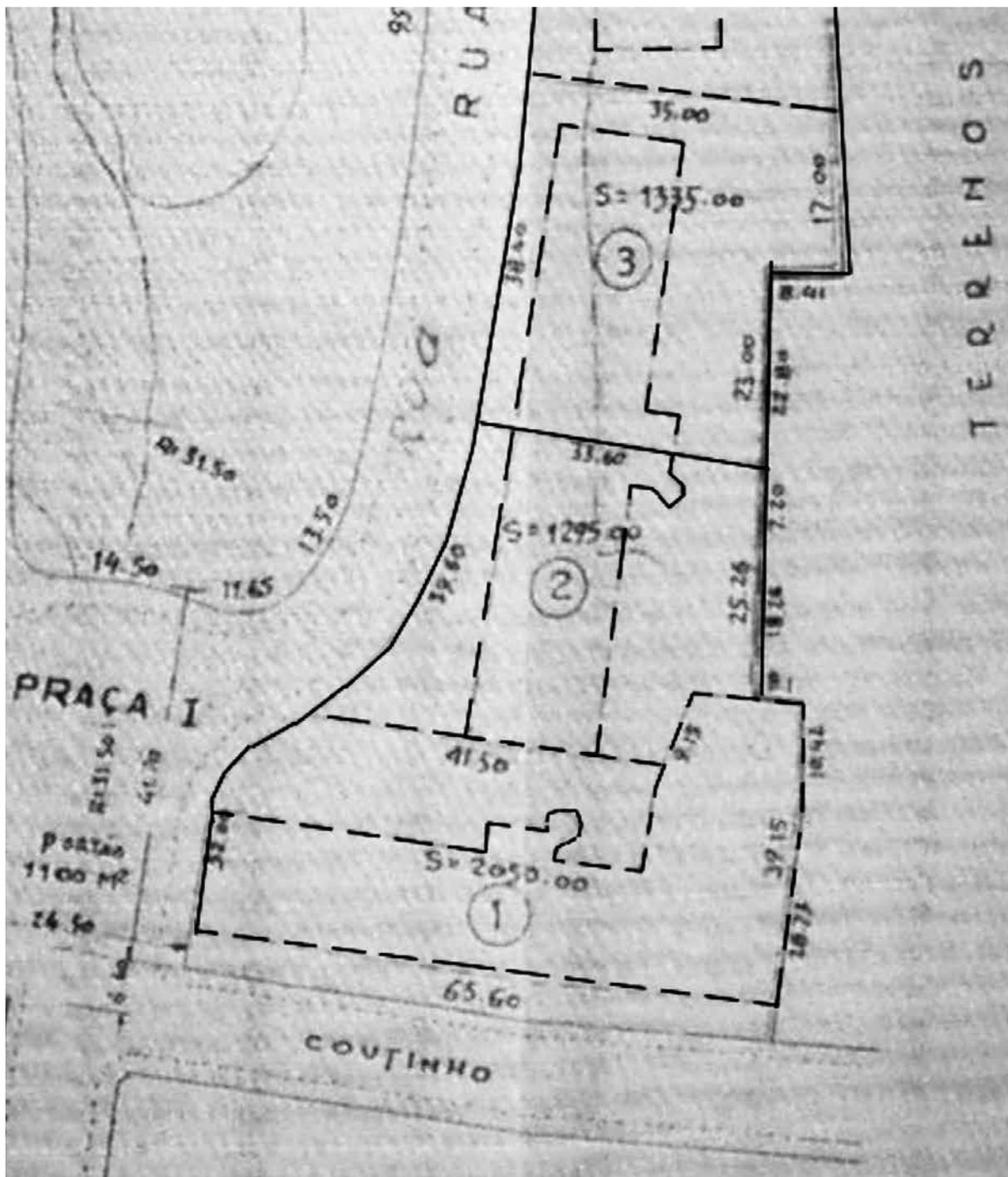


Figura 3: Detalhes do mapa original.  
 Fonte: BRINO, 2005, p.58.

Como pode ser observado, na figura 03 e 04, a primeira proposta possuía apenas uma caixa de circulação vertical<sup>4</sup> externa ao prédio, tanto as projeções do projeto de urbanização quanto o croquis evidenciam isto. Na figura 03, aparecem seis prédios dispostos ao longo da então rua 02<sup>5</sup>, sobre a quadra B no lado mais próximo ao portão principal e junto à praça 01, pois esta quadra se estende por todo o parque e apresenta dois tipos de lotes, os primeiros dedicados aos prédios<sup>6</sup> e os demais, destinados a residências.

Preocupado em respeitar e valorizar o Palácio das Laranjeiras e o parque, no seu interior, o conjunto foi projetado de modo que a Rua do Parque (Rua Paulo César de Andrade) envolvesse a área do palácio e do lago, preservando assim o projeto do paisagista Cochet de 1916. Essa rua tenta acomodar-se do modo mais ajustado possível à topografia do terreno. Isto não se deve apenas a um mero ajuste de traçado topográfico, pois havia outros modos de transpor a declividade do terreno. Trata-se, acima de tudo, de uma intenção projetual de Lucio Costa. Como pode ser observado, na figura 05, os seis prédios estão dispostos ao longo da rua do parque de tal modo que emolduram o palácio. Como está assinalado, esse conjunto de prédios define um espaço especial o qual tem o Palácio das Laranjeiras como centro<sup>7</sup>, ao mesmo tempo em que conformam o espaço, também atuam como pano de fundo, como fechamento, como invólucro da grande área de lazer, local de descanso e relaxamento. O Parque Eduardo Guinle é um loteamento em forma de anfiteatro cujo ponto focal é o, já referido, palácio. De certa forma se assemelha à zona residencial do CUB<sup>8</sup>.

Quando Lucio Costa diz que não deveria submeter os novos prédios a uma mimetização, ou seja, não deveria impor ao novo conjunto as características estilísticas do palácio e sim construir esse conjunto com um caráter contemporâneo, estava simultaneamente valorizando e distinguindo a arquitetura preexistente. Para reforçar essa intenção, ele se utiliza de um espaço côncavo, que distingue o conjunto.

Uma analogia que pode ser traçada é com relação ao Crescent de Bath<sup>9</sup>, que consiste em uma arquitetura uniforme sobreposta a uma grande quantidade de construções independentes, que homogênea e serve de pano de fundo para o parque. A simetria e a unidade favorecem o controle paisagístico e viabilizam a autonomia da proposta em relação à problemática do tecido urbano da cidade preexistente. Esses prédios comportam-se como elementos organizadores do espaço público da cidade.

Assim como no Crescent de Bath, o Parque Guinle também se apresenta em forma de uma meia elipse que circunda, e envolve uma área verde; um parque com um lago. Neste caso, há também um objeto focal, o Palácio das Laranjeiras junto com o parque, ocupa essa função de centralidade. Porém, neste caso, os edifícios não estão encostados<sup>10</sup> uns aos outros. Eles estão segmentados, ou melhor, estão separados. Isto não quebra a noção de uniformidade, pois o conjunto

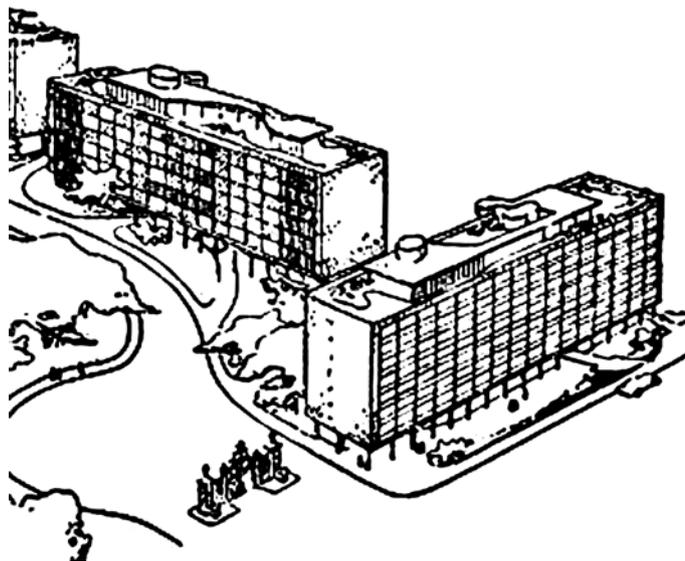


Figura 4: Detalhe da perspectiva do conjunto. Fonte: COSTA, 1995, p.206.

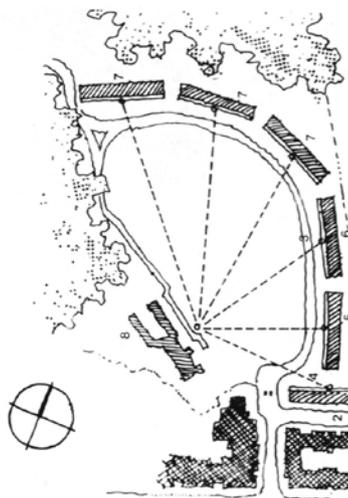


Figura 5: Croquis de implantação do conjunto em relação ao Palácio das Laranjeiras. Fonte: AU 38, p. 92.



mantém uma continuidade virtual devido ao diminuto espaçamento em relação ao comprimento dos prédios e devido ao alinhamento constante, o qual tem a rua como elemento de ligação e organização, o que favorece muito o projeto quanto à declividade do terreno ser significativa para o comprimento dos blocos. Esse alinhamento ocorre de duas formas: a primeira é interna, onde os prédios de gabarito uniforme tangenciam a Rua Paulo César de Andrade, e a segunda é externa, pois o prédio Nova Cintra se ajusta ao entorno apresentando-se rotado em 90° para alinhar-se aos demais prédios da rua Gago Coutinho. Neste caso também se percebe uma relação com a experiência de Bath, pois o exemplo do Royal Crescent apresenta uma terminação especial<sup>11</sup> que busca uma relação de continuidade ao dobrar as últimas unidades de tal modo que estas se alinhem com o restante da rua. No Parque Guinle também há uma preocupação em relacionar o conjunto com a cidade preexistente, e o Nova Cintra faz essa função.

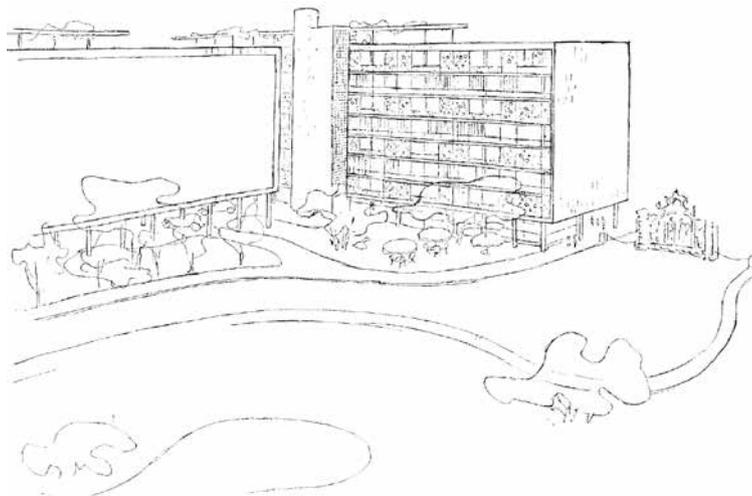
Esse edifício é o responsável pela relação de todo conjunto com a cidade, funciona como uma rótula. A articulação se dá, tanto através da orientação e alinhamento, quanto pela presença de comércio no térreo deste prédio, como ainda pela inserção de um pavimento para suprir o declive do terreno além de manter o equilíbrio e a unidade do conjunto, ajustando assim a altura do conjunto à cidade.

Outro aspecto importante que deve ser observado neste conjunto é a solução adotada nas fachadas, as quais também colaboram com a rotulagem do conjunto em relação à cidade. Neste caso, a orientação solar constitui um fator preponderante nas decisões do projeto como um todo. Orientado com suas fachadas principais para norte e sul, o prédio Nova Cintra (Alinhado com a cidade, na Rua Gago Coutinho) possui duas lógicas distintas de solução. Para Sul (figura 08) se percebe a presença de uma pele de vidro, estratégia que é adequada para as condições climáticas locais, tanto em termos de insolação, quanto de ventilação. A fachada Norte em contra partida, possui um conjunto de sistemas de controle solar, que se diferenciam em função do tipo de ambiente que atendem.

A fachada oeste dos prédios Bristol e Caledônia compartilham da mesma lógica, onde um conjunto complexo de tipologias e sistemas de controle solar dão conta de regular a incidência solar e preservar a vista principal para o palacete e arredores.

### O REDESENHO DO PARQUE GUINLE

Embora nada possa substituir a sensação de escala advinda do percorrer uma obra de arquitetura como bem nos chamou a atenção Lucio Costa ao relatar a experiência vivida por sua filha Maria Elisa, Atenas, Acrópole: no último piso do embasamento escalonado, minha filha, encostando-se à coluna, sentiu que a concavidade da canelura do fuste – que eram simples riscos nos desenhos da aula de Arquitetura Analítica – ajustava-se às suas costas; aí “sentiu” o tamanho da coluna que subia para receber



**Figura 7:**  
Perspectiva demonstra a articulação entre os dois primeiros prédios. Fonte: Costa, 1995, p.213.



**Figura 8:**  
Alinhamento entre o volume do Nova Cintra com a cidade e também com os demais volumes.



Figura 9: Fachada norte do Nova Cintra.

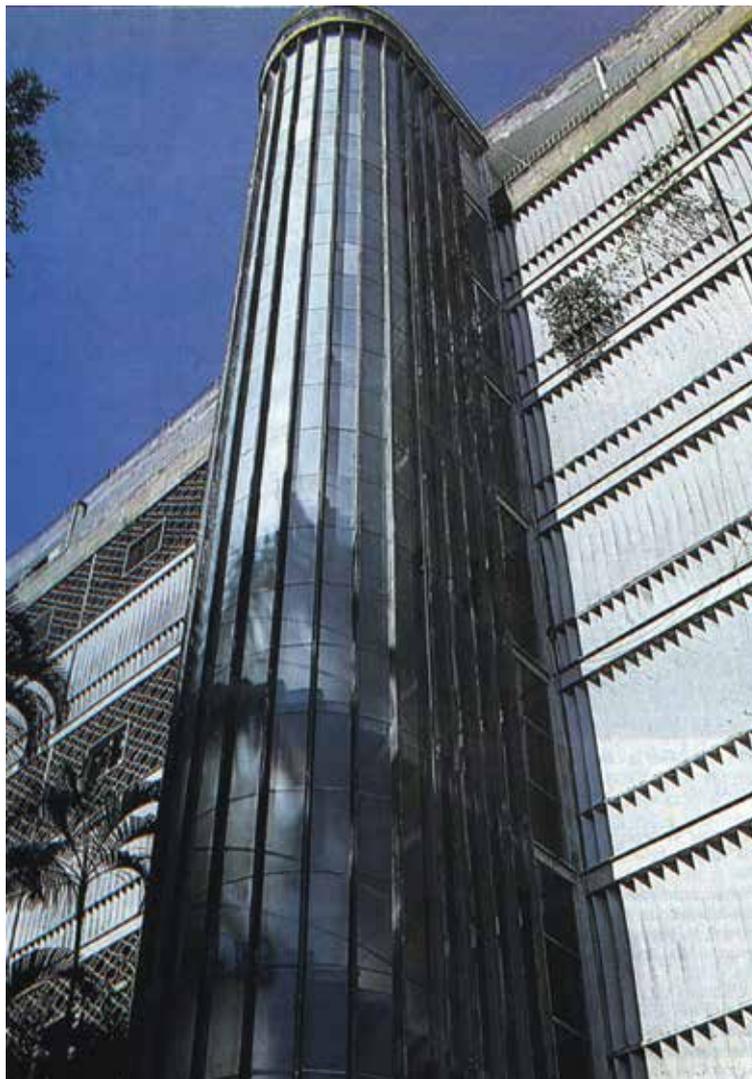
os enormes blocos da arquitrave, - e o Parthenon então surgiu para ela, do fundo do tempo (25 séculos!), na sua verdadeira grandeza. (COSTA, 1995, p. 118)

Também é verdade que as possibilidades didáticas das experiências de reconstrução em computação gráfica apresentam um potencial especulativo ilimitado. O processo de redesenho é composto por um trabalho que envolve idas e vindas, um processo quase tão devotado quanto o que ocorre ao longo do próprio projeto. Tal trabalho exige uma interpretação constante, e o resultado é muito mais do que a mera cópia da digitalização de originais. Assim como tem ocorrido ao longo do processo de redesenho dos demais projetos e obras de Lucio Costa no desenrolar da pesquisa maior em andamento, no redesenho do Parque Guinle, foram ou estão sendo realizados cruzamentos entre os desenhos técnicos contidos nos originais - plantas, cortes, fachadas e perspectivas (nem sempre completos), bem como, foram consultados os escritos de Lucio Costa e de outros pesquisadores a respeito do projeto em estudo, com o intuito de recolher subsídios para decifrar escala, dimensões e outras informações, por ventura, faltantes. A necessidade de compreender para representar exige o domínio do objeto que se deseja desenhar. Quando há a possibilidade de fazer um registro fotográfico da obra, e a mesma não sofreu significativas alterações, o processo de redesenho é mais tranquilo, mas normalmente as alterações ou descaracterizações cometidas ao longo do tempo são frequentes e, nesses casos, as fotografias, quando existentes, realizadas antes das modificações, tornam-se facilitadoras para a compreensão necessária.

No caso específico do Parque Guinle, o redesenho apresentou alguns obstáculos, como o fato de possuir mais de uma versão, fator que amplia a dificuldade do redesenho e, por consequência, amplia também o prazo de realização do mesmo. De qualquer forma, nessa situação, e, no conjunto dos projetos e obras redesenhadas, procurou-se seguir um mesmo princípio de elaboração ao longo do processo. No conjunto das obras até agora redesenhadas, garantiu-se com essa estratégia uma homogeneidade desejada de resultados.

Um processo complexo, por vezes, requerente de investimento de certo tempo é identificar a escala, mesmo que eventualmente o original esteja em escala discriminada ou possua escala gráfica. Isso se deve ao grau de precisão e a possibilidade de ampliação que o meio digital permite. Em tais situações, tem-se optado por trabalhar com as maiores dimensões do desenho para minimizar qualquer possibilidade de divergências.

A construção do desenho propriamente dito tem início com o domínio dimensional do projeto, ou seja, identificar a modulação utilizada ou o sistema que padroniza as medidas espaciais. Mesmo quando o desenho é cotado, as diferenças entre a precisão da geometria do original e o redesenho podem



por em cheque o trabalho. Seguidamente, é necessária a revisão dos princípios, e é essa revisão que possibilita o crescente entendimento da obra e a compreensão das estratégias geradoras, dos alinhamentos e das proporções ali contidas. Deste modo, apreendemos com o redesenho.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O material gráfico e fotográfico coletado, organizado e apresentado aqui, demonstra a iniciativa de Lucio Costa em sintetizar os preceitos da cidade moderna e avançar no sentido de humanizar a escala e a materialidade do prédio, além de estabelecer um diálogo entre a nova proposta de cidade e a cidade figurativa<sup>12</sup> que envolve o conjunto. Tal sutileza difere da grande maioria dos projetos pretensamente modernos, que não observam a inexistência de uma cidade funcional com solo público.

Nesta obra, Lucio Costa testa pela primeira vez (de modo construído) a escala, ensaiada no CUB e experimentada em sua infância no seu período de estada em Londres, antes de adotá-la em Brasília. Os seis pavimentos, desta vez sobre os pilotis propagados por Le Corbusier, ganham materialidade e estabelecem uma transição diferenciada a cada prédio. No Nova Cintra, com a presença de lojas, no Bristol, com garagens e no Caledônia com apenas a circulação vertical, tal como mais tarde seria instituído em Brasília.

Até o momento, os resultados obtidos com o exercício de análise sobretudo, com auxílio do exercício de redesenho elaborado pelo grupo de pesquisa, apontam para um acerto de método que permite quase uma interação daquele que redesenha com aquele que fez, capaz de descobrir ou revelar o processo de projeto, tornando o redeseñador um participante dos procedimentos projetuais do autor do projeto. Ganha a análise arquitetônica que se torna ou pode vir a se tornar mais rica com o redesenho.

## REFERÊNCIAS

BRINO, Alex Carvalho. Superquadra Residencial e Arquitetura Moderna Brasileira: Três Exemplos e um Plano Piloto. Porto Alegre: UFRGS, 2005.

BRUAND, Yves. Arquitetura Contemporânea no Brasil. 3.ed. São Paulo: Perspectiva, 1999.

CANEZ, Anna Paula. Lucio Costa: obra completa (parte 1), documentação e reflexão. In: Lucio Costa Arquiteto: seminário. Rio de Janeiro: Casa de Lucio Costa, 2011. (2011), p. 207-218.

COMAS, Carlos Eduardo Dias. Preciso das Brasileiras sobre um passado da arquitetura e urbanismo modernos a partir dos projetos e obras de Lucio Costa, Oscar Niemeyer, MRM Roberto, Affonso Reidy, Jorge Moreira & Cia., 1936-45. 2002. Tese (Doutorado em Arquitetura): Université de Paris VIII, Paris, 2002. CD-ROM.

COSTA, Lucio. Registro de uma vivência. Empresa das Artes: São Paulo, 1995.

FISCHER, Sylvia. Acayaba, Marlene Milan. Arquitetura moderna brasileira. São Paulo: Projeto, 1982.

GUERRA, Abílio da Silva Neto. Lucio Costa - modernidade e tradição. Montagem discursiva da Arquitetura Moderna Brasileira. 2002. Tese (Doutorado em História). Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2002.

GUIMARÃES, Cêça de. Lucio Costa. Rio de Janeiro: Relume-Dumará, 1996.

LEONÍDIO, Otávio. Carradas de Razões: Lucio Costa e a Arquitetura Moderna Brasileira. Rio de Janeiro: PUC-RJ: Edições Loyola, 2007.

MACEDO, Danilo Matoso. Documentação e patrimônio edificado recente. In: I Seminário Latino-Americano Arquitetura e Documentação, Belo Horizonte, set. de 2008.

MINDLIN, Henrique. Modern Architecture in Brazil. Amsterdam: Meulenhoff & CONV, 1956.

NOBRE, Ana Luiza et al. Um modo de ser moderno: Lucio Costa e a crítica contemporânea. São Paulo: Cosac & Naify, 2004.

PESSÔA, José. (Org.). Lucio Costa: Documentos de trabalho. Rio de Janeiro: Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, 1999. v. 1. 328 p.

SEGAWA, Hugo. Arquiteturas no Brasil: 1900-1990. São Paulo: EDUSP, 1998.

SILVA, Maria Angélica da. As formas e as palavras na obra de Lucio Costa. 1991. Dissertação (Mestrado em História): Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1991. Mimeo

WISNIK, Guilherme. Lucio Costa. São Paulo: Cosac & Naify, 2001.

XAVIER, Alberto (Org.). Lúcio Costa: sobre arquitetura. Ed. fac-sim coordenada por Anna Paula Canez. Porto Alegre: Ed. UniRitter, 2007.

## NOTAS

1. Na antiga reserva de caça de Eduardo Guinle, em 1909, deu-se início à construção do Palácio das Laranjeiras, que se estendeu até 1914. O palácio foi projetado pelo arquiteto brasileiro Armando da Silva Teles em conjunto com os arquitetos franceses Joseph Gire e Boute, o paisagista Cochet e o decorador Bettenfeld também contribuíram na proposta de “civilizar” a área.
2. Armando de Faria Castro conheceu Lúcio Costa em Ouro Preto quando ele era estudante e fazia parte, com outros “bem nascidos” do Rio, de Minas e de São Paulo, da “República dos Lindinhos”. COSTA, 1995, p. 205.
3. No dia 27 de novembro do ano de 1943 foi dado um visto no projeto de urbanização do Parque Eduardo Guinle, por Carlos Soares Corrêa, outro visto foi dado no dia 15 de março de 1944, por Edson Passos (Secretário Geral de Viação e Obras), e foi aprovado em 29 de agosto de 1944, por Henrique Toledo Dodwhor.
4. A excentricidade relata por COMAS com relação a circulação vertical observada no croquis (figura 3) é decorrência da exposição de apenas uma das circulações verticais. No projeto de urbanização datado de 1943, aparece uma caixa de circulação vertical centralizada.
5. Rua Paulo César de Andrade.
6. Lotes 01 até 11.
7. Mesmo não sendo o centro geométrico do conjunto, o palácio foi construído em uma ponta do morro, na cota 35,8, enquanto que os prédios que não foram construídos estariam entre a cota 35 e 20 e os que foram construídos variam entre a cota 18 e 8, então o palácio ocupa uma posição de destaque, tanto pela posição central, como pela implantação elevada.
8. CUB significa Cidade Universitária do Brasil, projetada por Lucio Costa e equipe em 1936 após a versão feita por Le Corbusier ter sido rechaçada por motivos políticos.
9. O Royal Crescent surge na Inglaterra por obra de John Wood e seu filho John Wood Jr, mediante o uso do crescent, do circus, e do square, no plano de Bath, construído entre 1767-74, é um ponto marcante na transformação da quadra. Inserido em uma grande quadra de aproximadamente 220 por 150 metros é formado por 30 casas com as fachadas rigidamente controladas. Consiste em uma grande barra em “U”, com aproximadamente 240m de fachada principal.
10. Em Bath, o prédio era obtido pelo agrupamento de habitações ordenadas e encostadas, mas a propriedade privada era mantida, cada unidade mantinha um pátio próprio. No

landsdowne Crescent observa-se conjuntos de propriedades separados como ocorre no Parque Guinle

11. É importante salientar, que para suprir o declive do terreno além de manter o equilíbrio e a unidade do conjunto, Lúcio Costa, projeta o Nova Cintra com um pavimento a mais, ajustando assim a altura do conjunto à cidade.

12. COMAS, 1993.

### **Anna Paula Canez**

Titulação: Doutorado - Instituição de origem: UniRitter  
acanez@uniritter.edu.br  
Graduada em Arquitetura – UFRGS (1988). Realizou mestrado (1996) e doutorado (2006) – PROPAR/UFRGS. É Professora Titular do UniRitter, onde atua desde 1990, líder do Grupo de pesquisa “Lucio Costa: Obra Completa” e Coordenadora do Mestrado Associado em Arquitetura e Urbanismo UniRitter/Mackenzie. É autora dos livros; Fernando Corona e os caminhos da arquitetura moderna em Porto Alegre; Arnaldo Gladosch: o edifício e a metrópole e coautora de; Acervos Azevedo Moura & Gertum e João Alberto: imagem e construção da modernidade em Porto Alegre; Arquiteturas Cisplatinas: Roman Fresnedo Siri e Eládio Dieste em Porto Alegre e Composição, partido e programa: uma revisão crítica de conceitos em mutação. Em 2007 coordenou a edição fac-similar do livro Lucio Costa: sobre arquitetura, organizado por Alberto Xavier.

### **Alex Carvalho Brino**

Titulação: Mestrado - Instituição de origem: Univates  
alexbrino@yahoo.com.br

### **Marcos Almeida**

Titulação: Mestrado - Instituição de origem: UniRitter  
arq.marcos.almeida@gmail.com

RUA JOAO PESSOA



RUA CARAMURU



# Aprender, sair e andar para ver:

## Arquitetura rural da comunidade quilombola mineira Quartéis do Indaiá e o banco de imagens do LAB-THAU.

BRUNO CESAR EUPHRASIO DE MELLO

A curiosidade é o principal motor do aprendizado. Partindo desta premissa vou narrar um caso acontecido no ano de 2007, fato motivado pelo desejo de conhecer mais. Como qualquer outro estudante na graduação, tive contato com livros, imagens e competentes professores que, zelosamente, apresentavam seus conhecimentos com paixão. Os livros ensinavam, o professor ensinava, as pesquisas ensinavam, mas para um espírito curioso conhecer mediado por estes limites nunca é suficiente. É preciso, além do estudo, a observação e a experiência concreta com o conhecido através dos livros e a partir das indicações dos professores.

E o caso aqui é sobre a experiência de uma viagem de estudos, que é uma importante maneira de reter na memória conhecimentos que dificilmente se perdem, pois construídos a partir da observação in loco e da experiência concreta. Não há muita novidade na experiência de viagens de estudo. No universo da arquitetura e urbanismo as viagens com essa finalidade são algo usual. São célebres os relatos das estimulantes e às vezes insólitas viagens de arquitetos e urbanistas pelo mundo, conhecendo cidades e obras construídas de excelência. Em nosso caso específico a montanha nunca vem a Maomé, é sempre Maomé que deve ir à montanha.

Pouco dinheiro no bolso, uma bicicleta e bastante entusiasmo, partimos, eu e os colegas Leonardo Bungarten e Francisco Viniegra para Minas Gerais. Mas não para a Minas Gerais metropolitana. Fomos à procura das estradas antigas e das cidades históricas vinculadas ao ciclo econômico colonial da mineração – Diamantina, Ouro Preto, Mariana, Tiradentes, São João del Rei, Paraty. E, o que será objeto de maior atenção neste texto, pequenos povoados rurais remanescentes quilombolas<sup>1</sup>. Um povoado em especial nos chamou atenção, a Comunidade Quartéis do Indaiá, que será aqui objeto de descrição.

Imagem  
aérea -  
Diamantina  
geral

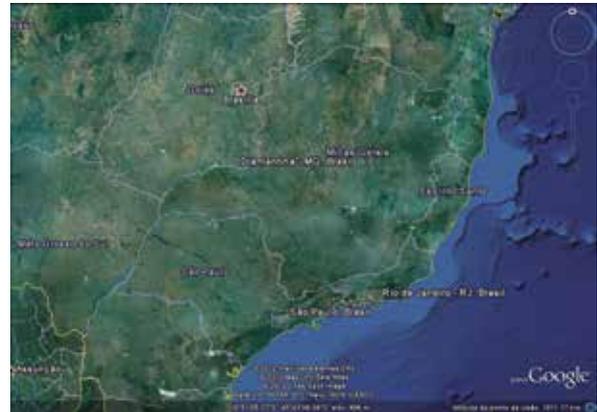


Imagem  
aérea - Quartéis  
do Indaiá





Na estrada



Crista  
São João da  
Chapada

Pinguela  
Quartéis do Indaiá



## O LOCAL

São João da Chapada é pequeno distrito a noroeste da cidade histórica mineira de Diamantina. Quartéis do Indaiá é povoado de São João da Chapada, distante dele cerca de nove quilômetros, acessível por íngreme estrada de cascalho e terra, posto às margens do rio Caetémirim na região do Alto Jequitinhonha. O ambiente é difícil, pedregoso, de vegetação típica de serrado, seca, retorcida e pardacenta, em vale profundo rodeado por altas montanhas de pedras expostas. De Diamantina até Quartéis do Indaiá são aproximadamente quarenta quilômetros.

A economia local é típica de povoado rural, de pequena propriedade, de pequenas criações de animais e lavoura de subsistência. A atividade de garimpo é hoje insignificante. Circula-se pela localidade a pé, em lombo de mula ou à cavalo já que não há transporte público. Não é provida de água encanada ou esgoto. Há iluminação pública, mas as residências construídas depois da instalação do sistema ou um pouco mais distantes da via principal não recebem energia. Todavia o programa do Governo Federal Luz Para Todos contemplou alguns moradores com placas solares e baterias para armazenagem da energia captada para iluminação. Há apenas uma escola. Segundo Nascimento<sup>2</sup> “a comunidade Quartel de Indaiá surgiu na fronteira do Distrito Diamantino, onde funcionava um posto de fiscalização construído, provavelmente, da década de 30 do século XVIII”. A intenção deste posto era impedir o contrabando de Diamantes da região mineradora. A comunidade vem com o fim do distrito diamantino, no início do século XIX e com a desativação do referido posto, ou, segundo a referência local, a desativação do quartel.

Rio  
Caetemirim



Ao lado  
Pinguela Quartéis do  
Indaiá



Aires da Mata Machado Filho<sup>3</sup> indica que a população que ali se estabeleceu tem origem nos quilombos que existiam nos arredores.

Circundando o sítio hoje ocupado por S. João da Chapada, havia seis quilombos famosos: Caiambolas, Maquemba, um perto do córrego da Formiga, o quilombo de Antônio Moange, na Valvina, perto do morro do Macumba, um na Madalena e outro nos terrenos da fazenda de Bezerra (...). Razões geográficas que a tradição confirma induzem a crer que, principalmente dos dois primeiros, procede a população de Quartel de Indaiá (...). Continua, porém, composta quase exclusivamente de negros a sua população. Ali se conservam ainda bem as tradições locais, já em desuso em S. João (FILHO, 1985, p.59).

Quartéis do Indaiá é, então, uma comunidade rural quilombola.

#### PERNAS PARA QUE TE QUERO

A ansiedade da saída se dá pela incerteza do que está por vir. Conhecíamos a comunidade de Quartéis do Indaiá apenas de nome, por uma conversa expedita com um estudioso das comunidades quilombolas mineiras. Nem fotos havíamos visto. Tomamos apenas algumas imprecisas indicações de como chegar, de que estradas seguir, da distância a percorrer. A notícia que nos foi transmitida era sobre uma comunidade muito distante, de difícil acesso e pouquíssimo visitada, rumo norte partindo de Diamantina.

Estradas íngremes, tempo e vegetação

secos, raros e minúsculos povoados ao longo do caminho foram a companhia até Quartéis do Indaiá. Os equipamentos carregados na bicicleta – roupas, barraca de camping, comida e apetrechos para preparo de alimentos – tornavam um pouco mais penosas as pedaladas.

Saímos cedo de Diamantina e chegamos ao pequeno e tranquilo povoado de São João da Chapada, último antes de Quartéis, no início da tarde. Da crista da montanha onde fica São João da Chapada mergulhamos no vale através da estrada que leva até Quartéis, já no meio da tarde. Não era a última etapa do dia, pois, mais tarde, deveríamos subir os nove quilômetros entre Quartéis do Indaiá e São João da Chapada à noite.

Dali, vinte e poucos dias após essa visita,

Casa  
Dona Jurema





Casa  
Dona Jurema

aproximadamente mil e trezentos quilômetros depois, eu estaria chegando à cidade de Paraty, na costa verde do estado do Rio de Janeiro, finalizando todo o trajeto da Estrada Real Mineira – o percurso ancestral de escoamento do ouro das Minas Gerais para a Europa.

#### A IMPLANTAÇÃO DO POVOADO

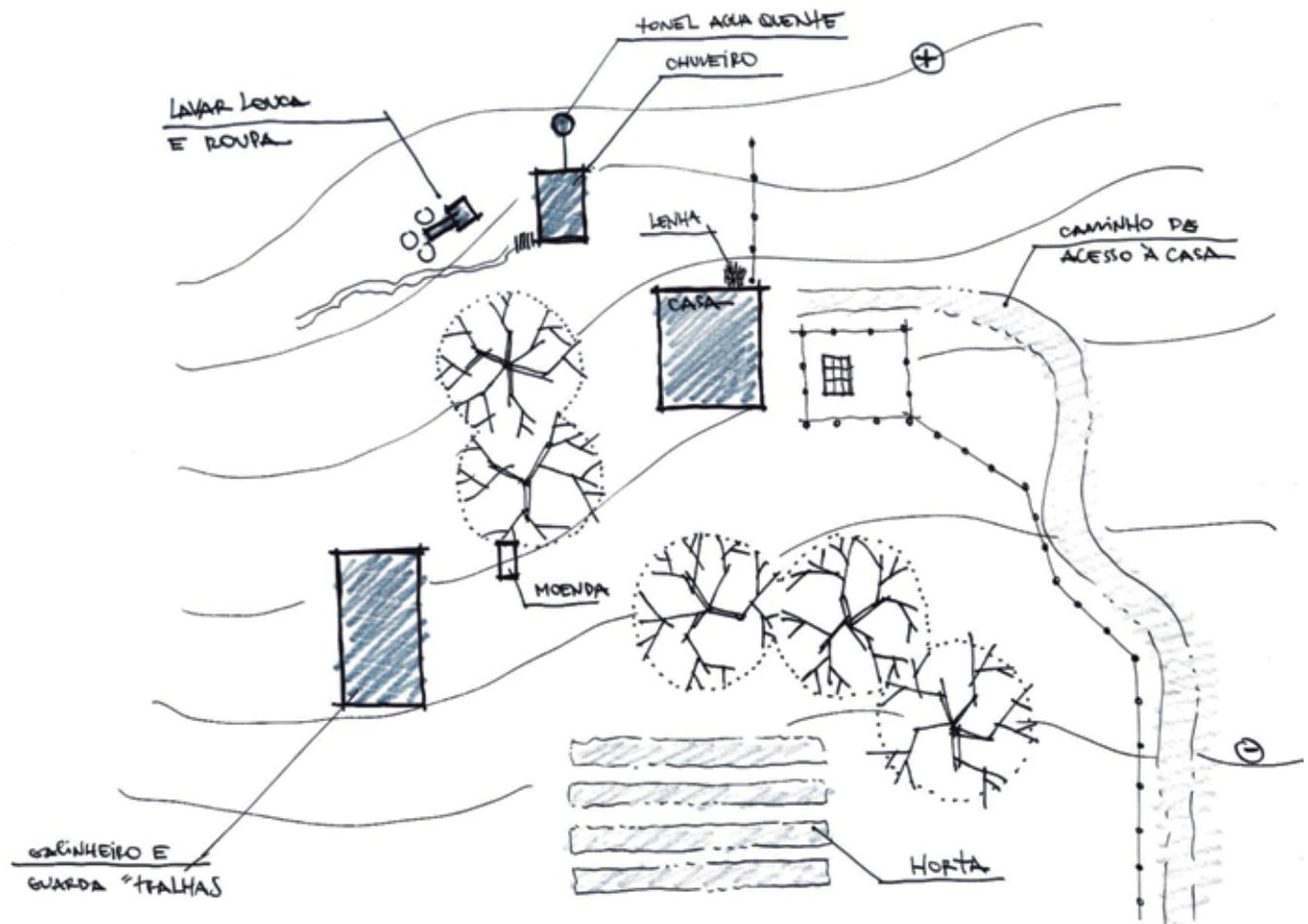
A implantação da comunidade segue o curso de rua de terra sinuosa que serpenteia descendo até as margens arenosas do Caetémirim. As casas são mais ou menos dispersas ao longo desta via, sem formar uma massa edificada. Não pudemos identificar um único espaço de centralidade, mas alguns. Foi possível identificar três espaços mais destacados no contexto

geral. Um próximo ao campo de futebol – local da diversão dos mais jovens; outro no largo defronte à pequena capela devotada à Nossa Senhora das Mercês – espaço religioso; e a última próxima à margem do rio – um areal grosso, quase uma praia.

Ao redor desse núcleo um pouco mais denso há casas, pequenas edículas dispersas em terreiros e roças pelos arredores. Além disso, só cerrado.

#### A ARQUITETURA E AS TÉCNICAS CONSTRUTIVAS

Trataremos aqui de apresentar as características de duas habitações de Quartéis de Indaiá. Tomá-las-emos como



Implantação da casa de Dona Jurema e demais edificações acessórias dispersas pelo terreno



Edícula  
Banho

Paiol



exemplares paradigmáticos de um modo de fazer peculiar, próprio daquele lugar e daquela tradição. São elas as residências da família de Dona Jurema e da família de Dona Vanderlice. Nesta abordagem descreveremos e analisaremos a implantação das residências, seus programas e a relação destes com o agenciamento de seus espaços – internos e externos – e as soluções técnicas construtivas.

A casa da família de Dona Jurema está situada em terreno em desnível, posicionada a meia encosta, próxima a pequeno curso d'água. O local de habitação não pode – e não deve – ser entendido unicamente como a construção que detém o espaço de recolhimento. Os espaços de uso da família são fragmentados em construções acessórias diversas, dispersas por terreno de domínio da família onde cada edícula comporta uma atividade diferenciada. Há uma edificação que acolhe quartos, cozinha e saleta; outra que serve de banheiro; espaço próximo a olho d'água onde a louça é lavada; há galinheiro, guarda tralhas, paiol, moenda, horta. Estas pequenas construções se organizam a partir da adaptação ao terreno, distanciando-se ou aproximando-se por afinidade e freqüência de uso, coordenando suas relações a partir de vínculos não evidentes.

A construção que detém o espaço de recolhimento, saleta e fogão à lenha – que vamos chamar de casa propriamente dita – é construída com madeira, pedra, barro, palha do coqueiro Indaiá (que dá nome à região). A forma e a técnica edilícia genuína da região são expressão daquela cultura e de um profundo saber sobre a natureza, sobre a adequada utilização e manejo dos materiais disponíveis no local, sobre os condicionantes ambientais que influenciam na forma de morar.

A casa tem a parte baixa adaptada ao forte desnível e cobertura de palha em quatro águas – duas mais amplas, e outras duas menores, as tacaniças, que interpenetram as duas maiores. Nos alicerces a viga de baldrame dá o nível da moradia, acima dela a alvenaria, e abaixo dela o preenchimento de pedra para regularizar a topografia. A estrutura é de madeira, autônoma em relação à alvenaria. Os esteios são extraídos da mata próxima e usados roliços e brutos, sem tratamento especial ou plaina. As alvenarias são de taipa de sopapo (ou taipa de mão, técnica que consiste em recobrir de barro trama de madeira), recobertas finalmente com um tipo de barro chamado tabatinga, que dá aspecto final caiado às alvenarias. O piso interno da residência é de barro apiloado, sem qualquer tipo de revestimento. O forro é curioso, chamado por lá de forro de estiva. É uma seqüência de varas, palha trançada e barro por cima de tudo, o que dá excelente isolamento térmico.

Sobre a época mais adequada para a retirada dos materiais necessários à construção, a experiência de Dona Jurema orienta: “Palha pode tirar em qualquer época. Tirando a madeira na lua minguante não caruncha<sup>5</sup>”.

Lava louças



Moenda



Casa  
Dona Jurema -  
porta de entrada

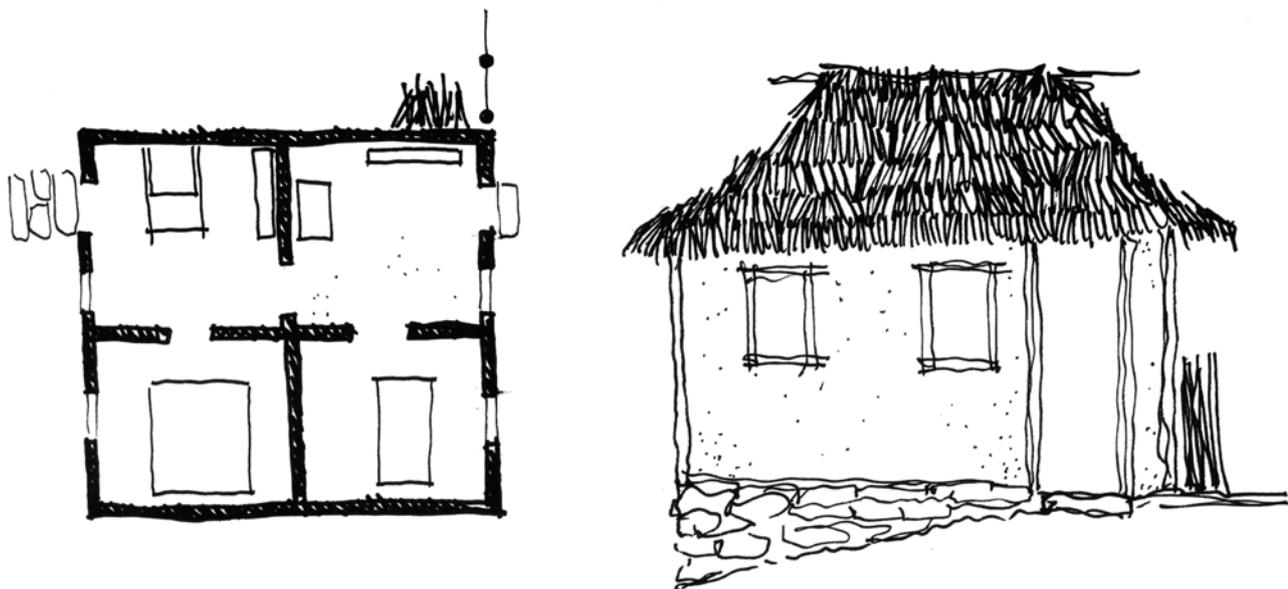


Casa  
Dona Jurema

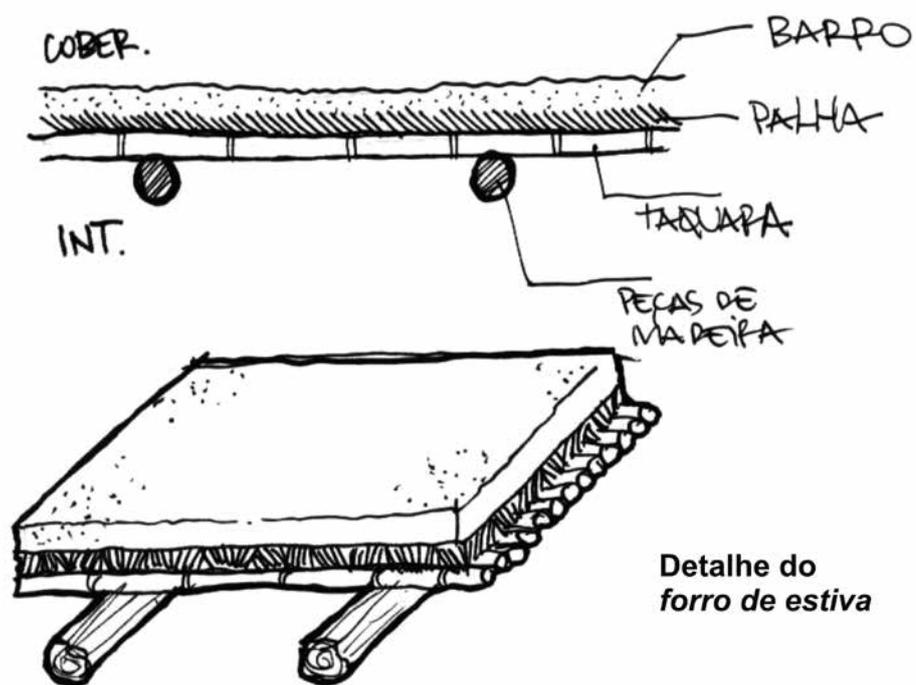




Casa  
Dona Jurema -  
interior



Planta baixa e fachada da casa de Dona Jurema



A outra casa, da família de Dona Vanderlice, segue praticamente a mesma forma e o mesmo fazer. O partido é da casa como centro do conjunto que tem a si orbitando um conjunto de edificações acessórias dispersas pelo terreiro. Essa edificação mais central tem apenas dois cômodos – um serve de saleta e de local para banho e outro serve de cozinha (pois tem nele o fogão a lenha) e dormitório. Pode parecer estranho o local de cocção de alimentos estar junto ao espaço de dormir, mas em Quartéis do Indaiá faz muito frio no inverno. Desta forma o fogão à lenha aceso todo dia acaba

aquecendo também o local de dormir. E Dona Vanderlice é muito zelosa com este ambiente, principalmente com o asseio do fogão. Relatou que passa o barro tabatinga todo o sábado para manter o aspecto branco caiado nele. A cama onde dormem ela e seu marido é de varas brutas tiradas do mato, sem estrado, mas forrado com couro de boi bem esticado. A casa de Dona Vanderlice no momento da visita não tinha forro de estiva e o telhado, diferentemente da casa de Dona Jurema, era de duas águas.

O seu marido, Senhor Adilson, que chegou

da roça no final do dia, trabalhava como garimpeiro e lavrador. Senhor Adilson nos relatou que a casa leva aproximadamente dois meses para ser toda construída, contando com o tempo necessário para retirar os materiais da mata. Sobre os materiais de construção, nomeou-os todos. Com a casca da embira faz as cordas necessárias para amarrar o madeiramento da taipa de sopapo e as ripas da cobertura – ripas estas que são o próprio caule da folha da palmeira Indaiá. Disse ainda que “madeira boa para estrutura é a candeia, pois agüenta terra e não apodrece”. Madeiras boas para

Casa  
Dona Vanderlice





Casa  
Dona Vanderlice

Casa Dona Vanderlice -  
porta de entrada



Casa  
Dona Vanderlice



Casa  
Dona Vanderlice -  
interior

o telhado são a canela amarela e o catuá de leite. Segundo ele, boa madeira para fazer tábua é a sucupira preta, pois é madeira pesada e dura. Esta última, segundo sua experiência, é boa também para construir janelas, portas e camas. Corroborando a informação nos dada na outra casa, por Dona Jurema, relatou que época boa para tirar madeira é na lua minguante. “Não dá bicho”, disse ele. Comentou finalmente que passa tabatinga em toda alvenaria da casa – por dentro e por fora – pelo menos uma vez ao ano. Não deixa falhar nunca. Adilson disse também que a palha da cobertura dura até seis anos.

As casas, edículas dispersas, roças e demais ambientes da vida daquelas famílias visitadas, são representativas de uma forma própria de fazer e existir. São construções concebidas a partir de um longo acúmulo de saber que extrapola um indivíduo ou

o breve período de uma existência. As formas, as técnicas, o manejo das condições materiais disponíveis, passam por opções culturais, religiosas, e outras mais. Estão intimamente ligadas a uma tradição local de longo tempo. Aires da Mata Machado Filho sugere que esta tradição construtiva tenha relação com a arquitetura produzida na África. Segundo ele,

*É plausível que os quilombolas ali se fixassem precisamente pela oportunidade rara de reproduzir, desde o tipo da casa, seu modo de viver na terra de origem. As cafuas são cobertas com palmas dos próprios coqueiros, as quais servem também, em alguns casos, na construção das paredes e para a cercadura de uma área em frente à habitação (FILHO, 1985, p.59).*

Casa  
Dona Vanderlice -  
interior



Feitas sem arquitetos, essas construções se apresentam submersas em profundo saber. São manifestações culturais materializadas na modificação intencional do ambiente. Um saber valioso e profundo, que pode ser para nós, arquitetos e urbanistas, enorme fonte de conhecimento.

#### O BANCO DE IMAGENS

O curso de Arquitetura e Urbanismo da FEEVALE criou uma exitosa e importante forma de compartilhamento de imagens de vivências como estas entre toda comunidade acadêmica. As imagens desta experiência – e outras mais de outros professores e estudantes – estão disponíveis no acervo digital do Banco de Imagens organizado pelo Laboratório de Teoria e História da Arquitetura e Urbanismo do curso de Arquitetura e Urbanismo da FEEVALE. As imagens doadas ao Laboratório são ordenadas por palavras chave que orientam a consulta e ajudam na pesquisa por temas. Os estudantes e pesquisadores interessados podem também acessar, através do google-earth, a posição exata da obra no mapa brasileiro (e quem sabe saírem também a campo para conhecerem intimamente estas obras arquitetônicas).

A catalogação em andamento está organizando imagens de exemplares da arquitetura colonial, neoclássica, eclética e modernista de cidades nos estados do Rio de Janeiro, Minas Gerais, Santa Catarina e Rio Grande do Sul. Estas imagens podem contribuir como material de suporte à trabalhos acadêmicos e pesquisas científicas. A catalogação recebe doações generosas de professores e estudantes, o que amplia a abrangência de obras disponíveis. Todas as imagens doadas têm a citação de autoria destacada em uma “etiqueta digital” incorporada a foto.

Fica então a sugestão – e o estímulo – não só para contribuir nesta rede de compartilhamento de imagens, mas principalmente, para sair e andar para ver e aprender.



Tabatinga

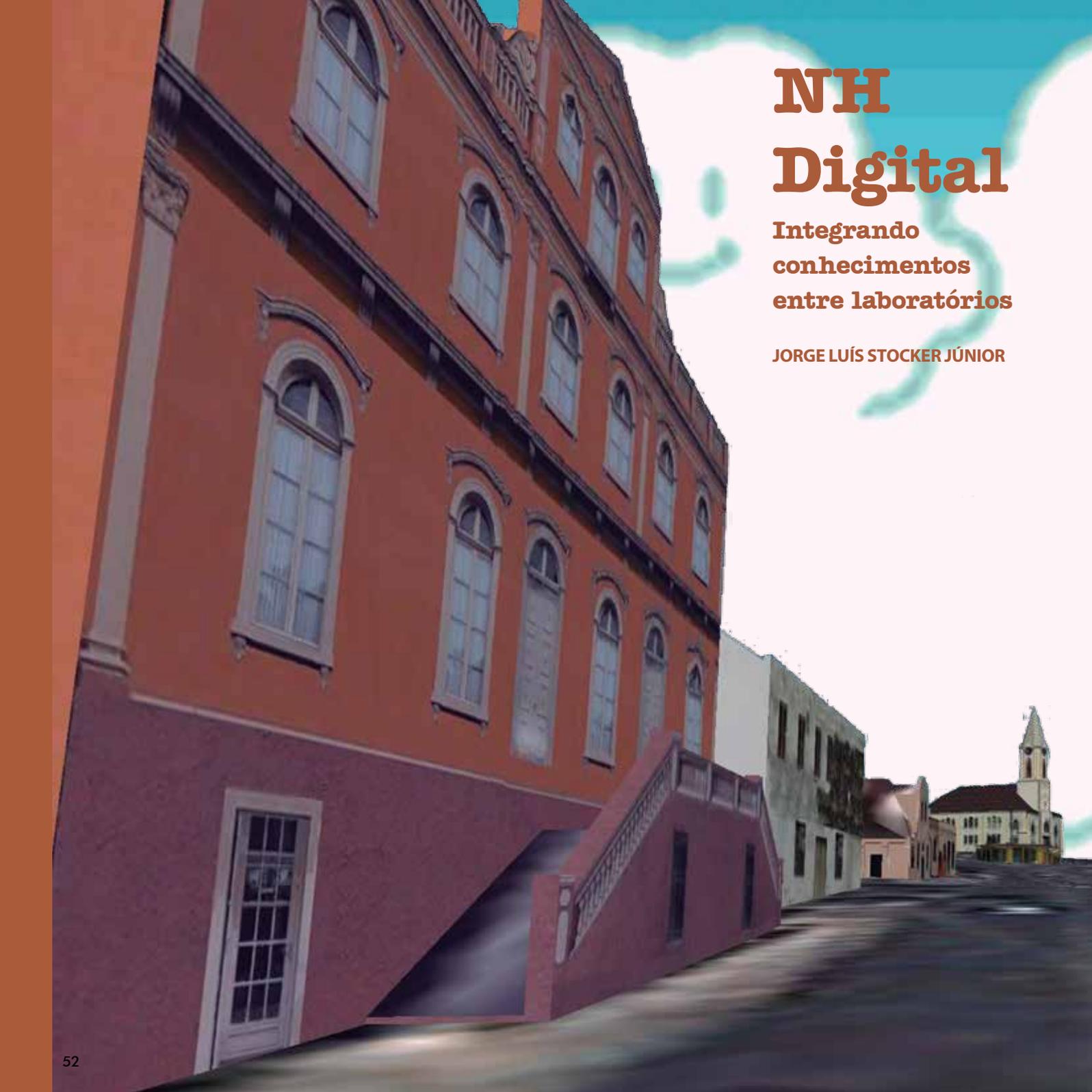
#### NOTAS

1. Pelo nome de quilombos são conhecidas as comunidades que, na sociedade escravista brasileira, eram formadas principalmente por escravos fugidos. O fenômeno dos quilombos é identificado por uns como uma forma de resistência e luta contra o regime escravista e, por outros, como nada mais que a tentativa de rejeição à condição de subserviência, não havendo intenção de derrubada de modelo econômico. O mais célebre de todos é o Quilombo de Palmares, chefiado por Zumbi. Atualmente o termo Comunidade Quilombola nos parece denotar mais comunidade rural com predominância de afro descendentes em sua população.
2. Nascimento, 2003. Acessível através do link abaixo, visitado em 17 de abril de 2011: <[http://www.cedefes.org.br/index.php?p=projetos\\_detalle&id\\_pro=118](http://www.cedefes.org.br/index.php?p=projetos_detalle&id_pro=118)>.
3. FILHO, Aires da Mata Machado. O negro e o garimpo em Minas Gerais. Ed. Itatiaia; São Paulo: Ed. da Universidade de São Paulo, 1985.
4. Carunchar é dar cupim, apodrecer.

*“Se a reta é o caminho mais curto entre dois pontos,  
a curva é o que faz o concreto buscar o infinito.”*

Oscar Niemeyer





# NH Digital

**Integrando  
conhecimentos  
entre laboratórios**

**JORGE LUÍS STOCKER JÚNIOR**

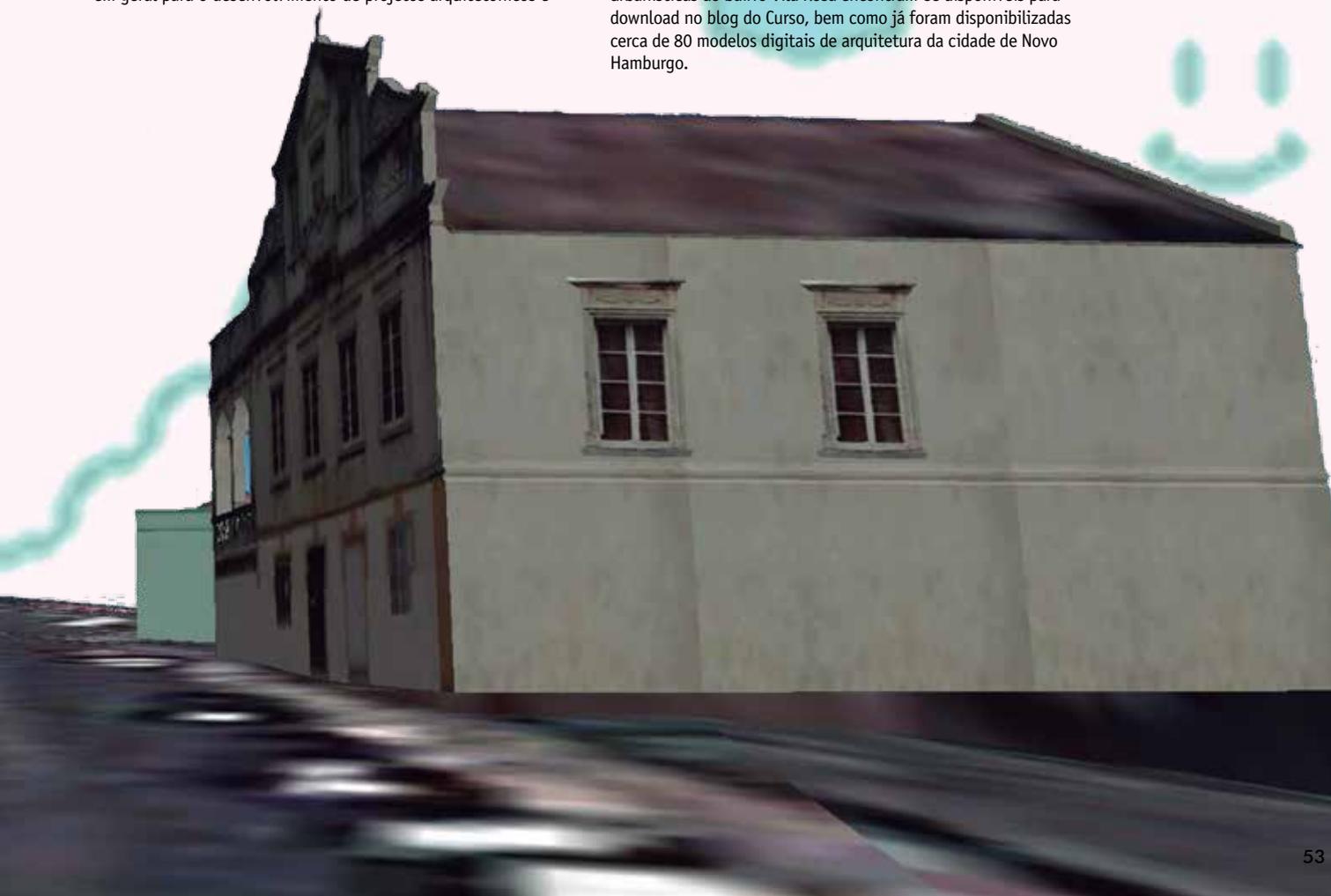
**T**odo projeto desenvolvido por profissionais ou acadêmicos da Arquitetura tem por princípio o conhecimento aprofundado do contexto da área de intervenção. No caso do município de Novo Hamburgo, verificou-se a carência de estudos urbanísticos e arquitetônicos disponíveis sobre a cidade, como mapas de evolução urbana que permitam o entendimento de seu desenvolvimento ao longo dos anos, bem como estudos prognósticos a respeito do desenvolvimento urbano para as próximas décadas.

Em encontro desta constatação, o Projeto NH Digital é uma iniciativa do curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Feevale desenvolvido através da integração entre os laboratórios de Computação Gráfica, Teoria e História da Arquitetura e Urbanismo e Geoprocessamento e Topografia. O principal objetivo é construir um cadastro digital a respeito do passado, do presente e prognósticos de futuro da cidade de Novo Hamburgo com vistas a subsidiar os acadêmicos e a comunidade em geral para o desenvolvimento de projetos arquitetônicos e

urbanísticos, assim como entender a evolução urbana da cidade desde sua ocupação inicial. Pretende-se a disponibilização deste conteúdo em meio digital, de forma fácil e gratuita através do software Google Earth.

O desenvolvimento deste projeto funciona através da definição de objetivos específicos para levantamentos, seja por bairro, período ou outros parâmetros. A partir disto é realizada a divisão de tarefas por área de atuação de cada laboratório, desde a coleta do acervo de fotografias das edificações, como a produção em 3D dos edifícios e a disponibilização das informações do plano diretor juntamente com os outros dados citados como produto final, através do blog do curso e também dentro da plataforma trabalhada.

Como resultados parciais, foram disponibilizadas na rede uma série de produtos do projeto NH Digital, principalmente em arquivos compatíveis com o programa Google Earth. As diretrizes urbanísticas do bairro Vila Rosa encontram-se disponíveis para download no blog do Curso, bem como já foram disponibilizadas cerca de 80 modelos digitais de arquitetura da cidade de Novo Hamburgo.





Ando pensando numa coisa aqui, e fiquei com uma pulga atrás da orelha...

Imagino o tipo de pulga, LABTHAU. Não passa de alguma verborragia teórica, bem tua cara! Hehe!



Sai pra lá, LABGRAF, tu só pensas em ficar renderizando teus modelinhos aí!

Não querendo me intrometer, mas já me intrometendo, qual é tua pulga, LABTHAU?



Deixa pra lá, GEOP. Acho que vocês não vão entender.

Claro que vamos, na pior das hipóteses a gente se esforça!



Já estou esperando a pior das hipóteses, aliás!

Ok, então vamos lá. Eu estava pensando como é difícil projetar aqui em Novo Hamburgo.



Hum, conte-me mais sobre isso.

Então, pra projetar é sempre importante ter uma boa noção do contexto onde vamos inserir a arquitetura...





Comecei a me interessar, já estou pensando na topografia e no georreferenciamento desse tal de contexto!



Segura o ânimo aí, GEOP, que eu ainda não terminei. Navegando na net percebi como tem material produzido sobre várias cidades do mundo, disponível em plataformas abertas... Informações na Wikipédia, até modelos 3d no Google Earth...

Opa! Os modelos 3d no Google Earth muito me interessam... Até já andei mandando uns pra lá, vocês viram?



Vi sim, foi aí que fiquei com essa pulga atrás da orelha! Resumo da ópera: é complicado projetar sem ter todas as informações na mão, de forma acessível!

Tá, mas nós já estamos produzindo bastante coisa! Tem aquela tua pesquisa da arquitetura residencial em Novo Hamburgo, e o GEOP andou fazendo alguma coisa...



Alguma coisa vírgula, uma grande coisa! Peguei todo bairro Vila Rosa e destrinchei o Plano Diretor! Já temos todos os lotes do bairro georreferenciados e com estes dados atribuídos. É só uma amostra do que dá pra fazer com geoprocessamento...

E o que mais dá pra fazer?



Além de usar esses dados pra projetar no bairro, daria pra brincar com os dados e chegar em vários resultados!





Não faz suspense, dá um exemplo aí!

Poderíamos fazer uma previsão do futuro da cidade, por exemplo... Aplicando todos os índices construtivos ao máximo.



Acho que a tal da pulga está se transformando numa epifania!

Que mané epifania?



Num *insight* então, entende? A gente pode jogar num liquidificador esse levantamento de dados históricos que tenho feito aqui de Novo Hamburgo, esse trabalho de banco de dados do geoprocessamento e colocar computação gráfica no meio...



Tipo os modelos do Google Earth?



É, tipo isso!

Todos os trabalhos são sobre a cidade, se formos georeferenciando tudo...



... E disponibilizando em plataformas abertas onde qualquer um possa acessar...



Aí acontece o quê, a tal da epifania?

Não, acontece que vamos ter informações de qualidade prontas pra utilizar quando formos projetar nesses espaços...



...E ainda pro planejamento urbano!

Curti!



Eu também!

Vai ser legal trabalhar no mesmo projeto! Aliás, como vamos chamá-lo?



A pulga epifânica? Uhauhauh



Boa, uhauhauh Ia no mínimo chamar a atenção! Essa entrava pra história, uhauhuha



Vamos falar sério, galerinha. Quem sabe NH Digital?

Ficou sério demais... Mas gostei!



Então beleza, começamos por onde?

Começar pelo começo é sempre o ideal, né? Hehe!



Tem razão LABGRAF. Então vamos começar pelo começo! Novo Hamburgo começou por Hamburgo Velho...



Podemos fazer uma geral no bairro e modelar tudo em 3d...

...E sincronizar com um banco de dados georreferenciado...



Sim, vamos juntar informações históricas e do Plano Diretor, fotografar o lugar, modelar os prédios mais importantes em 3d...



E jogar tudo na internet! Curti! Já estou renderizando esse projeto pronto e bombando! E eu que pensei que tu fosse vir papagaiar sobre teoria...





... Vou deixar quieto porque temos trabalho pela frente, ok? Combinado então, GEOP?



Já tô fazendo!



Beleza, agora é colocar a mão na massa!

Saiba mais em: <http://bit.ly/NOBZCo>



*“O que me atrai é a curva livre e sensual. A curva que no encontro  
sinuoso dos nossos rios, nas nuvens do céu, no corpo da mulher preferida.*

*De curva é feito todo o universo. O universo curvo de Einstein”*

Oscar Niemeyer



# Arquitetura didática

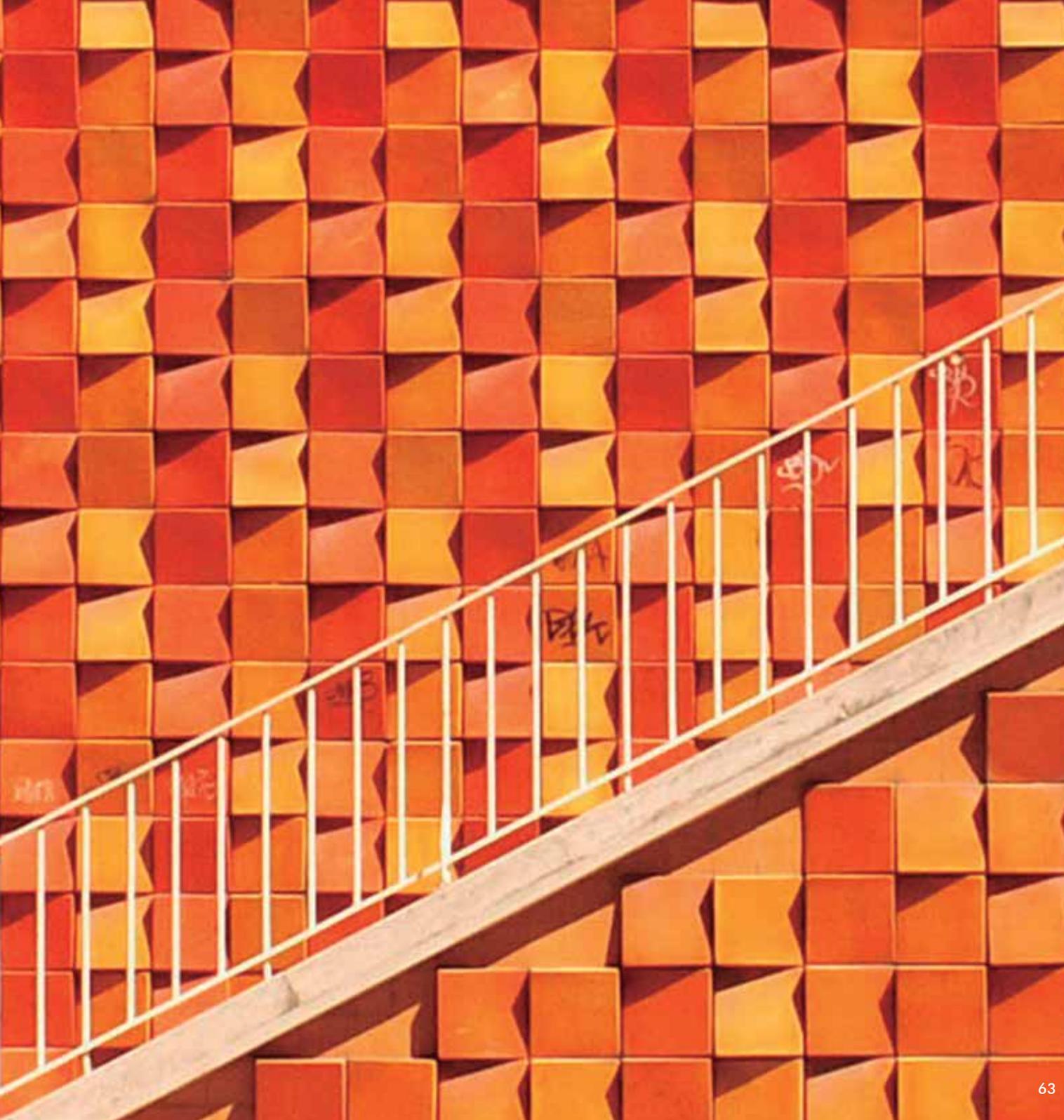
## Lugar, ideia, redes e atribuições.

JOSÉ ARTHUR FELL

A relação inseparável entre arquitetura, espaço e lugar constitui uma compreensão específica que pode ainda ser mais bem entendida em toda a extensão das redes sociais, muito por conta de sua função espacial e não tanto pelo conhecido enaltecimento de seus aspectos estéticos. Um lugar dentro do espaço caracteriza um setor tópico do espaço; tópico é adjetivo “que se refere direta e precisamente àquilo de que se trata” (Dic. Houaiss); num argumento ou conjunto de dados é substantivo tema, assunto e ponto principal; no sentido figurado é “aquilo que cura ou corrige; remédio, corretivo”. De certo modo, destarte e etimologicamente, ‘o lugar NO espaço’ é diferente de ‘o lugar DO espaço’, um refere-se a um ponto ou um lugar dentro de um espaço, o outro demonstra o lugar do espaço dentro de um assunto. Assim, apesar de ambas as colocações ser-nos útil aqui e acolá, deter-nos-emos topicamente em ‘o lugar no espaço’ como uma atenção ao uso do espaço ao tornar útil ao homem um ponto específico do espaço, dotando-o de valor e, assim, chamando-o de lugar e dando-lhe forma. Mostraremos também que este lugar é tema na imaginação e é contexto para o exercício do projeto que, com método, percebe uma rede dimensional tanto no pensamento como nos próprios objetos físicos de uma proposta, a qual pode, com seu papel de rearticular o espaço em lugar, esclarecer didaticamente a vitalidade do habitáculo humano e compartilhar com a comunidade seus atributos em diversos campos de atuação.

### O LUGAR COMO UMA FORMA NO ESPAÇO

O lugar, conforme aponta Yi-Fu Tuan (2008, p.17), “é um tipo de objeto. Lugares e objetos definem espaço, dando-lhe personalidade geométrica”. A seguir, segue mostrando que, por exemplo, para determinarmos as características triangulares de um espaço, é necessário localizar seus cantos, lugares, do mesmo modo que “aprendendo a conhecer o bairro requer a identificação de significantes localidades, como esquinas e marcos arquitetônicos dentro do espaço do bairro” e mostra que objetos e lugares são centros de valor dentro de um espaço. Destarte, elementos formais como eixos, vértices e quadrantes emergem em nossa ideia espacial, já que cada lugar desse espaço se converte mentalmente em linha, ponto ou regiões (figura 1).



Esta disposição mental de nossa ideia espacial, de nossa sensação do espaço, necessita de lugares e localidades ordenadas e dispostas regularmente para que nossa experiência perceptiva possa resultar em um conceito específico dum espaço e de suas constituintes. E, ao nos apropriarmos física e temporalmente do lugar, desenvolvemos uma dimensão empírica (experimental) subordinada a respostas sensíveis que nossa percepção oferece, gerando a ideia valorativa de lugar dentro do espaço, mas não como um lugar-comum dentro do espaço e, sim, como precisamente aquele lugar experienciado sensivelmente através de ações do corpo sobre seus objetos e com o movimento pelo espaço (figura 2).

Assim, parece certo que alguma lógica geométrica ordenadora dos lugares que ocupamos é impressa mental e formalmente sobre o espaço, por nossa ideia e vontade, ao explorá-lo, experienciá-lo e aprendê-lo, como um diagrama mental onde linhas de movimento e pontos de escolha podem ser vetorizados sobre um plano de coordenadas, representando caminhos e lugares - tópicos no espaço - (figura 2). Isto é, pensamos e imaginamos o lugar de uma casa, de um pátio, de um bairro ou de uma cidade de modo a organizá-lo e adequá-lo às nossas necessidades espaciais, numa atribuição didática dos aspectos arquitetônicos sobre redes de ações ambientais, tecnológicas e sociais, uma vez que, no lugar, objetos materiais acedem e, no espaço, lugares se formam.

Assim pretendemos aqui analisar e descrever sobre a relação entre arquitetura, espaço e lugar como um procedimento complexo e ao mesmo tempo didático, pois que se estende entre ações humanas e a assimilação social disto. Isto é, quanto à organização do espaço dar sentido a suas porções e lugares, pelos atributos arquitetônicos e por sua forma (estrutura). Todavia, o não-lugar também aparece neste pensamento, embora não se tratará centralmente aqui de suas características. Sua existência conforme Relph (1976), apud Castello (2007, p.70), é associada à expressão *placelessness* e pode significar 'falta-de-lugaridade', uma atribuição dada à época como uma conotação negativa que "queria registrar a erradicação indiscriminada de lugares que não chegavam a ter um significado arraigado de modo a caracterizá-los como diferenciados." Castello, conforme Relph, refere-se a:

*"relativa indiferenciação das obras modernistas, cuja tendência a uma monótona repetição de formas era crescente. Assim da extrema uniformização dos lugares adviria uma perda do "sentido" de lugar".*

LUGARIDADE	FALTA-DE-LUGARIDADE
Sentido de lugar	Falta de diferenciação e de aspecto de lugar

Tabela 1 - sentido de lugar

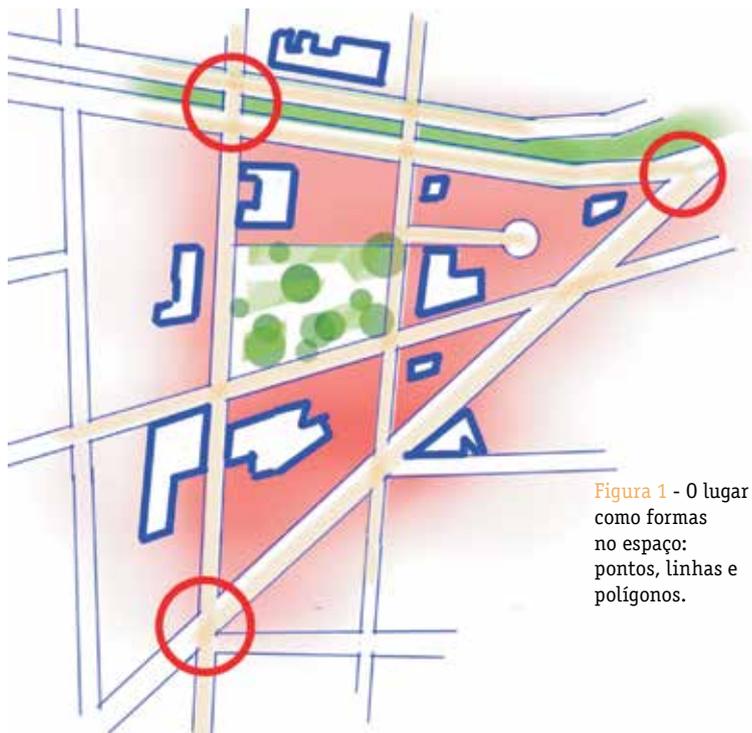


Figura 1 - O lugar como formas no espaço: pontos, linhas e polígonos.

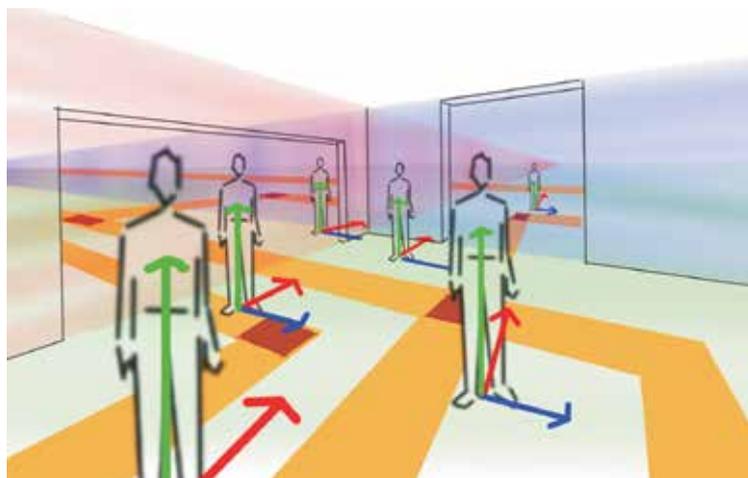


Figura 2 - ideia espacial, conforme nossa relação corpórea com o espaço e suas coordenadas.

O compromisso de conceber parcelas espaciais com significados de lugar, de dotá-lo de lugaridade<sup>1</sup> é um gesto arquitetônico, se estende a suas escalas de intervenção, pois cada lugar só pode ser percebido como tal quando nele se percebe uma gama de valores próprios. E talvez este compromisso dos arquitetos frente à demanda e à sociedade é o que mais a distingue de áreas de conhecimento semelhantes, uma vez que suas competências e atribuições próprias podem ser mais largamente reconhecidas nas camadas sociais. Um papel educativo tem a arquitetura, pois uma vez que os espaços que organiza proveem lugares sensíveis promotores de conforto, segurança e significado, a vida que ali se desenvolve pode promover uma pessoa em cidadão.

Historicamente, nossa atitude com o lugar não dispensa nossa necessidade de reorganizá-lo, reconfigurá-lo e reordená-lo, pois antes que nele nos estabelecêssemos, nele realizamos adequações materiais, topológicas e técnicas conforme necessitamos de um acordo entre suas qualidades de lugaridade e o desempenho de nossas ações, mas, principalmente, por dotá-lo de significado próprio.

Isso vem de encontro à asserção de que “os lugares ocorreriam em função da ação de três fatores aglutinadores: atividades acompanhadas por atributos físicos aos quais se incorporam concepções” (Canter, 1977, apud Castello, 2007, p.88). Na figura 3, Canter (apud Castello) demonstra o que viria a ser o começo de um novo campo de estudos: a “teoria do lugar”. “O diagrama ressalta os componentes que se relacionam entre si num lugar e que, juntos, fazem parte do constructo do lugar” - as atividades, os atores, os padrões físicos do cenário - e “a descrição das concepções que as pessoas têm a respeito das atividades que se dão naquele cenário” (p.89).



Figura 3 - os componentes do Lugar, segundo Canter, apud Castello, 2007, p.89.

Qualquer lugar em que o homem se estabeleça pode vir a ter os atributos básicos daquilo a que chamamos de lugar, pois na medida em que lhe atribuímos os necessários valores, conforme os conceitos e atividades que a ele destinamos (fig. 3), o significado arquitetônico disso frequentemente coincide com os significados de re-programação, re-configuração ou re-utilização - quanto a um uso e uma função - sobre esse lugar. Estas estratégias ficam também evidentes sobre a arquitetura exterior. Segundo Leatherbarrow (2009), ao analisar alguns projetos e lugares da arquitetura da paisagem contemporânea latino-americana, estes itens são por ele evidenciados durante seu elogio a exemplares meridionais. O autor comenta ainda sobre a re-articulação e a re-naturalização dos lugares que analisa. Mostra o quão constantes estas estratégias estão presentes em vários projetos de arquitetura paisagística latina. O aspecto conceitual comentado por Castello deriva da própria valoração do lugar, mas a abordagem de Leatherbarrow (p.4) mostra também conceitos estéticos e analogias referenciando propostas projetuais, deste modo, demonstra inicialmente uma

tomada continental revitalizando os projetos paisagísticos que analisa, pois:

*“Os projetistas do Brasil, México, Colômbia e outros países próximos não adotaram nunca a estilização historicista tão em moda em outros lugares, nem abandonaram eles a agenda do movimento moderno [...] A quebra do poder colonial sinalizou uma modernidade particular para a América Latina [...]”*

O autor segue demonstrando também uma tomada conceitual da tradição nativa e vernácula.

Destarte, disto pode derivar a impressão de que um gesto arquitetônico empresta noções educativas em porções do espaço fornecendo-lhe sentido de lugar ordenado e valorado conforme um reordenamento formal e conceitual e uma rearticulação topológica por seus significados ontológicos e pelos usos a ele adequados.

### SINTAXE PROJETUAL: FRASE E LUGAR

Sintaxe, segundo os dicionários, é na gramática o estudo das palavras quanto à concordância, subordinação e ordem e, de modo genérico, a disposição harmoniosa de partes ou elementos.

Segundo o Dicionário Houaiss, gramática, que conhecemos como as regras para bem falar uma língua, também pode ser o conjunto de regras de uma arte, ciência ou técnica.

‘Por extensão de sentido’, segundo Houaiss, o termo ‘palavra’ pode significar “conjunto coerente de ideias fundamentais a serem transmitidas, ensinadas; doutrina”, isto é: conceitos. Conforme estes significados, podemos então ter, sintaxe projetual: como uma disposição harmoniosa de partes ou elementos sob um conjunto de regras, que estuda conceitos e ideias quanto à concordância, subordinação e ordem.

Esta sintaxe se estabelece inicialmente através da imaginação e é representada e aferida ao desenharmos internamente em nossa mente e externamente num papel. O desenho é disposto do abstrato para o concreto, de modo a permitir comparações de ideias e evolução com fins de resultado e solução projetual e tópica (conforme no início deste ensaio, como solução específica ao lugar). Por exemplo, Na figura 4, um esquema demonstra dois momentos comparativos de sintaxe: uma de estudo de uma frase com palavras e outra de uma sintaxe programática para uma residência. A frase F.b está confusa, pois permite significado dúbio, do mesmo modo, os lugares L.a e L.b não representam as melhores escolhas, pois o lavabo aparenta estar se interpondo entre o hall e a sala.

Esta comparação ligeira entre lugar e frase demonstra que ‘palavras’, conceitos, valores, usos, formas ou objetos podem ser dispostos e ordenados. A sintaxe projetual sobre um lugar

FRASES	F.a: Eu fui a loja - você não foi lá - no marceneiro fomos juntos.
	F.b: Você não foi lá - no marceneiro - Eu fui - a loja - fomos juntos.
	F.c: Você não foi lá no marceneiro, eu fui - a loja fomos juntos.
LUGARES	L.a: Hall > lavabo > sala > jantar > escada > depósito sobre a escada > estar íntimo > suíte > sacada
	L.b: Hall > lavabo > sala > jantar > escada > depósito sobre a escada > estar íntimo > suíte > sacada
	L.c: Hall > sala > lavabo > jantar > escada > depósito sobre a escada > estar íntimo > suíte > sacada

Figura 4 - esquema comparativo da sintaxe entre frase e lugar.

é, portanto, um sistema de 'conceitos-objetos-usos' montados para dar sentido ao lugar, do mesmo modo que uma frase com 'palavras' deva 'fazer sentido'. Para isso utilizamos de métodos clássicos como a sequência disposição, ordenação, proporção e decoro ou mesmo da metodologia contemporânea da arquitetura exterior utilizada majoritariamente na recuperação de vazios urbanos em re-articular o lugar ao re-programá-lo, re-naturalizá-lo, re-configurá-lo e re-utilizá-lo.

### ARQUITETURA EM REDE, NÓS E CAMINHOS

Para um esclarecimento didático e genérico, arquitetura pode ser vista também como um método multidimensional aplicado em uma rede (malha) de lugares e componentes ou mesmo aplicado para fazê-los surgir. Nossas cidades e bairros, além de nossas casas e edifícios, representam uma rede complexa de habitáculos e compartimentos. E onde usos, usuários, ideias, tradição e paradigmas incidem sobre a determinação de sua ordenação e de seu sistema compositivo, seus nós (conexões) e caminhos resultam em forma estruturante. Essa rede pode ser vista tanto formalmente, materialmente, como social e culturalmente, porém como estrutura.

Uma estruturação-elaboração de elementos, do lote ao edifício, pode ser representada esquematicamente, em nossa ideia e olhar, por redes-sínteses bidimensionais e tridimensionais, como nos exemplos da figura 5.

Do mesmo modo que podemos perceber a natureza crescendo, inter-tramando-se entre espécimes, de modo competitivo, seletivo e sobreposto, uma teoria das redes pode ser analisada também através da arquitetura. Nosso pensamento se dá em rede de neurônios, por associações e lembranças, e as redes das quais aqui tratamos são esquemas dinâmicos do pensamento espacial, como que através de urdiduras<sup>2</sup> e malhas de pontos, linhas, planos e volume, que tendem após elaboração sucessiva a estruturas moduladas e concisas.

Na figura 5, uma exemplificação sintética do pensamento estruturante de estudos preliminares da composição de lugares através de linhas, pontos e conexões. Considerem, logicamente, que a melhor visualização destas sínteses estruturantes é combinada com desenhos espaciais mais formalizados. Não consideramos esse desenho como definições totais, mas apenas um dos exemplos que podem ilustrar parcialmente uma meditação sintética e imaginativa que principia sintaxes projetuais complexas. Apesar de a forma final ainda não estar presente, em arquitetura, inicialmente, forma é uma estrutura formal, uma vez que estrutura relaciona-se com estabilidade. Assim, em a, temos um esquema analítico plano e simples e, em b e c, esquemas analíticos tridimensionais.

Ideia e forma seguem juntas. Ideia é a representação mental de algo, forma é a configuração física ou aparência física



Figura 5 - esquemas dinâmicos, sínteses de imaginação tridimensional estruturante.

característica de algo. Uma boa analogia a isso é pensar em símbolo e signo.

Para o Dicionário Houaiss, signo é 'sinal indicativo' e símbolo é 'aquilo que, por convenção ou por princípio de analogia formal ou de outra natureza, substitui ou sugere algo'. Isto é, apesar de signo e símbolo se mesclarem em várias situações, o símbolo pode ser algo convencionado entre sujeitos-agentes, enquanto que o signo é o que é. Assim, é comum uma ideia ser um símbolo a priori, como ideias-códigos-conceitos (casas em condomínio, em loteamento, etc), assim como uma forma pode ser um signo a priori (forma de linha, agrupamento, cruz, onda, etc). Mas uma ideia pode também conter forma (tipos de condomínio) assim como forma pode conter ideia (forma para condomínio) (tabela 2).

Ideia	Forma
A ideia como símbolo-conceito	A forma como signo-estrutura
Ideia convencionada (casas em condomínio, em loteamento, etc)	Estrutura específica (forma de linha, agrupamento, cruz, onda, etc)

Ideia: Pensemos num caminho entre hall, lavabo, sala, jantar, escada, depósito sobre a escada, estar íntimo, suíte e sacada (ou terraço). Essa ideia pode se dar vetorialmente em diversas hipóteses de sequências espaciais: lado a lado, sobreposta, agrupada, etc. Assim os ramos e nós dessa trama do lugar no espaço geram estruturas sintéticas e teóricas para a criação da forma (fig. 5). Ideias são imagens mentais sintéticas que conduzem a uma forma, a algo.

Forma: Opção 1: Pensemos em quatro casas alinhadas em linha reta (fig. 6). Opção 2: Quatro casas agrupados entre si: duas lado-a-lado juntas a outras duas anexadas pelas partes posteriores (fig 7). Nestas duas opções temos duas formas resultantes diferentes, porém o mesmo número de elementos da forma contidos. Na opção 1, a forma resultante é linear, estendida. Na opção 2, a forma resultante é agrupada e lembra um agrupamento quadrado ou retangular. Duas formas com configurações físicas diferenciadas "como decorrência da estruturação das suas partes" (Dic. E. Houaiss).

Nesta relação constante entre ideia e forma há um caminho, como um método, um jeito de fazer as coisas. Um caminho tem linhas, conexões e circuitos, um método tem um percurso, articulações e inter-relações. Pensar o método arquitetônico é pensar em um caminho aonde as ideias vão amadurecendo a seu tempo, ideias que se interconectam e se sobrepõem a outras, em etapas e camadas crescentes em complexidades. Pois se em uma edificação temos uma rede de elementos físicos, temos também em arquitetura uma rede de ideias, conceitos e possibilidades



Figura 6 - disposição linear.

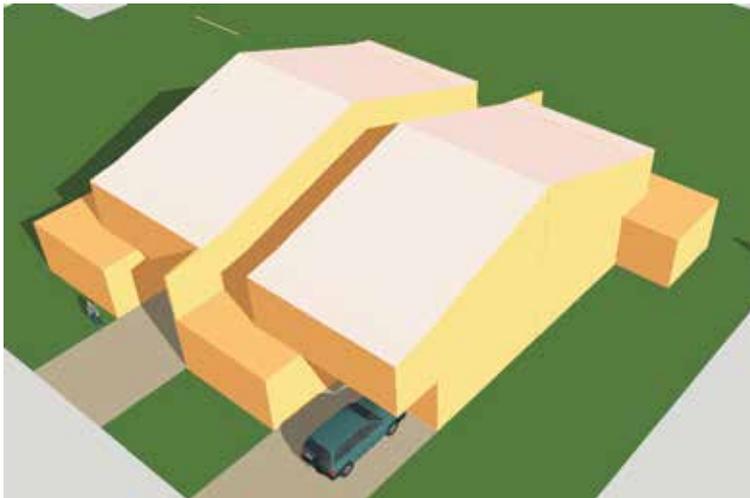


Figura 7 -  
disposição  
agrupada.

determinadas pela ponderabilidade e pela estabilidade de suas validades e pertinências. A cada vez que ideamos um tópico conceitual de uma edificação, uma sucessão de dados e objetos se estabelece. A cada vez que ideamos um novo objeto, uma nova relação de materiais se configura.

O método arquitetônico, que monta a forma e estabelece suas inter-relações volumétricas, murais e espaciais, conforme um exercício de ideias:

- começa de proposições preliminares abstratas e genéricas, pois permitem o exercício das possibilidades;
  - ruma para determinações compositivas, em prol de pretender uma forma (ainda abstrata, pois permite o exercício das possibilidades);
  - tende a formas 'mais concretas' e 'mais específicas' (pois permitem o exercício da materialidade).
- No fim, o resultado é o manifesto de um conceito e de um significado.

### SOCIEDADE, ARQUITETURA E ATRIBUIÇÕES

E por termos pensado em redes de ideias e de composição da forma, as redes sociais também ocupam os estudos da ideia e do projeto. Nelas são oportunas as contribuições de uma excelência arquitetônica adequada a seus contextos e possibilidades. Nessa relação, reservadas as necessidades de ambos, o pensamento do lugar inclui seu usuário, mas, além disso, existe o relacionamento entre arquitetura e sociedade quanto à oferta de seus atributos.

O mercado construtivo tem historicamente uma demanda por arquitetura e os lugares onde o arquiteto pode exercer sua atividade são vários, uma vez que sua formação generalista lhe permite dezenas de atribuições e campos de atuação conforme a Resolução CAU 21-12 nos faz lembrar.

No seu art. 2º, as atribuições profissionais do arquiteto e urbanista são: supervisão, coordenação, gestão e orientação técnica; coleta de dados, estudo, planejamento, projeto e especificação; estudo de viabilidade técnica e ambiental; assistência técnica, assessoria e consultoria; direção de obras e de serviço técnico; vistoria, perícia, avaliação, monitoramento, laudo, parecer técnico, auditoria e arbitragem; desempenho de cargo e função técnica; treinamento, ensino, pesquisa e extensão universitária; desenvolvimento, análise, experimentação, ensaio, padronização, mensuração e controle de qualidade; elaboração de orçamento; produção e divulgação técnica especializada; execução, fiscalização e condução de obra, instalação e serviço técnico.

Estas são atribuições que se potencializam dentro de campos de atuação como: construção de edificações; projeto de interiores; arquitetura exterior (paisagismo); preservação, restauração e reutilização de patrimônio; planejamento urbano; topografia;

materiais e patologias; estruturas; instalações; conforto ambiental; meio-ambiente.

A arquitetura e suas muitas atribuições incidem sobre nossas cidades e podem colaborar com o bem estar social que é uma das funções da propriedade urbana, pois o Estatuto das Cidades (Lei 10257-01), em seu artigo 39, diz que ela:

*“... cumpre sua função social quando atende às exigências fundamentais de ordenação da cidade expressas no plano diretor, assegurando o atendimento das necessidades dos cidadãos quanto à qualidade de vida, à justiça social e ao desenvolvimento das atividades econômicas, respeitadas as diretrizes previstas no art. 2o desta Lei.”*

A segurança e o bem estar do cidadão, sua qualidade de vida, podem se beneficiar também da qualidade arquitetônica aplicada na propriedade urbana. Conforme a Resolução CONFEA 1002-02:

*“Art 8; I - A profissão é bem social da humanidade e o profissional é o agente capaz de exercê-la, tendo como objetivos maiores a preservação e o desenvolvimento harmônico do ser humano, de seu ambiente e de seus valores; [...]”*

O papel didático da arquitetura se exprime tanto nas camadas da rede social como na imaginação do arquiteto e na sua lida com o conhecimento. Assim, o acesso das classes sociais a uma arquitetura significa também um acesso ao produto do conhecimento arquitetônico como, por exemplo, os clássicos itens: rigor material, economia de meios e conforto apropriados ao lugar e a seus usuários.

*“Art. 9º No exercício da profissão são deveres do profissional: I – ante o ser humano e seus valores: a) oferecer seu saber para o bem da humanidade; [...] d) divulgar os conhecimentos científicos, artísticos e tecnológicos inerentes à profissão”*

Analisar uma visão de uma arquitetura didática ou em rede demonstra uma aproximação a pensamentos em evolução e em campos dimensionais. Arquitetura, portanto, é um princípio e uma experiência educativos quanto a organizar o espaço e dotá-lo de objetos e formas a serviço da instituição humana e em respeito ao meio no qual se instala. A complexidade com a qual o pensamento arquitetônico pode lidar considera tanto a excelência como a concisão que nossas edificações, no lugar, necessitam.

## REFERÊNCIAS

CASTELLO, Lineu. A percepção de lugar: repensando o conceito de lugar em arquitetura-urbanismo. Porto Alegre: Propar-Ufrgs, 2007.

Dicionário eletrônico Houaiss da língua portuguesa. Instituto Antônio Houaiss: Editora Objetiva Ltda. 2009

Estatuto das Cidades. Lei Nº 10257, de 2001, acessado em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/leis\\_2001/l10257.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/l10257.htm)

LEATHERBARROW, D. Entre el suelo y el cielo, o memoria cultural y invención em los paisajes latinoamericanos contemporáneos. In: 2G DOSSIER: Nueva arquitectura del paisaje latinoamericana. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 2009. p.4-10.

Resolução CONFEA Nº 1002, de 2002, acessado em: <http://normativos.confea.org.br/ementas/index.asp>  
Resolução CAU Nº 21, de 2012, acessado em: [http://www.caubr.org.br/wp-content/uploads/anexos/resolucao/RES-21\\_CAUBR\\_16\\_2012.pdf](http://www.caubr.org.br/wp-content/uploads/anexos/resolucao/RES-21_CAUBR_16_2012.pdf)

TUAN, Yi-Fu. Space & place: the perspective of experience. 6.ed. London: Minneapolis: University of Minnesota Press. 2008.

## NOTAS

1. Segundo melhor tradução de Castello (2007) para o termo inglês placeness, significando ‘sentido de lugar’.

2. A - Rubrica: indústria têxtil. Conjunto de fios dispostos longitudinalmente no tear e pelos quais passa o fio da trama; B - Derivação: sentido figurado. Sucessão de eventos que compõem a ação de uma obra ficcional; enredo, entrecho, trama (Dicionário E. Houaiss).

*[www.feevale.br/arquitetura](http://www.feevale.br/arquitetura)*

O papel das disciplinas iniciais de prática de projeto nos cursos de arquitetura é fundamental na formação de futuros profissionais, pois é através delas que o estudante se vê no papel que mais almeja ao ingressar em um curso de arquitetura, o de projetista. Porém, se por um lado há um grande interesse por parte dos estudantes, há também diversos desafios a serem superados, como a ausência de qualquer experiência anterior referente ao ato de projetar, o pouco aprofundamento teórico e o pequeno repertório de soluções que poderiam ajudá-lo nessa tarefa.

Em geral, a experiência docente mostra-nos que o público que frequenta nossas escolas é composto de jovens com pouca experiência em arquitetura de qualidade, fruto da quase total ausência dela em nossas cidades, sobretudo nas de pequeno e médio porte. A cultura do projeto a baixo custo, que repete soluções indiscriminadamente, criou um público urbano de pequena cultura arquitetônica, sendo a quebra desse paradigma a primeira, e talvez a mais difícil, atribuição das disciplinas introdutórias ao projeto.

#### A PROPOSTA PEDAGÓGICA DA DISCIPLINA DE PROJETO ARQUITETÔNICO I

Nesse sentido, a questão que se colocou diante de nós foi a de pensar a estrutura pedagógica de uma disciplina que deveria propiciar o aprendizado a respeito do lançamento projetual, tendo como público alunos ainda sem vivência arquitetônica. A proposta, então, foi a de se tomar o repertório presente nas duas disciplinas de Teoria e História anteriores à disciplina de projeto em questão, que contemplam da Antiguidade ao Movimento Moderno, e retomá-las no ateliê como repertório para o início da prática projetual.

Entretanto, a proposta não teve como objetivo a geração de projetos estilísticos, e as questões contemporâneas a cerca do fazer arquitetônico deveriam, certamente, se fazer presentes. Desta forma, introduziu-se também conceitos ligados às teorias da desconstrução, em seu sentido mais amplo, propondo a desconstrução daquilo que está estabelecido, levando os acadêmicos a repensarem suas práticas em todos os aspectos.

Essa ideia de repensar o projeto foi discutida a partir daquele repertório presente no ideário dos acadêmicos, como crítica e reflexão sobre a teoria da arquitetura clássica e moderna, pois nos parece lógico que para repensar algo é preciso antes pensar, e dessa forma os exercícios tomam um sentido mais amplo e atual.

A proposta pedagógica para o ateliê foi desenvolvida em duas etapas distintas, sendo a primeira destinada à repertorização e à prática de lançamento de projeto, e a segunda ao desenvolvimento de anteprojeto de arquitetura, que mantém a prática convencional do desenvolvimento assessorado de projeto. A experiência relatada aqui, portanto, centra-se na primeira etapa da disciplina, na qual foram propostos três exercícios de lançamento de projeto sobre o mesmo tema e terreno. Anteriormente ao início dos exercícios de projeto, as atividades da disciplina iniciaram-se com uma visita a um exemplar análogo ao tema a ser desenvolvido e o posterior estudo de pré-dimensionamento e montagem do programa de necessidades. A partir desse programa elaborado pelos alunos, foram propostos exercícios sucessivos de lançamento de projeto, sendo o primeiro baseado no conceito de tipologia, o segundo nos princípios modernos de composição e o último propondo a revisão e o questionamento das etapas anteriores através da proposta de enxertos.

## EXERCÍCIOS PROJETUAIS COMO FORMA DE ADQUIRIR REPERTÓRIO

A sequência de exercícios rápidos foi composta por três lançamentos de projetos, elaborados um por semana, que tiveram por objetivo a ampliação de repertório. Cada exercício foi composto de uma introdução teórica, que procurava reforçar e ampliar os conhecimentos acerca dos princípios teóricos e projetuais a serem empregados, seguida do desenvolvimento de uma proposta de projeto com o uso de software de modelagem em terceira dimensão, e, finalizando, um painel de discussão sobre os resultados alcançados e a eficácia dos princípios empregados na geração da proposta.

Para o desenvolvimento do primeiro exercício, tomou-se como referencial teórico o conceito de Tipo Arquitetônico, que

segundo Carlos Martí Arís, “é um conceito que descreve uma estrutura formal” (1993, p. 16). A aplicação desse conceito, cunhado a partir do estudo da arquitetura histórica, só pode ser empregado atentando, como frisa o autor, que o tipo é de natureza conceitual, e não objetual; que se trata de um enunciado lógico que identifica os objetos; e que o tipo se refere à estrutura formal, identificando a existência de semelhanças estruturais que não são evidentes de forma aparente e epitelial (MARTÍ ARÍS, 1993, p. 16). Essas ressalvas são essenciais para que não sejam desenvolvidos projetos anacrônicos, tampouco, cópias.

# Arquiteturas que ensinam

## A Teoria e a História em Projeto I

LEANDRO MANENTI

Desta forma, o primeiro exercício desenvolveu-se assumindo a noção de tipologia como ponto de partida para a geração da proposta. Passaram a ser, então, estudados exemplares de arquitetura histórica que possuem configurações formais recorrentes e aplicadas ao tema, como edificações lineares, configurações com pátios internos, salas hipóstilas, arranjos de salas principais com alas, entre outros. A partir desses referenciais, os acadêmicos adotaram uma das configurações tipológicas apresentadas para o desenvolvimento de uma nova proposta arquitetônica. Nesse exercício, ao se garantir uma configuração formal pré-estabelecida, desenvolveu-se, sobretudo, um aprendizado acerca da organização das funções em setores, ritmo e proporções de cada compartimento e suas associações, e, também, sobre os ajustes necessários ao programa previamente estabelecido para que este se adeque à configuração escolhida.

O segundo exercício, baseado nos princípios modernos de composição, apresentou outra abordagem, delegando ao programa, em certo sentido, o papel de gerador da forma. Segundo Helio Piñon “a arquitetura

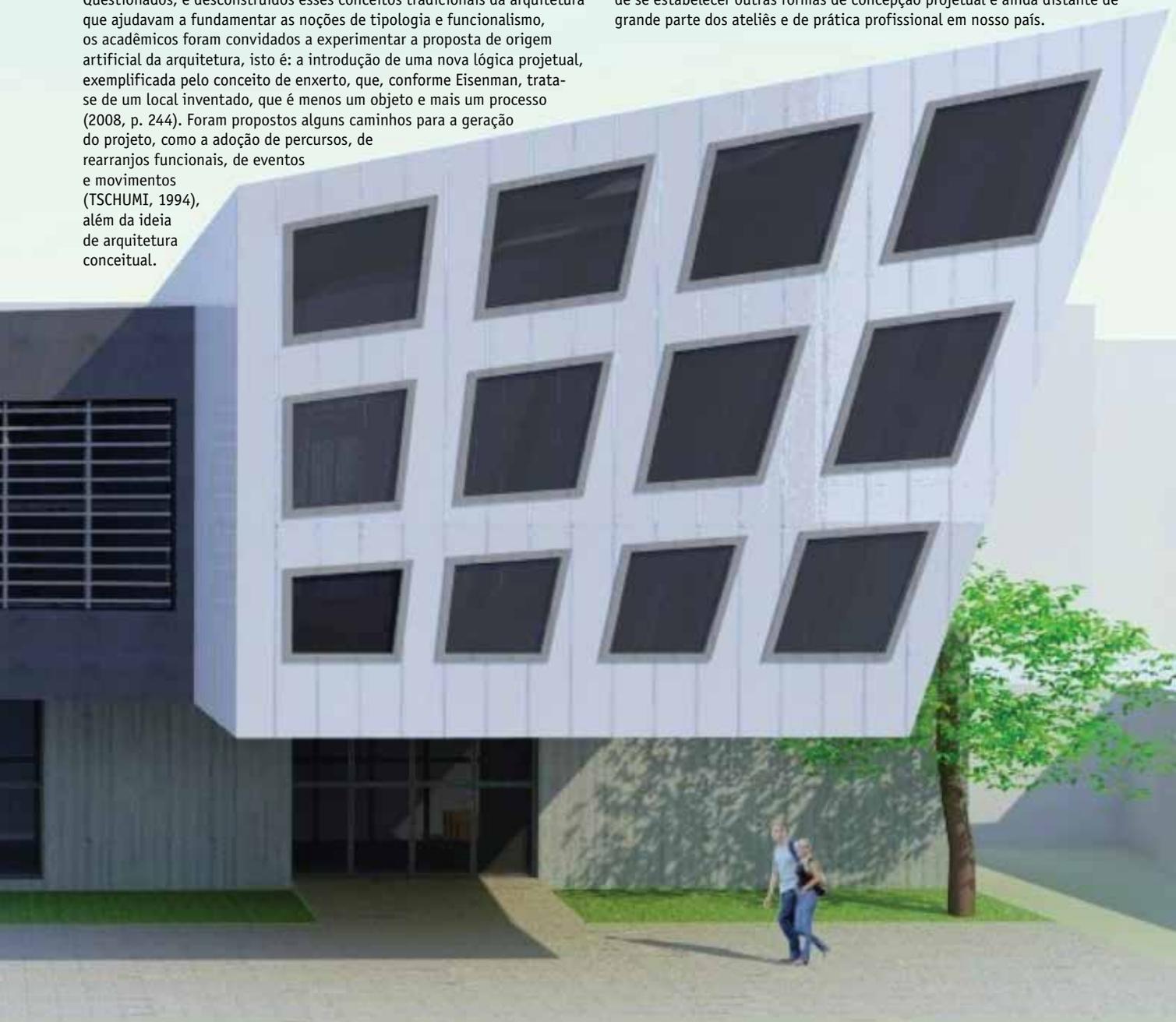
moderna é funcional na medida em que encontra no programa o estímulo básico para sua constituição” (2006, p. 44), não havendo, portanto, nada formalmente pré-estabelecido, caracterizando “um empenho em construir universos formais novos e genuínos, sem o apoio do tipo (...) enfrentando a concepção como uma atividade produtiva e não mimética” (2006, p. 34). Assim, havendo já uma experiência na organização funcional advinda do exercício anterior, nesta segunda atividade desenvolveu-se o aprendizado sobre a composição formal do projeto, na qual conceitos como equivalência, equilíbrio e classificação (PINON, 2006, p. 34) são empregados para articular as diferentes partes que compõem o objeto arquitetônico.

No terceiro, e último exercício, foram discutidas teorias vinculadas aos pensamentos teóricos a respeito a desconstrução; mais especificamente, a noção de enxerto desenvolvida por Peter Eisenman em seu texto *O Fim do Clássico*. Nele, o autor discute as três ficções, que, segundo ele, impregnaram o pensamento arquitetônico: a ficção da representação, verificada no emprego de linguagens arquitetônicas do passado para dar sentido ao presente; a ficção da razão, que se verifica no uso da ciência como



representação da verdade; e por fim a ficção da história, que se apresenta na justificativa de que existe uma relação a priori entre a história e as manifestações de um determinado momento histórico (EISENMAN, 2008). Questionados, e desconstruídos esses conceitos tradicionais da arquitetura que ajudavam a fundamentar as noções de tipologia e funcionalismo, os acadêmicos foram convidados a experimentar a proposta de origem artificial da arquitetura, isto é: a introdução de uma nova lógica projetual, exemplificada pelo conceito de enxerto, que, conforme Eisenman, trata-se de um local inventado, que é menos um objeto e mais um processo (2008, p. 244). Foram propostos alguns caminhos para a geração do projeto, como a adoção de percursos, de rearranjos funcionais, de eventos e movimentos (TSCHUMI, 1994), além da ideia de arquitetura conceitual.

A respeito desse exercício, seus resultados, embora arquitetonicamente ainda pouco elaborados - visto a pouca experiência dos acadêmicos - pôde ser considerado bastante satisfatório se levarmos em conta que a tentativa de se estabelecer outras formas de concepção projetual é ainda distante de grande parte dos ateliês e de prática profissional em nosso país.



## RESULTADOS ALCANÇADOS

Após a realização dessa sequência de três exercícios, a disciplina encaminhou-se na adoção de uma solução - não necessariamente alguma das já apresentadas nos exercícios - que foi desenvolvida em nível de anteprojeto. Nesse desenvolvimento, verificou-se a permanência de muitas das ideias testadas nos exercícios, o que nos fez acreditar que, de fato, eles foram importantes e didáticos, oferecendo aos acadêmicos um subsídio básico para o início de uma prática projetual reflexiva e fundamentada, características que acreditamos conferir qualidade aos projetos arquitetônicos. Podemos afirmar, ainda, que a apresentação de questionamentos e teorias complexas a respeito da geração da forma arquitetônica - mesmo nas disciplinas introdutórias de projeto - auxiliaram o desenvolvimento dos acadêmicos, pois, embora esses apresentem certa dificuldade em seu entendimento, mostram-se muito mais abertos e sem preconceitos que os estudantes curricularmente mais adiantados, demonstrando-se ávidos por dar sentido a essa prática que se inicia.

## REFERÊNCIAS

EISENMAN, Peter. In: Uma nova agenda para a arquitetura: antologia teórica 1965-1995. São Paulo: Cosac Naify, 2008. p. 233-252.

MARTÍ ARÍS, Carlos. Las variaciones de la identidad: ensayo sobre el tipo en arquitectura. Barcelona: Ediciones del Serbal, 1993.

PIÑON, Helio. Teoria do projeto. Porto Alegre: Livraria do Arquiteto, 2006.

TSCHUMI, Bernard. Architecture and disjunction. Cambridge: The MIT Press, 1994.

*As imagens deste artigo são de autoria da Acad. Rebecca Müller para o trabalho da disciplina de Projeto Arquitetônico I (2011/02).*





CURTA A NOSSA FAN PAGE:  
[FACEBOOK.COM/ARQFEEVALE](https://www.facebook.com/ARQFEEVALE)





# Projeto III: fazendo escola

LUCIANA NÉRI MARTINS

ROBERTA PLANGG | THOMAS GILBERTO SCHRÖDER

AMANDA CAPPELATI | ANDRESSA KONRATH PULZ | LUANE HENRICH

*“(...) la calidad de la educación está íntimamente ligada a la del espacio arquitectónico donde se desenvuelve”.  
(CAMPOS, 2003 apud MARTINS, 2009).<sup>1</sup>*

O desafio de melhorar a qualidade do ensino pode e deve começar no ambiente construído. Entretanto, grande parte das edificações escolares seguem um projeto padrão, que não consideram a localização, seus condicionantes e os aspectos de conforto ambiental, promovendo espaços desagradáveis para o desenvolvimento das atividades escolares (KOWALTOWSKI, 2011). As entidades de ensino são entendidas como um dos espaços sociais mais importantes da convivência em sociedade. Este espaço pode ser compreendido tanto do ponto de vista institucional, com suas normas, valores e princípios, como do ponto de vista físico, através da determinação de um espaço concreto, constituído em um determinado lugar que tem como objetivo principal, educar as pessoas (MARTINS, 2009).

O espaço é físico e material, porém não existe sem suas dimensões culturais, históricas e sociais. Portas, janelas e pisos, casas, ruas e cidades, todos conjugam teoricamente um espaço, mas são as pessoas, objetos, cores, texturas, odores e sons que os qualificam como ambiente. Desta forma, quando o homem faz

uso dos espaços físicos, os transforma em ambientes. O espaço físico de uma sala de aula é um recurso que deve ser administrado pelo professor, de forma conveniente para favorecer as decisões organizativas e curriculares mais adequadas para a educação dos estudantes, ou seja, o uso adequado do espaço ajuda a criar um ambiente favorável, tanto no que respeita o equilíbrio pessoal entre os estudantes e o professor, como também, no que respeita as relações interpessoais. Desta forma, proporciona estímulos físicos, sensoriais e psicológicos que facilitam ricas e variadas oportunidades educativas.

Martins (2009) acredita que, sem espaços adequados, não há possibilidade de tornar concreto o currículo de um curso. Ou seja, é importante pensar em novos partidos para projetos de escolas e universidades, que respeitem os aspectos históricos, ambientais e construtivos de cada região, buscando espaços de qualidade para o desenvolvimento das atividades que se propõem. Acredita-se que a Arquitetura Escolar/Universitária deve estabelecer-se a partir de uma inter-relação de critérios arquitetônicos (estéticos, funcionais, estruturais e ambientais) com critérios pedagógicos e sociais.

Conforme afirma Martins (2009) existem pontos que precisam ser levados em consideração, quando o projeto está na etapa da produção do ambiente construído, para que as instalações de ensino superior projetadas sejam eficazes em sua fase de uso. Desta forma, esse presente trabalho surge para apresentar quatro propostas de projetos desenvolvidos na disciplina de Projeto Arquitetônico III, do Curso de Arquitetura e Urbanismo, da Universidade Feevale. Tais projetos analisados possuem o mesmo enfoque principal, a preocupação com o espaço em sua fase de projeto.

A disciplina denominada Projeto Arquitetônico III está situada no 5º semestre do curso e é responsável por marcar uma nova etapa na trajetória dos acadêmicos, estimulando o senso crítico dos alunos. A mesma tem como princípio propor projetos de média escala, compatíveis com o contexto urbano de sua área de implantação e o bairro consolidado, evidenciando o domínio teórico sobre a arquitetura escolar/universitária, e sua aplicação dos conhecimentos acerca dos condicionantes de conforto, racionalização construtiva e normas urbanísticas.

Na disciplina são utilizados métodos de aprendizagem, com o intuito de incentivar os alunos a investigarem novas alternativas, visando solucionar o partido arquitetônico para uma Faculdade de Arquitetura. A metodologia utilizada está apresentada nas seguintes etapas: a) Estudo de referenciais teóricos e históricos de arquitetura escolar e universitária, b) Análise dos condicionantes legais, sociais, tecnológicos e ambientais do terreno para implantação da proposta, c) Lançamento do partido arquitetônico, considerando o contexto urbano, os condicionantes bioclimáticos e a racionalização

construtiva do programa, d) Conceituação e fundamentação do lançamento, e, e) Definição dos materiais e técnicas construtivas do objeto arquitetônico através de detalhamento técnico construtivo.

Contexto urbanístico - Localização e análise do terreno  
Para a elaboração do partido arquitetônico foi determinada uma área de intervenção localizada no entroncamento das ruas Bento Gonçalves e Bento Manoel, no Bairro Guarani em Novo Hamburgo, conforme a Imagem 01. O lote possui uma área de aproximadamente 8.220m<sup>2</sup>, com um desnível de 17 metros no sentido Leste-Oeste, que se caracterizam como grande condicionante para a realização do projeto. O bairro é consolidado e possui caráter predominantemente residencial. Porém, o entorno próximo é caracterizado por grandes áreas verdes e pouquíssimas edificações.

Imagem 01 – Foto aérea da localização do terreno.  
Fonte: Google Earth, 2012.



Conforme a análise do plano diretor o lote esta situado em três setores do município, Setor Miscigenado 1, Corredor de Tráfego e Corredor de Densificação, conforme apresentado na Imagem 02. Contudo, os regimes urbanísticos que incidem, são iguais para as três zonas, sendo: Índice de Aproveitamento 2,4, Taxa de Ocupação 75% e Afastamento  $A=H/6$ .

#### PROPOSTAS

A proposta incide no desenvolvimento de um partido arquitetônico para uma Faculdade de Arquitetura. O programa de necessidades é formulado em sala de aula, e contempla os seguintes ambientes: salas teóricas, salas de desenho, salas de projeto, laboratórios, ambientes de estudos, biblioteca, auditório, bar, diretório acadêmico, salas dos professores, estacionamento, depósitos e demais espaços de convivência e de serviço. O pré-dimensionamento é feito por cada acadêmico, no qual atinge a metragem adequada para cada espaço proposto. A seguir serão apresentados e analisados quatro projetos elaborados na disciplina de Projeto Arquitetônico III, no decorrer de 2011.

Imagem 02 – Modelo espacial do terreno, com a aplicação dos setores. Fonte: Autores.

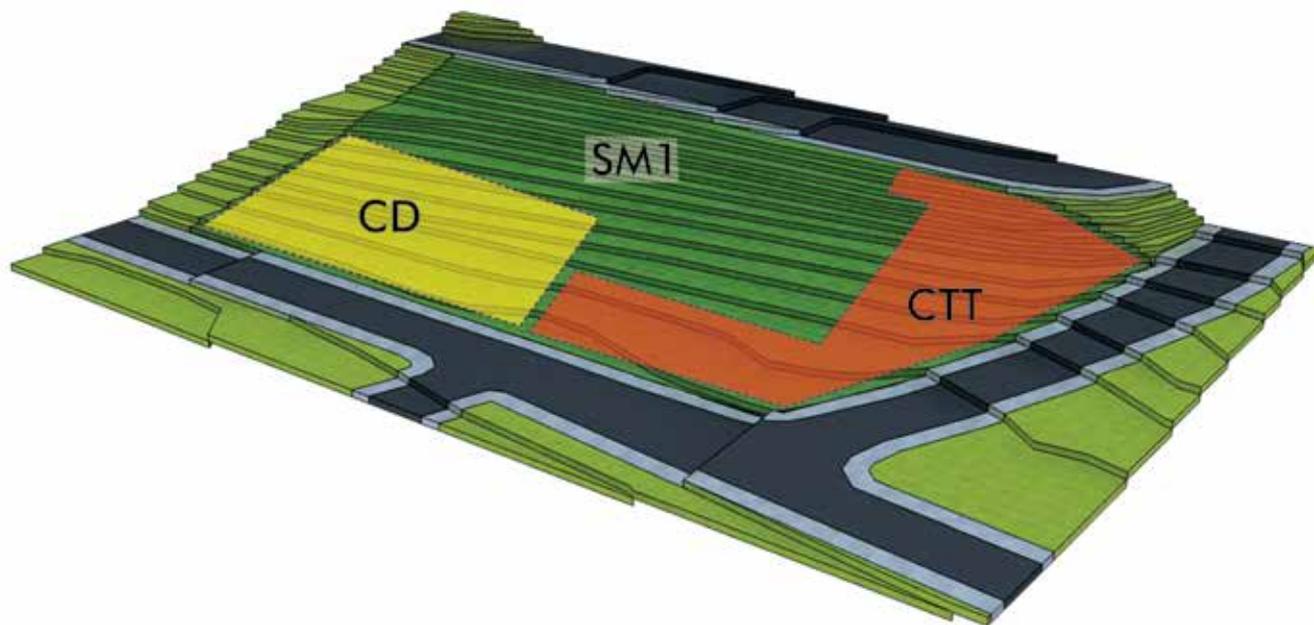


Imagem 03 – Perspectiva externa noturna da proposta inserida no terreno. Fonte: Autor



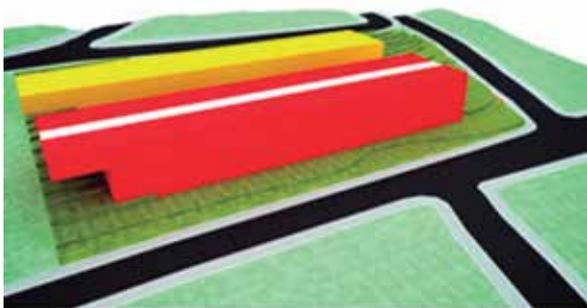


Imagem 04  
– Estratégias  
projetuais.  
Fonte: Autor

#### PROPOSTA 1 – ACADÊMICO THOMAS GILBERTO SCHRÖDER

Ao iniciar o processo de desenvolvimento do partido para uma Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, pensou-se quais eram os principais pontos a serem considerados. Assim, iniciou-se pela análise da situação do lote proposto para implantação da proposta, dando ênfase à via de acesso ao lote. Posteriormente, pensou-se que o projeto deveria ser impactante e ousado, para receber quem entra na cidade e para mostrar do que a arquitetura é capaz. Desta forma, optou-se em mostrar o edifício, fazendo com que o sujeito ao acessar o terreno, encontre ângulos de uma bela perspectiva, com uma sobriedade agradável, ou seja, propiciar um espaço que sobressaísse no meio urbano, sem elevar-se em altura.

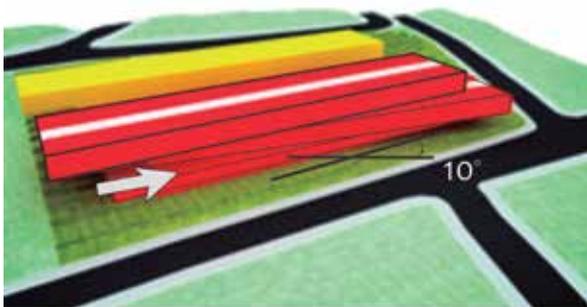


Imagem 04  
– Estratégias  
projetuais.  
Fonte: Autor

Para mostrar aos estudantes e ao público externo o potencial que um projeto pode alcançar, foi realizada uma movimentação do bloco intermediário, e o giro de  $10^\circ$ , deslizando o bloco para o lado de acordo com a Imagem 04, para explorar a possibilidade de criar vãos em balanço, usando de técnicas construtivas como estruturas em aço para obter o resultado de prismas puros que se movimentam entre si, como vemos na Imagem 05.

Imagem 05 – Perspectiva externa diurna da proposta inserida no terreno  
Fonte: Autor



Devido ao grande fluxo de veículos nas vias, tanto frontal quanto a lateral, foi direcionado para o fundo do lote o acesso e saída de veículos, trazendo para o lado da frente, demarcando com uma escadaria (e uma rampa lateral) o acesso de pedestres de acordo com a Imagem 06, limitando o acesso a área do Campus de forma bem objetiva.

Por se tratar de um espaço para ensino, o programa de necessidades possui um grande número de salas de aulas e espaços para atender as outras atividades, optou-se por trabalhar com a disposição do programa em fita dupla, onde estabelecendo uma modulação para as salas de aula, laboratórios e outros fins, dividiu-se o programa de necessidade em 3 níveis.

Priorizando o térreo para atividades variadas, como a biblioteca, impressões, escritório e sala multiuso e espaços abertos assim como vemos nas Imagens 08 e 09; possibilitando que o resto dos pavimentos fosse destinado para as salas de aula, trazendo os estudantes, nos seus horários livres para suas diversas necessidades ao térreo, gerando assim um espaço que reúne diversos indivíduos que tem muito em comum, porém com necessidades diferentes, criando deste modo uma convivência com outros colegas.

Foi reservado um espaço amplo no térreo, que pudesse criar uma comunicação com o externo, colocando grande portas de vidro, gerando grandes vãos quando abertas, possibilitando então uma infiltração do externo para o interno, levando as pessoas que estão circulando no térreo a ir para o pátio do Campus (Imagem 09), tornando o térreo um grande espaço de interação com o externo.

No segundo pavimento, foi distribuído salas de aulas e laboratórios, deixando um dos cantos para estabelecer a lanchonete, sendo este um espaço que todos os usuários da faculdade irão utilizar, tentando localiza-la no meio do programa. Neste mesmo pavimento, por se tratar do pavimento que se encontra no centro do edifício é onde acontece a ligação do estacionamento para a faculdade, essa ligação ocorre por dois pontos, um no canto (Imagem 11) e o outro, no meio do pavimento, sendo este um acesso coberto com uma estrutura bem sutil em aço e vidro (Imagem 12), de forma que não influencie no contexto do prédio da faculdade em si.

No último pavimento acontecem somente salas. Todas as salas de aula foram projetadas de forma de que a iluminação natural sempre acontecesse na lateral do ambiente, evitando que o aluno, quando debruçado sobre sua classe não gere sombra sobre seu material, a acesso da sala sempre ocorre nos fundos, sendo assim o professor não fica mais controlando quem entra e sai da aula, trazendo o pensamento de que é interesse do aluno o seu aprendizado, para facilitar a ventilação da sala, foi analisado a direção do vento predominante da cidade, e fora



Imagem 06 –  
Implantação da  
Proposta no lote.  
Fonte: Autor



Imagem 07 –  
Planta baixa  
do primeiro  
pavimento.

Imagem 08 –  
Perspectiva  
Interna do  
primeiro  
pavimento,  
onde diversas  
atividades  
ocorrem.  
Fonte: Autor





**Imagem 09 –**  
Espaço aberto  
no térreo,  
oportunizando a  
comunicação com  
o externo.  
Fonte: Autor

projetadas sobre todas as salas, janelas bandeiras, que dão para o corredor, tendo as mesmas janelas na fachada, permitindo deste modo que ocorra a ventilação higiênica.

Pensando no fluxo dos estudantes para se deslocar ao ir no banheiro quando para se deslocar verticalmente, podemos visualizar nas 3 plantas baixas, circulação vertical da faculdade se concentra em um eixo central em comum entre os 3 blocos (Imagem 15), aproveitando o mesmo ponto para ser colocado os sanitários masculino e feminino em cada pavimento, acima do outro.



**Ao lado e  
abaixo - Imagem  
09 – Espaço  
aberto no térreo,  
oportunizando a  
comunicação com  
o externo.  
Fonte: Autor**

Para permitir os grandes balanços que o projeto propõe adotou-se estrutura em aço, onde esta funciona com cada pavimento sendo uma grande viga, que se apoia uma sobre a outra, permitindo que a barra do meio se rotacione, apoia sobre a base, e servindo de apoio para a barra de cima. A modulação estabelecida trabalha juntamente com a modulação dos pilares metálicos, que como vemos na Imagem 16 segue uma repetição bem clara, tendo no meio da estrutura onde for necessário perfis de contraventamento, esses perfis foram previstos entre as paredes e por dentro da sala, importante notar que as dimensões dos perfis, tanto viga quanto pilar e perfil de contraventamento, serão definidas conforme o projeto estrutural calculado pelo engenheiro, porém é possível adaptar dimensões necessárias em qualquer caso do projeto.





Imagem 11 – Acesso do estacionamento o prédio da faculdade, que se comunica tanto com quem está dentro campus no térreo quanto que esta vindo pelo acesso de pedestres.  
Fonte: Autor



Imagem 12 – Acesso coberto do estacionamento, unindo os dois blocos de forma sutil.  
Fonte: Autor

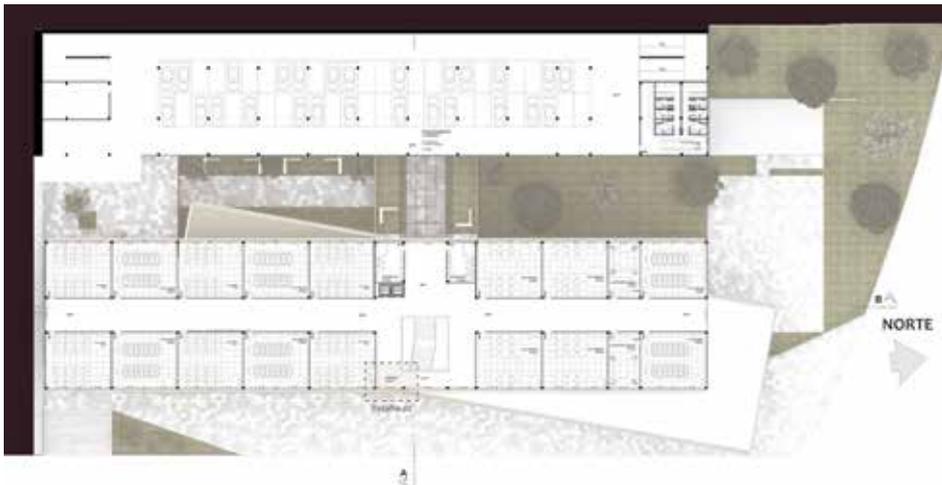


Imagem 13 – Acesso coberto do estacionamento, unindo os dois blocos de forma sutil.  
Fonte: Autor

## Corte AA

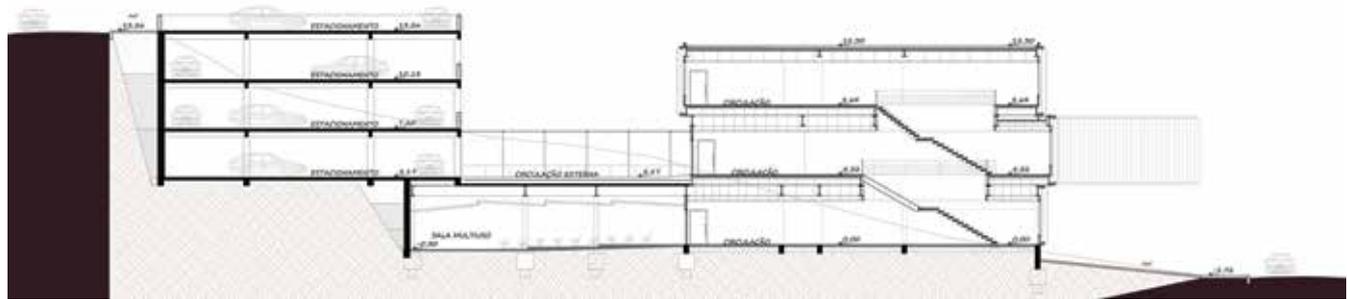


Imagem 14 –  
Corte AA.  
Fonte: Autor

Imagem 16 –  
Estrutura em aço,  
segundo a mesma  
modulação das  
salas de aula.  
Fonte: Autor

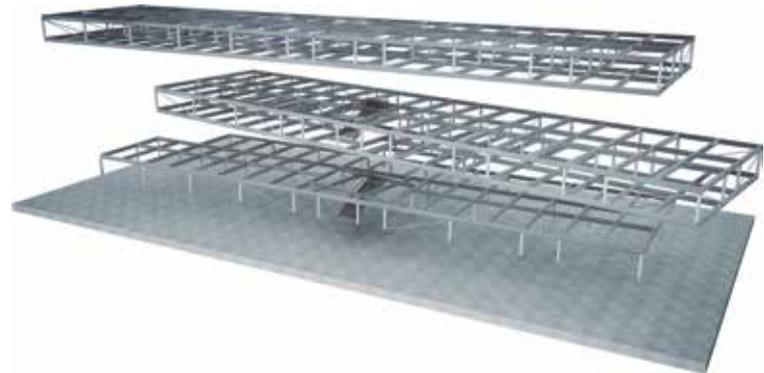
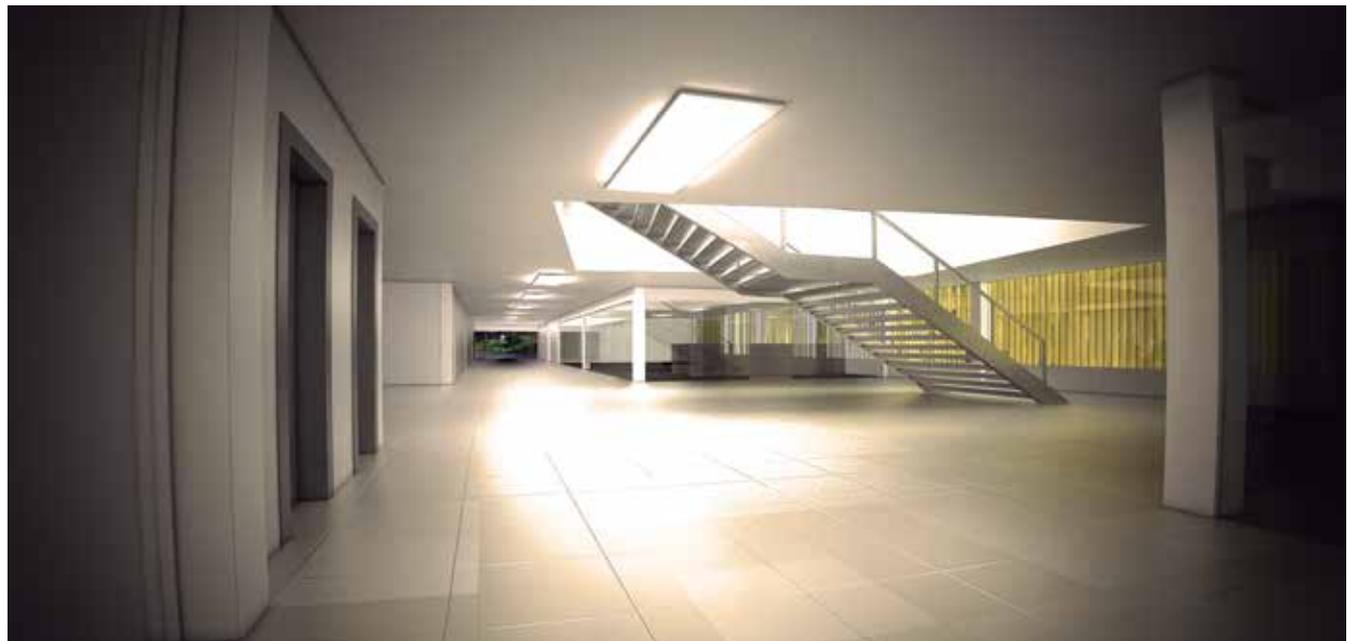


Imagem 15 –  
Circulação vertical e  
sanitários situados  
no eixo central do  
edifício.  
Fonte: Autor



## PROPOSTA 2 – ACADÊMICA AMANDA CAPPELATTI

A volumetria do projeto foi desenvolvida a partir do zoneamento de funções do programa de necessidades proposto. Assim, ela é dividida por volumes separados, onde cada um abriga um determinado uso da faculdade. Uma das intenções foi fazer um projeto horizontal, sem crescer muito em altura, para aproveitar a grande área do terreno e não agredir o entorno, o qual possui poucas e baixas edificações. (imagem 17)

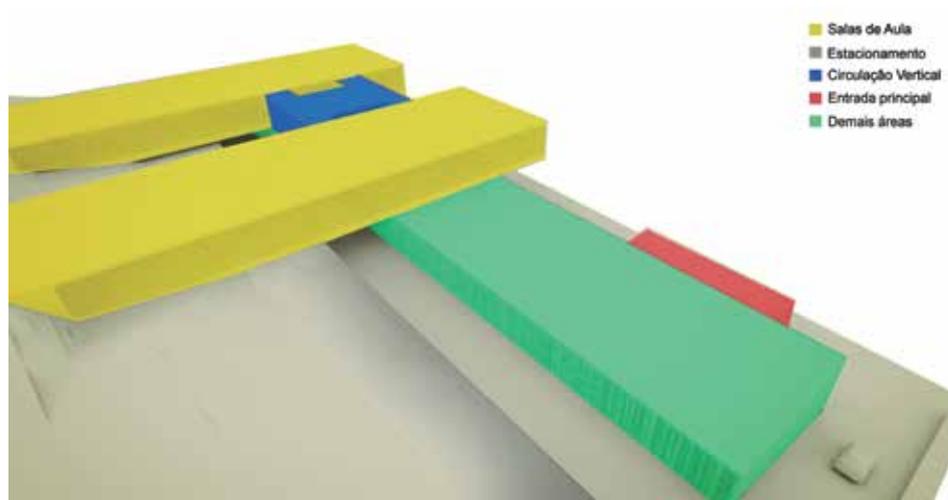
A partir do desnível do terreno foi disposta uma barra cuja superfície superior segue o mesmo nível da cota mais elevada do lote. Esta barra, que abriga salas de aula em fita dupla, é orientada no eixo Leste-Oeste para que suas maiores superfícies sejam orientadas para Norte-Sul, buscando uma melhor orientação solar para seu uso. Outra barra idêntica foi disposta paralelamente à primeira a 17m de distância, mesma dimensão da largura do volume. Estes dois volumes abrigam todas as salas de aula proposta para a faculdade. Em cada volume, a fachada sul – que não recebe incidência solar – é revestida com vidro em todo seu comprimento e altura, enquanto na Norte foi acrescentado brise-soleil horizontal para proteção da incidência solar durante o inverno. Para proporcionar ventilação cruzada nas salas de aula, foi adotado o uso de janelas voltadas para a circulação interna, deixando assim cada sala com aberturas nas duas maiores paredes paralelas.

Outro volume, igual aos primeiros, porém de menor comprimento e vazado, foi acrescentado paralelamente aos anteriores na mesma distância, agora na cota mais baixa do terreno, para demarcar a entrada principal à faculdade. (imagem 18)



Imagem 18:  
Volumetria  
proposta  
Fonte: autora  
(2011/02)

Imagem 17-  
Zoneamento  
Fonte: Autora  
(2011/02)



Uma nova barra, de mesma largura e maior comprimento e de dois pavimentos, perpendicular aos volumes das salas de aula e em uma cota inferior (servindo de base às duas barras superiores), foi criada para abrigar os demais ambientes da faculdade: administração, GED, livraria, auditório e espaço de exposições no primeiro pavimento; biblioteca, DA e um grande espaço de convivência no segundo. (Imagem 19)

Paralelo a esta barra e de mesmo comprimento, está o volume do estacionamento, o qual fica semi-enterrado no terreno. A partir do estacionamento, há um segundo acesso à faculdade, localizado no segundo pavimento, entre o espaço de convivência e biblioteca. Próximo a esse acesso, está a circulação vertical que leva ao acesso às salas de aula e ao pavimento inferior. (imagem 20)

Como circulação vertical, uma grande escada ao redor do elevador liga os 3 pavimentos da faculdade. Utilizaram-se,

como estratégia de projeto, vazios nas laterais da escada para proporcionar iluminação natural. Estes vazios também permitem a ventilação aos sanitários, cujas aberturas são voltadas para este espaço.

Quanto ao sistema construtivo, optou-se pelo uso de estrutura metálica, a qual possui uma modulação de 7x8m – dimensões definidas a partir do dimensionamento das salas de aula. A estrutura é livre, ou seja, independente das paredes, o que proporciona fachadas livres, resultando em maior flexibilidade e liberdade das mesmas. A estrutura de aço foi utilizada para fazer uso de elementos estruturais de menores dimensões, proporcionando uma estrutura mais leve. O revestimento é feito com placas cimentícias pintadas. Todos os volumes possuem cobertura verde, amenizando o impacto de uma grande edificação inserida em um entorno com muita vegetação, além de proporcionar um bom desempenho térmico e ecológico. (imagem 21)

**Imagem 19:**  
Perspectiva frontal  
Fonte: Autora  
(2011/02)





Imagem 20:  
Perspectiva lateral  
Fonte: Autora  
(2011/02)





Imagem 21: Uso de cobertura verde nos volumes  
Fonte: Autora



Imagem 22-  
Implantação da Proposta no lote.  
Fonte: Autora

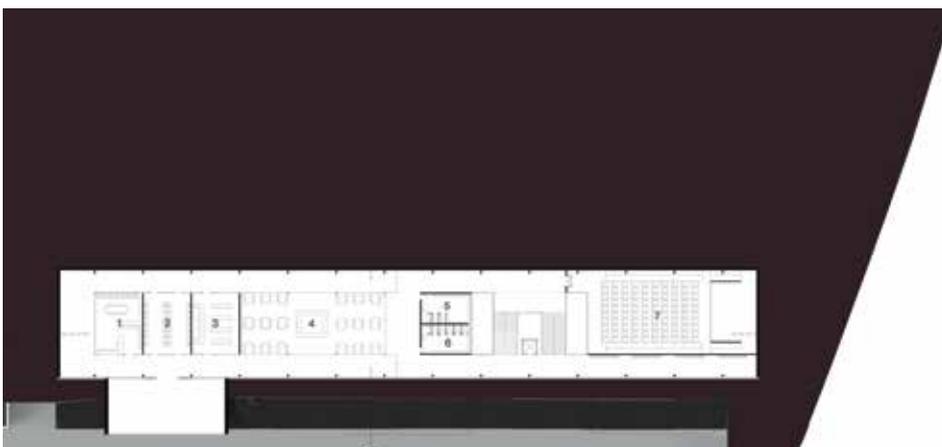


Imagem 23 –  
Planta baixa do primeiro pavimento.

Imagem 24 –  
Planta baixa  
do segundo  
pavimento.



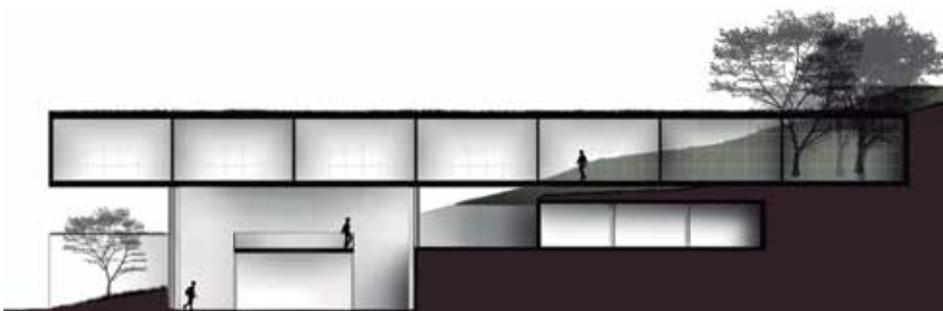
Imagem 25 –  
Planta baixa  
do terceiro  
pavimento.



Imagem 26 - Corte  
longitudinal  
esquemático da  
proposta



Imagem 27 –  
Corte transversal  
esquemático da  
proposta



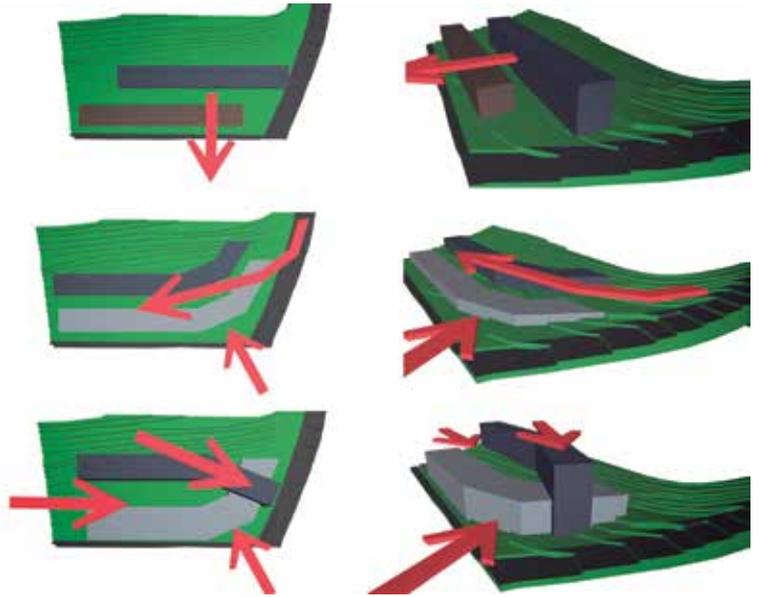
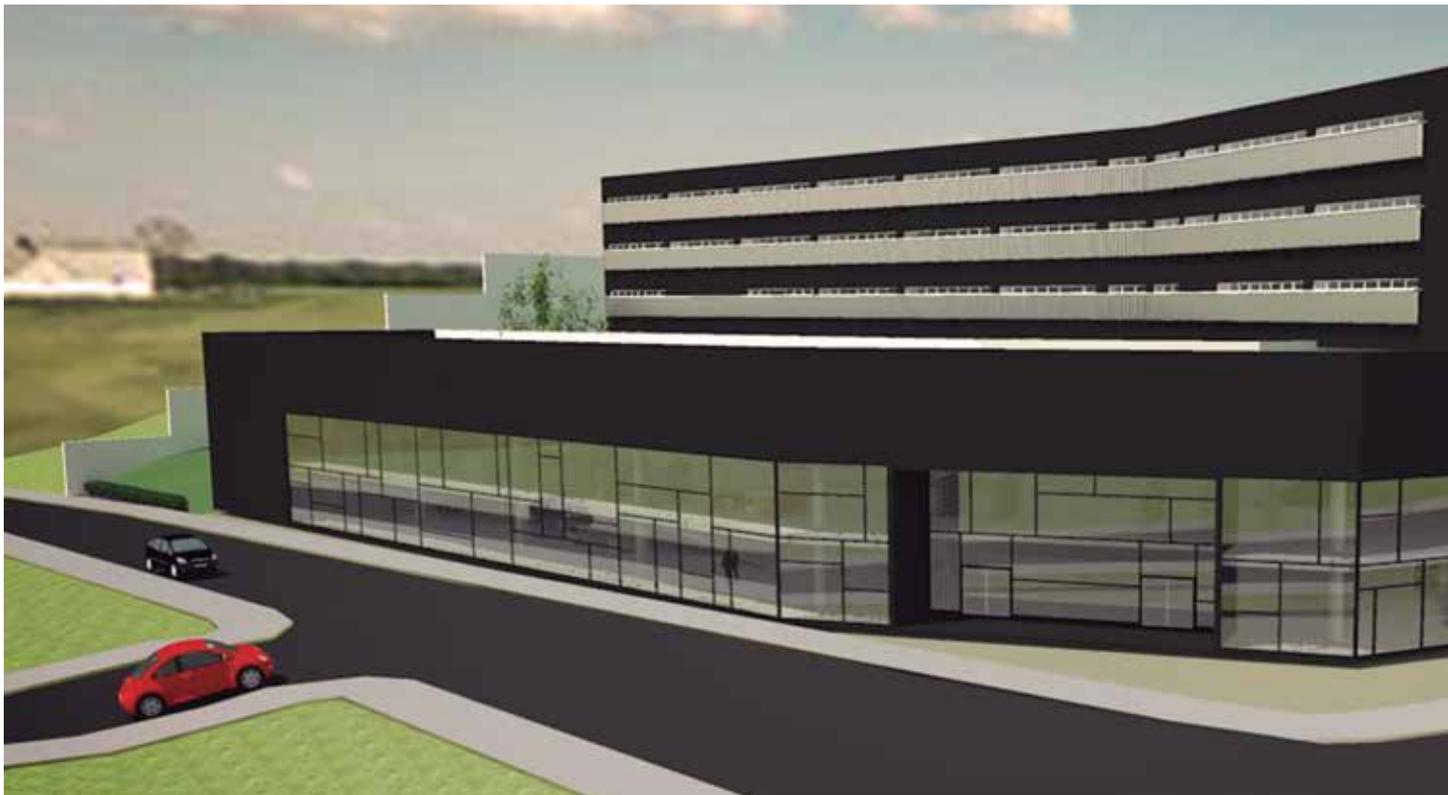
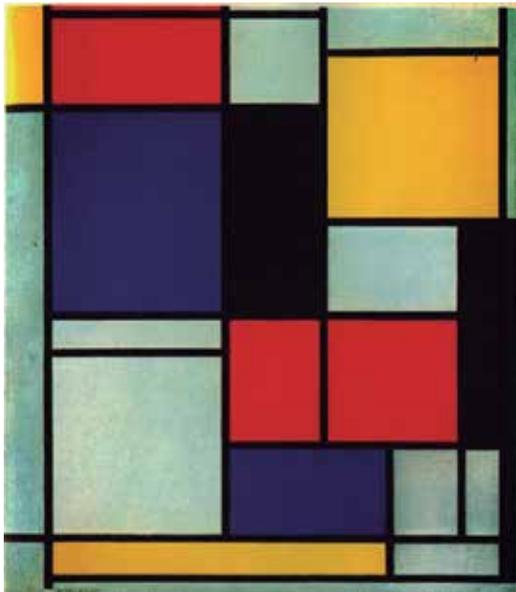


Imagem 28 – Estudos de volumes e visuais  
Fonte: Estudos em 3D realizados pela acadêmica





**Imagem 29:**  
Composição com vermelho, amarelo e azul, 1921, óleo sobre tela. Coleção Haags meentemuseum, Haia – Piet Mondrian  
Fonte: <http://www.mondrian.kit.net/>

### PROPOSTA 3 – ACADÊMICA ANDRESSA KONRATH PULZ

Os primeiros estudos para o desenvolvimento do partido para o projeto da Faculdade de Arquitetura em Novo Hamburgo (FAU – NH) se deram a partir do jogo de planos e volumes dispostos no terreno, buscando as soluções formais e a relação das visuais, de como este edifício irá se relacionar com o entorno. Paralelo a estes estudos, foi realizada uma pesquisa teórica, para formalizar o conceito e as intenções projetuais.

A ideia, então, foi transparecer no próprio edifício as técnicas e artes estudadas na academia. Como exemplo, para este fim, buscou-se na arte de Piet Mondrian, as formas para o plano envidraçado da fachada principal, ou seja, as esquadrias receberam diversos tamanhos, fazendo lembrança às obras do artista modernista. A utilização de coberta verde, lajes nervuradas, brises, prateleira de luz, também são exemplos de técnicas utilizadas.

Vivenciando estes espaços, o acadêmico de arquitetura se torna um profissional capacitado a resolver seus projetos de forma correta e legível. Sem esquecer os conceitos formais e a preocupação com as questões ambientais, sociais e econômicas.

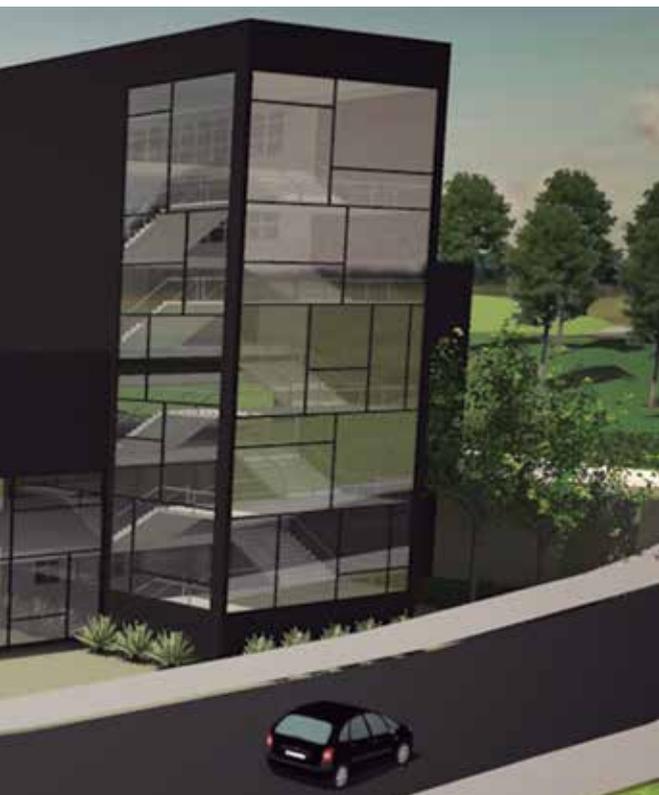
A edificação foi pensada longitudinalmente no terreno, que tem 17 metros de desnível, em uma esquina privilegiada, com fácil acesso à cidade pela rodovia RS 239.

A proposta tira partido da topografia do terreno, criando na implantação duas barras que se dobram - denominadas bloco A e bloco B - cruzando-se na esquina do terreno, formando dois blocos ligados pela circulação vertical. Os dois blocos têm ligação direta com o terreno. Isso torna a convivência mais dinâmica, trazendo integração à vida acadêmica com o campus

Com capacidade para 250 estudantes, a FAU – NH conta com 6 salas teóricas, 4 laboratórios de projeto, 3 salas de desenho, 1 auditório e uma ampla biblioteca. E equipada com todos os laboratórios necessários para o aprendizado. Além de toda estrutura necessária para o funcionamento da faculdade. A partir do zoneamento, os blocos foram separados por suas funções, no bloco A concentram-se os serviços de uso geral, o auditório, a biblioteca, administração e o estacionamento. No bloco B, concentram-se todas as salas de aula, sala dos professores, Diretório Acadêmico e laboratórios. Na sua base localiza-se o bar/restaurante do campus, junto com a área de serviço dos funcionários.

Com exceção do estacionamento, todos os pavimentos contam com sanitários.

Um fator determinante do projeto, principalmente na questão da estrutura, foi o posicionamento do estacionamento no 3º pavimento (bloco A). A intenção era propor um estacionamento coberto e que não ocupasse mais área do terreno, porém, não

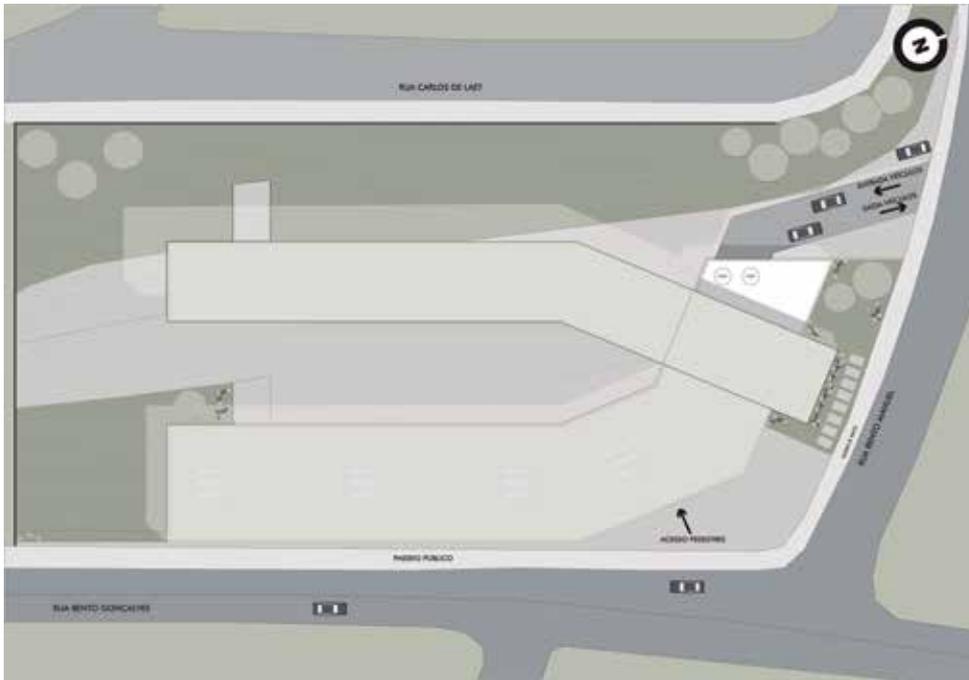


**Imagem 30 –**  
Perspectiva da proposta



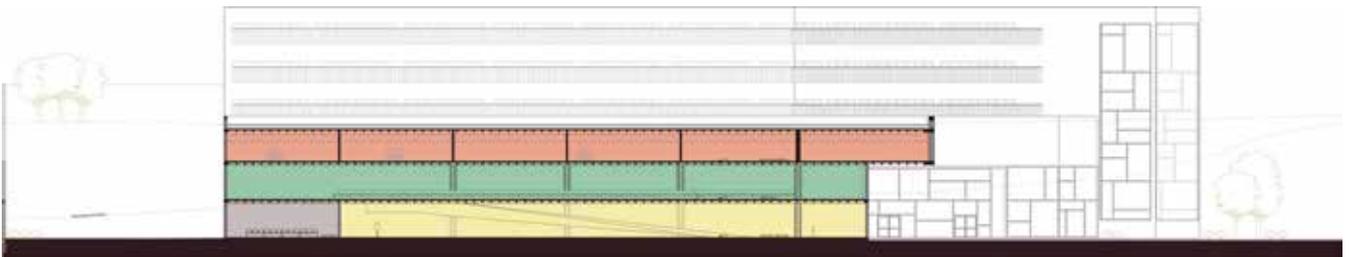
**Imagem 32:** Zoneamento  
 Fonte: Zoneamento do projeto FAU - NH, da acadêmica conforme programa de necessidades.

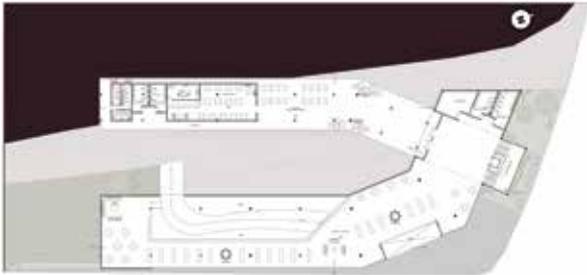
- |   |  |
|---|--|
| <span style="color: green;">■</span> AUDITÓRIO                    | <span style="color: magenta;">■</span> SALAS TEÓRICAS          |
| <span style="color: darkgreen;">■</span> SAQUÃO PRINCIPAL/SERVÍÇO | <span style="color: lightgreen;">■</span> SALA DOS PROFESSORES |
| <span style="color: olive;">■</span> BIBLIOTECA                   | <span style="color: pink;">■</span> SALAS DE DESENHO           |
| <span style="color: brown;">■</span> ESTACIONAMENTO               | <span style="color: purple;">■</span> SALAS DE PROJETO         |
| <span style="color: red;">■</span> CIRCULAÇÃO VERTICAL            | <span style="color: yellow;">■</span> SALA DE ESTUDOS          |
| <span style="color: darkblue;">■</span> LABORATÓRIOS              | <span style="color: cyan;">■</span> SANITÁRIOS                 |
|   | <span style="color: orange;">■</span> CIRCULAÇÃO               |



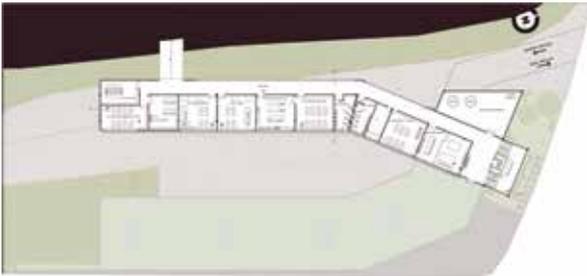
**Imagem 31:**  
 Implantação da Proposta "Projeto FAU - NH" no lote  
 Fonte: Autora

**Imagem 36 -**  
 Corte longitudinal AA  
 Fonte: Autora

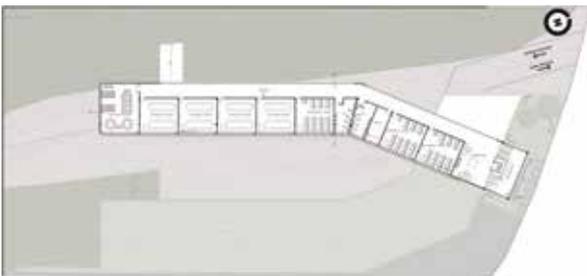




**Imagem 33-** Planta baixa do 2º pavimento – Bloco A  
Fonte: Autora



**Imagem 34-** Planta baixa do 4º pavimento – Bloco B  
Fonte: Autora



**Imagem 35-** Planta baixa do 6º pavimento – Bloco B  
Fonte: Autora

**Imagem 37-** Corte transversal - DD  
Fonte: Autora



deveria ter visual da rua principal, a Rua Bento Gonçalves.

Para que este pavimento não ficasse enclausurado, foram criados rasgos na alvenaria, para o lado interno. Proporcionando, assim, ventilação e iluminação naturais. Para melhor iluminação natural, ainda foi feito uso de zenitais na cobertura verde.

O acesso principal é demarcado por uma caixa preta (cor externa predominante), localizada em uma das dobras do bloco A, e leva ao saguão principal, um espaço que abriga as funções de serviço, como banco e farmácia; além de ter um espaço dedicado a exposições. Uma imponente rampa, de estrutura metálica revestida com concreto, ocupa este espaço que faz a transição do primeiro pavimento para o pátio interno da FAU.

A circulação vertical recebe o mesmo tratamento da fachada principal, planos envidraçados com os caixilhos em alumínio pintado de preto, fazendo lembrança as obras de Mondrian. O elevador proposto, também em vidro, privilegia a vista de quem está circulando entre as edificações.

Para criação da pele envidraçada no bloco A e da circulação vertical, sua estrutura foi fixada na laje de entre piso, assim, foi possível propor a ideia do plano inteiro. E foram inseridos guarda-corpos metálicos nos pavimentos para segurança.

As salas de aula em formato retangular receberam uma modulação de 9,0 x 8,0 metros. Possuem em sua lateral maior, esquadrias em toda sua extensão. Elas são voltadas para orientação sul, orientação adequada para o posicionamento das salas de aula. Mesmo com boa orientação, a nível de estudos de fachada, foi proposto brises metálicos verticais e prateleira de luz, para que não haja ofuscamento nas mesas e nem no quadro negro (ou branco).

Da mesma forma, na parede oposta, também foram propostas esquadrias, essas por sua vez, altas. Que recebem iluminação vindas da circulação, de orientação norte.

Complementando a iluminação natural, foi realizado estudo de iluminação artificial, utilizando a técnica PSALI, para o acionamento correto das lâmpadas conforme os horários do dia, gerando economia.

Adotou-se como técnica construtiva básica: a alvenaria com paredes duplas, assim como, esquadrias com vidros duplos, para que se tenha melhor conforto acústico. Por se ter grandes vãos, adotou-se a laje nervurada, uma solução simples e eficaz.

A cobertura verde, a reciclagem do lixo gerado nas dependências da faculdade e a reutilização da água da chuva, foram alternativas mais sustentáveis adotadas para a edificação. Uma maneira de levar aos acadêmicos essas práticas.



Imagem 39- Imagem 3D da FAU – NH  
 Fonte: Imagem em 3D realizado pela acadêmica



Imagem 40- Bloco A – 1º pavimento  
 – saguão principal com a rampa  
 Fonte: Imagem em 3D realizado pela acadêmica

Imagem 40- Bloco A – 1º pavimento  
 – saguão principal com a rampa  
 Fonte: Imagem em 3D realizado pela acadêmica





Imagem 44- Detalhe em 3D da cobertura. Fonte: Detalhe realizado pela acadêmica

Imagem 42- Detalhe do corte mostrando prateleira de luz, esquadrias e brises. Fonte: Corte realizado pela acadêmica

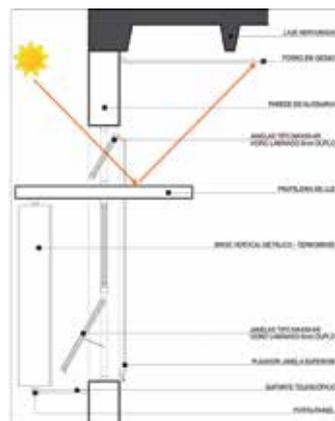


Imagem 43- Planta baixa mostrando estudo da técnica PSALI. Fonte: Planta baixa realizada pela acadêmica

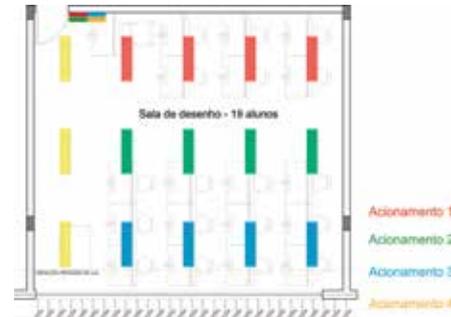


Imagem 41- Detalhe do corte mostrando plano da fachada fixado na laje de entre piso e guarda-corpo. Fonte: Corte de realizado pela acadêmica

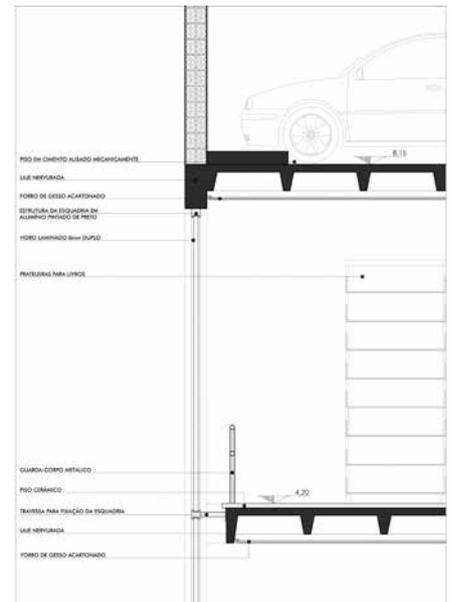
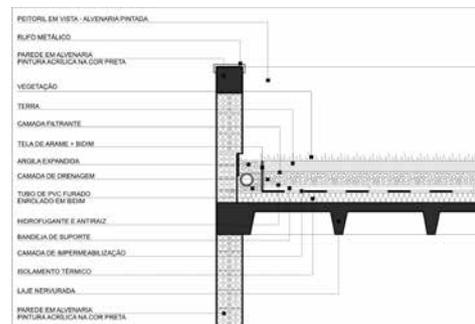


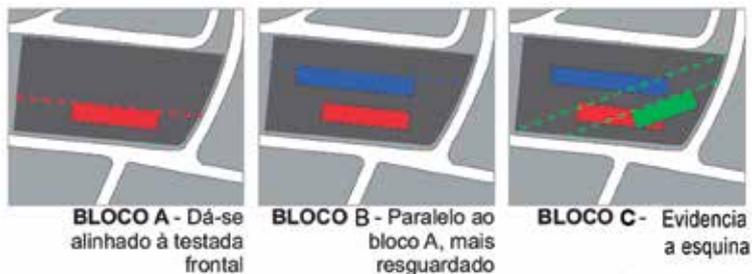
Imagem 45- Detalhe do corte mostrando a cobertura verde. Fonte: Corte realizado pela acadêmica



#### PROPOSTA 4 – ACADÊMICA LUANE HENRICH

Tendo em vista o tema proposto, uma Faculdade de Arquitetura de médio porte com capacidade para 250 alunos, o partido arquitetônico proposto se caracteriza pelo desmembramento do programa em três edificações inter-relacionadas, conforme imagem 46. As edificações em forma de barras retangulares são construções independentes e de configurações distintas.

Imagem 48 – Estratégias projetuais. Fonte: Autora



O Bloco A é voltado para a rua de maior fluxo (Bento Gonçalves) e concentra os usos coletivos. Com 1 metro de elevação em relação à via, o Bloco se adapta à topografia pelo fato de ser semi-enterrado devido ao acive do terreno. Tal topografia permitiu com que a cota mais alta desde bloco (4m) se tornasse um terraço jardim que se funde com a cota de implantação dos outros dois blocos.

O Bloco B é voltado para esquina, com a intenção de abrir a faculdade para o entorno. Ele se configura em uma caixa conformada por réguas de madeira (Ipê), apoiado somente no bloco A (transversalmente) e em uma espécie de tubo central de concreto. Nele estão contidos os ateliê de projeto e biblioteca, elevando esses espaços para dar a devida diferenciação que eles merecem. O espaço aberto/coberto que se configura abaixo desde bloco é o próprio átrio de entrada da faculdade. (imagem 47)

O Bloco C é mais resguardado, abriga em sua maior parte as salas de aula teóricas, de desenho e laboratórios, que ficam devidamente protegidos dos ruídos da rua de maior fluxo pela construção anterior (bloco B) e pelo distanciamento com a mesma. Esse bloco recebe uma modulação de 10mx6m, malha esta que dimensiona as salas de aulas, que são agrupadas segundo suas funções e rasgadas somente por dois módulos simetricamente distribuídos nos pavimentos, que contemplam sanitários e circulação vertical. A ligação entre os blocos B e C se dá através de uma praça que serve de espaço de encontro e espaço de estar, acolhendo o livre uso do aluno, promovendo um espaço onde se ministra o estudo e o lazer. (imagem 48)

Imagem 46 – Perspectiva externa. Fonte: Autora



Imagem 47 – Perspectiva externa, acesso principal. Fonte: Autora



Quanto à flexibilização da planta: o volume posterior que contempla em grande parte salas de aula e laboratórios possui uma estrutura regradada. Trabalhando somente com o ângulo de 90°, faz com que os ambientes se adaptem facilmente a uma possível mudança de uso com pequenas alterações internas de layout, sem a necessidade de grandes intervenções físicas na edificação.

Conforme estudos utilizando a carta solar de Novo Hamburgo, para realizar a análise de insolação e ventilação nas fachadas, percebeu-se que a incidência solar nas fachadas é desfavorável, pois o posicionamento dos prédios priorizou o assentamento com o terreno (leste/oeste). Por isso é indispensável o uso de brises horizontais para o bloco 2 (foi usado um fechamento em forma de caixa composto por ripas de madeira) e verticais para bloco 3 (foi usada chapa perfurada com malha nos dois sentidos, conforme imagem 54).

Em ambos os blocos, os espaços possuem janelas internas para forçar a ventilação cruzada e ventilação higiênica (imagem 53), além de funcionarem como zenitais para a iluminação dos corredores.

A cota mais alta do bloco A (1º nível) se tornou um terraço jardim que se funde com a cota de implantação dos outros dois blocos (imagem 55), permitindo a criação de um grande espaço de estar em um espaço que se tornou nobre para o projeto, seja por via da vista privilegiada do terraço, seja pela localização estratégica dele em relação aos fluxos entre os blocos. A ligação entre os blocos B e C se dá através de uma praça que serve de espaço de encontro e espaço de estar, acolhendo o livre uso do aluno, promovendo um espaço onde se ministra o estudo e o lazer. O local tem uma parte coberta a fim de proteção contra a chuva. Tal cobertura foi proposta para ser confeccionada em polipropileno pelo fato de ser translúcido, a fim de manter a ideia de ar livre. Para conforto térmico esse espaço terá árvores plantadas, que crescerão através de rasgos na cobertura.

Os três blocos são de concreto aparente, sendo um semienterrado, um com brise em madeira (ipê) e outro com brise metálico pintado na cor branca (chapa de aço estendida), como mostra a imagem 57.

Sobre a estrutura: o tipo de laje utilizada no projeto é a laje nervurada, que é um tipo de laje mais estruturada, que dispensa vigas intermediárias. A escolha se deu pelo fato dela otimizar vãos com maior envergadura e pela economia de concreto e aço.

Acima - Imagem 50 – Planta baixa 1º pav. Fonte: Autora

Centro - Imagem 51 – Planta baixa 2º pav. Fonte: Autora

Ao lado - Imagem 52 – Planta baixa 3º pav. Fonte: Autora



## IMPLANTAÇÃO ESC 1/200

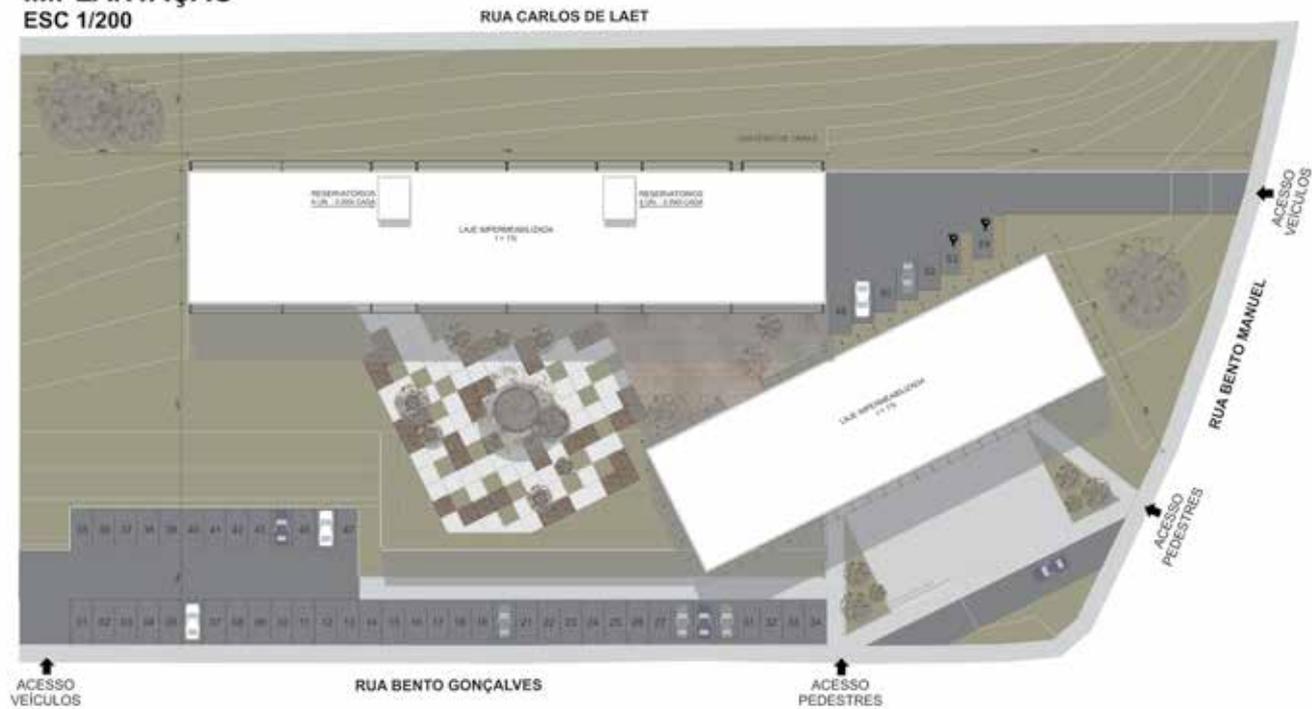


Imagem 49 –  
Implantação de  
anteprojeto no lote.  
Fonte: Autora

Imagem 53 –  
Corte transversal.  
Fonte: Autora



CORTE DE PELE 01



Imagem 56 – Perspectiva externa, vista da ligação entre os blocos.  
Fonte: Autora

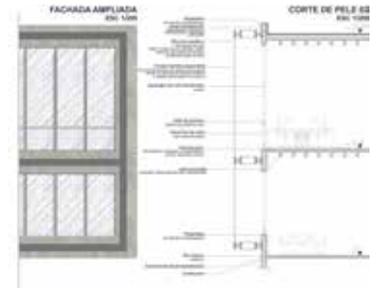


Imagem 54 – Bloco 3: Fachada ampliada e corte de pele.  
Fonte: Autora



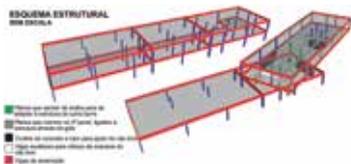


Imagem 58 –  
Esquema estrutural.  
Fonte: Autora



Imagem 55 – Perspectiva externa, vista  
do terraço jardim.  
Fonte: Autora

Imagem 57 – Perspectiva externa,  
testada para a rua Bento Gonçalves.  
Fonte: Autora



## REFERÊNCIAS

KOWALTOWSKI, Doris Catharine Cornélie Knatz. Arquitetura escolar: o projeto do ambiente de ensino. São Paulo, SP: Oficina de Textos, 2011. 272 p.

MARTINS, Luciana Néri. Modelo para el diseño y la evaluación de los espacios universitarios: las nuevas bibliotecas como servicios educativos. 2009. 600 f. Tese (Doctorado en Investigación e Innovación en Educación) – Departamento de Pedagogía Aplicada y Psicología de la Educación y Departamento de Pedagogía y Didácticas Específicas, Área de Conocimiento en Teoría e Historia de la Educación, Universitat de les Illes Balears, UIB, Islas Baleares, España, 2009.

## NOTA

1. Tradução do texto em espanhol: (...) a qualidade da educação está intimamente ligada ao espaço arquitetônico no qual se desenvolve.

### LUCIANA NÉRI MARTINS

Professora Orientadora e docente do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Feevale. Responsável pela organização e orientação do artigo. Contato: [lmartins@feevale.br](mailto:lmartins@feevale.br)

### ROBERTA PLANGG

Acadêmica do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Feevale e Acadêmica de Iniciação Científica. Responsável pela introdução. Contato: [robertaplangg@feevale.br](mailto:robertaplangg@feevale.br)

### THOMAS GILBERTO SCHRÖDER

Acadêmico do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Feevale e Acadêmico de Iniciação Científica. Responsável pela proposta 1 – semestre 2011/01. Contato: [arqthomas@hotmail.com](mailto:arqthomas@hotmail.com)

### AMANDA CAPPELATI

Acadêmica do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Feevale e Acadêmica de Iniciação Científica. Responsável pela proposta 2 – semestre 2011/02. Contato: [amanda.cappelatti@hotmail.com](mailto:amanda.cappelatti@hotmail.com)

### ANDRESSA KONRATH PULZ

Acadêmica do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Feevale e Bolsista de Iniciação Científica. Responsável pela proposta 3 – semestre 2011/02. Contato: [andressakpulz@gmail.com](mailto:andressakpulz@gmail.com)

### LUANE HENRICH

Acadêmica do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Feevale e Acadêmica de Iniciação Científica. Responsável pela proposta 4 – semestre 2011/02. Contato: [luane@feevale.br](mailto:luane@feevale.br)



Foto: Rinaldo Barbosa

*“A gente tem que sonhar, senão as coisas não acontecem.”*

Oscar Niemeyer



# A cidade moderna – transformação de um tipo

LUCIANO DE TOPIN RIBEIRO

Em 1913, o arquiteto americano Harvey Willey Corbett publica “A Cidade do Futuro: uma Solução para o Problema do Tráfego”. A publicação vem em resposta às discussões travadas em Nova Iorque que buscavam responder aos crescentes problemas de congestionamento urbano resultante do modelo de urbanização adotado naquela metrópole. Na proposta, Corbett sugeria um esquema de plataformas elevadas que segregariam em vários níveis pedestres, sistemas de transportes e automóveis, tratando o plano urbano como se fosse composto por sistemas mecânicos de esgoto, eletricidade, etc.

O tipo base desta proposta é o arranha-céu. Nas primeiras décadas do século XX o edifício em altura americano já impressionava os arquitetos europeus como representação da força das novas tecnologias e das novas possibilidades programáticas que aglutinavam em uma única edificação todos os confortos da metrópole contemporânea. “Em cada um dos andares, a Cultura do Congestionamento irá distribuir novas e excitantes atividades humanas em combinações sem precedentes. Através da Tecnologia Fantástica será possível reproduzir “todas” as situações – desde a mais natural até a mais artificial – onde e quando for desejada”<sup>1</sup>.

O quarteirão ainda é a matriz fundiária sobre a qual estas “cidades dentro da cidade” estavam sendo erguidas. A visão desta metrópole da tecnologia, com seus edifícios vertiginosos e luzes brilhantes, em cujas ruas a vida corria acelerada e

violenta, era a própria visão futurista que Marinetti (Manifesto Futurista, 1909) havia exaltado a partir dos armazéns portuários italianos. Em 1914 Antonio Sant’Elia proclama a cidade futurista:

*“(…) não mais sentimos que somos homens das catedrais e das antigas assembleias do povo, mas sim homens de Grandes Hotéis, ferrovias, estradas gigantescas, portos colossais, mercados cobertos, arcadas reluzentes, áreas de reconstrução e saneamento de bairros miseráveis. Precisamos inventar e reconstruir ex novo nossa cidade moderna como uma máquina gigantesca. Os elevadores de hoje não devem ocultar-se como vermes solitários nos poços de escada, mas as escadas – agora inúteis – devem ser abolidas, e é preciso que os elevadores subam pelas fachadas como serpentes de vidro e ferro. A casa de cimento, ferro e vidro, sem ornamentos pintados ou esculpidos, rica apenas em beleza intrínseca de suas linhas e seu modelado, extraordinariamente brutal em sua simplicidade mecânica, tão grande quanto o ditem as necessidades, e não apenas conforme permitam as leis de zoneamento, deve erguer-se dos limites de um abismo tumultuoso; a rua que, em si, não mais se estenderá como um capacho no nível dos umbrais, mas irá mergulhar profundamente na terra, concentrando o tráfego da metrópole, organizado para as transferências necessárias para as passarelas metálicas e as esteiras transportadoras de alta velocidade.”*  
Antonio Sant’Elia – *Messaggio*, 1914.

A Citá Nuova de Sant'Elia recorre ao modelo de Corbett. Em uma metrópole em renovação permanente os sistemas segregados de transporte e circulação alimentariam a dinâmica veloz dos arranha-céus da era da máquina.

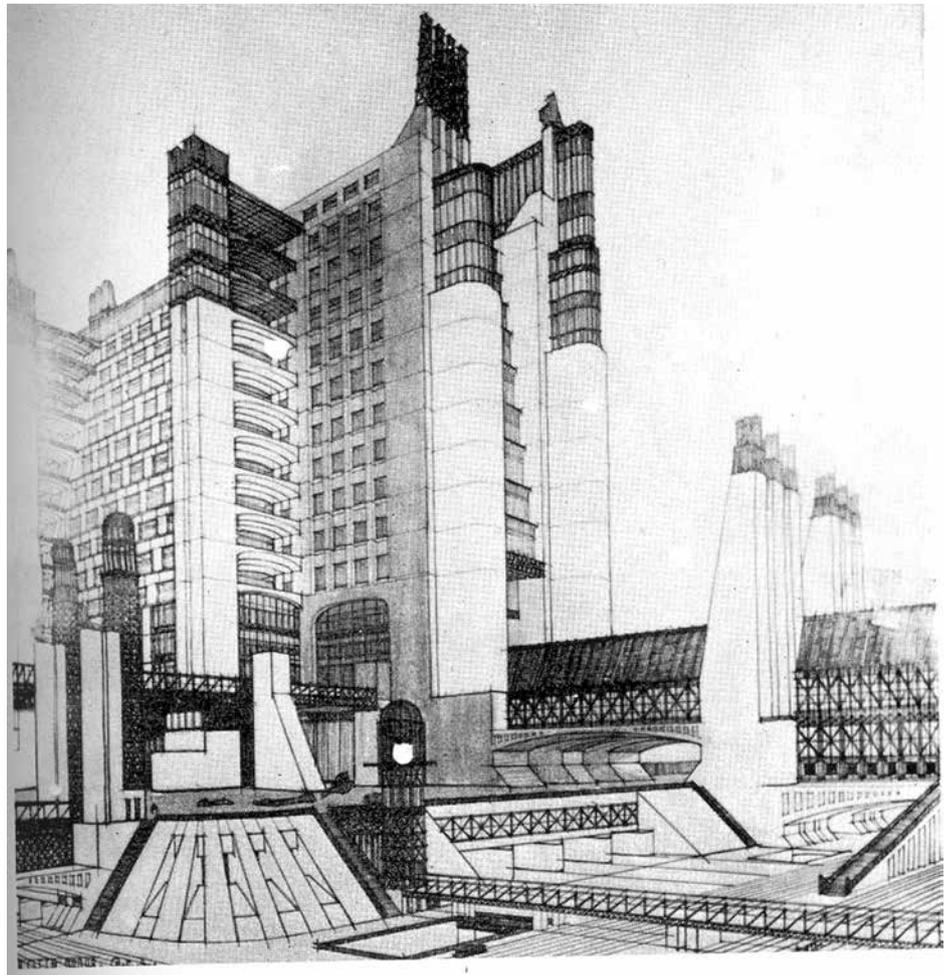
A discussão na Europa sobre os novos tipos propostos pela metrópole americana foi em muito abastecida pelo intenso intercâmbio de informações através de publicações, viagens e exposições. Enquanto na América esses tipos eram resultado do pragmatismo econômico e especulativo, na Europa eles receberam um verniz ideológico que tratava de assumilos como a única alternativa viável para a solução dos conflitos sociais decorrentes da nova realidade industrial. O homem moderno deveria viver em um espaço moderno, as qualidades ambientais das metrópoles europeias somente seriam recuperadas através da verticalização e da aniquilação do tecido formal, e o racionalismo pragmático estaria a serviço deste bem comum.

Auguste Perret sugere em "Tower Cities", de 1922:

"... avenidas de 250 metros de largura, ladeadas por casas que tocam o céu, torres se preferirem, blocos bem espaçados conectados por passarelas, de tal forma que os moradores do sexagésimo andar podem visitar seus vizinhos sem subir ou descer muito ou bloquear o tráfego nas avenidas. Minha cidade está enraizada em um andar dez ou vinte metros acima do nível da rua, cobrindo os usos que hoje sobrecarregam o chão... aqui encontramos as linhas de metrô ultrarrápido que levam aos subúrbios distantes razoáveis 100 quilômetros e às conexões de trem que dão acesso à cidade"<sup>2</sup> e o arranha-céu como tipologia viável, adaptada à realidade europeia, ganhava suas primeiras imagens nos concursos de 1921 e 1923 para Berlim.

Às imagens desta nova metrópole a vanguarda intelectual tratou de associar valores. Se por um lado ela representava a opressão da máquina e do capitalismo

Antonio Sant'Elia  
"Citá Nuova", 1914





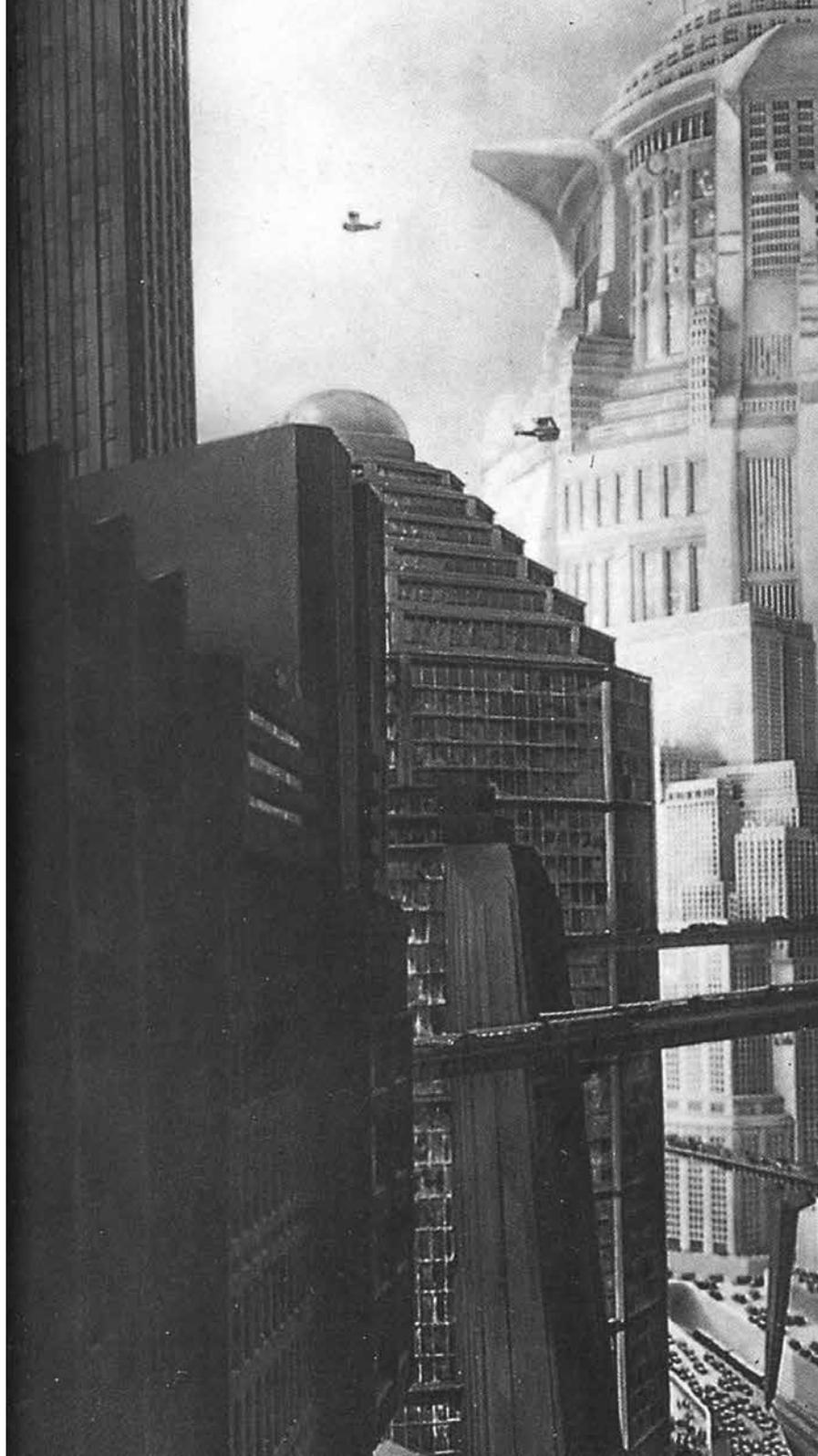
Auguste Perret  
"Tower Cities",  
1922

industrial sobre o homem, por outro ela também poderia representar as novas possibilidades de futuro que se punham diante dos novos tempos. Fritz Lang, em *Metropolis* (Alemanha – 1927), apesar de conhecedor do conteúdo das obras de Sant’Elia (*Cittá Futurista*), das catedrais de vidro dos Expressionistas (Bruno Taut) alemães, do Plan Voisin de Le Corbusier e do trabalho de Hugh Ferriss, ambienta sua história de amor proibido e revolta proletária contra o poder centralizado do capitalismo industrial como um lugar de decadência, solidão, opressão, perigo, medo e desapontamento, em oposição ao campo, que é idílico. Os sketches conceituais do filme “(...)mostram o que parece ser a cidade alemã ideal para a época: o trânsito fluindo calmamente em vários níveis, estacionamentos abundantes, pedestres passeando entre arranha-céus (ilustram diversas propostas feitas por jovens arquitetos alemães da época, inclusive o “Glass Skyscraper” de Mies van der Rohe), observando vitrines, uma catedral gótica como ponto focal da cidade – bastião de resistência contra a modernidade voraz (...)”<sup>3</sup>, porém o filme em sua versão final descreve a cidade-máquina como um monstro comedor de humanos, já sem a catedral como ponto focal, substituída pela torre de babel.

*Metropolis* faz uso do modelo de Corbett de cidade em vários níveis para ilustrar sua distopia, Fritz Lang havia estado em Nova Iorque com Mendelson, na viagem que originou “Amerika”<sup>4</sup> e que serviu para difundir as críticas ao modelo americano de verticalização e densidade vazios de valores culturais e morais outros que não a especulação e o lucro.

Já em *Just Imagine* (EUA – 1930), David Butler retrata uma metrópole ultramoderna, radiante, onde a vida é feliz e saudável. O protagonista da história desperta de seu sono de 50 anos para encontrar uma Nova Iorque futurista, com tráfego de automóveis em vários níveis, arranha-céus imensos (espaçados entre si o bastante para garantir a perfeita aeração e insolação) que brilham com a eletricidade, uma vida próspera e feliz. Em oposição ao futuro apresentado em *Metropolis*, *Just Imagine* é a própria reação americana, confiante, à depressão dos anos

*Metropolis*  
– Fritz Lang –  
1927





20, uma resposta otimista às vicissitudes do convívio urbano entre homem e máquina.

Desde um ponto de vista tipológico – edifícios multifuncionais em altura conectados em vários níveis por sistemas racionalizados de transporte e circulação – as duas metrópoles propostas por Fritz Lang e Butler são rigorosamente iguais. Parece estar na manipulação da imagem e dos valores a elas agregados que se faz o discurso sobre a adequação ou não do modelo como resposta satisfatória às demandas da sociedade do início do século XX.

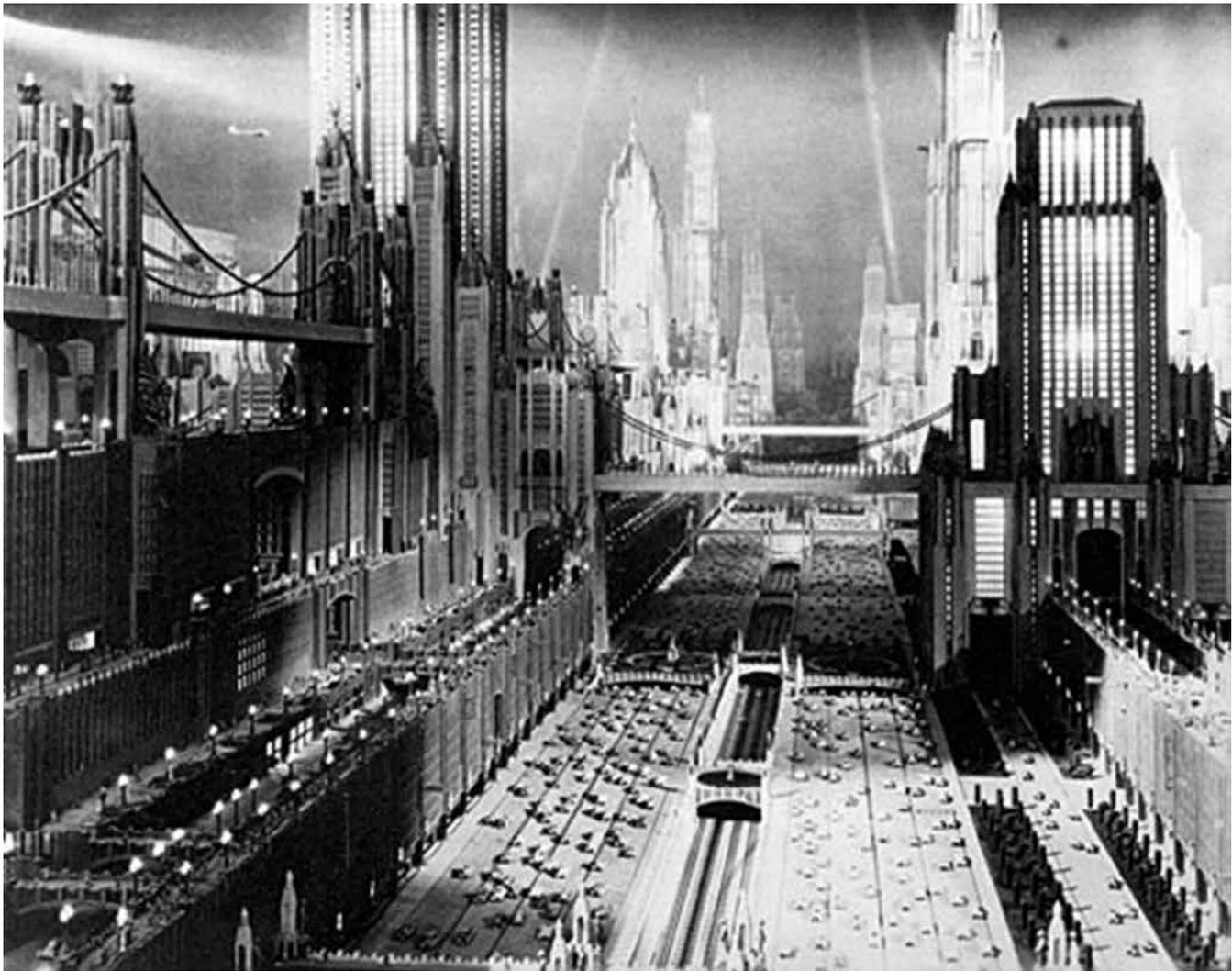
Há entre as propostas de Ludwig Hilberseimer (“Hochhausstadt, 1924) e Le Corbusier (“Une Ville Contemporaine”, 1922 e “Plan Voisin”, 1925) um outro paralelo possível. A partir da mesma base tipológica introduzida neste texto através de “A Cidade do Futuro: uma Solução para o Problema do Tráfego” de Corbett, o diagrama teórico do urbanismo funcional moderno – zoneamento de usos e funções, disposição dos edifícios segundo parâmetros científicos de salubridade eficiência e sobreposição (tábula rasa) do modelo ao tecido histórico – toma formas distintas. No caso de Hochhausstadt, a cidade proposta é mero resultado do agenciamento de critérios pragmáticos, a exaltação de um racionalismo cuja neutralidade seria o impulso transformador – e igualitário – para a ascensão de novas relações sociais. Aqui a transformação tipológica limita-se ao elementarismo. Para Colquhoun, há nos “(...) projetos urbanos de Ludwig Hilberseimer um esquematismo extremo, que transpõe diagramas resultantes de operações puramente analíticas para projetos do mundo perceptivo real. Esse é um tipo primitivo de formalismo que interrompe o processo de abstração no meio do caminho, por assim dizer, sem permitir que continue operando em direção a uma imagem mais adequada”<sup>75</sup> Já Le Corbusier dota a cidade contemporânea de valores estéticos “absolutos” de uma arquitetura com qualidades universais, através da qual a objetividade da máquina encontraria a elevação do espírito e a cidade se reencontraria com a natureza. As transformações aqui nutrem o esquema tipológico com uma visão ideológica da modernidade vinculada à tradição humanista



Hugh Ferriss "Metropolis of Tomorrow", 1929

Le Corbusier "Une Ville Contemporaine", 1922





e aos arranjos clássicos das propriedades formais dos edifícios. Ao esquematismo funcional Le Corbusier agrega valor estético; para ele a emoção também era atributo da razão, na razão também havia emoção e era em direção à emoção que a razão andava.

Ao contrário da Manhattan; sobre a qual foram propostas “A Cidade do Futuro” de Corbett e, posteriormente, “Metropolis of Tomorrow” de Hugh Ferriss; a cidade

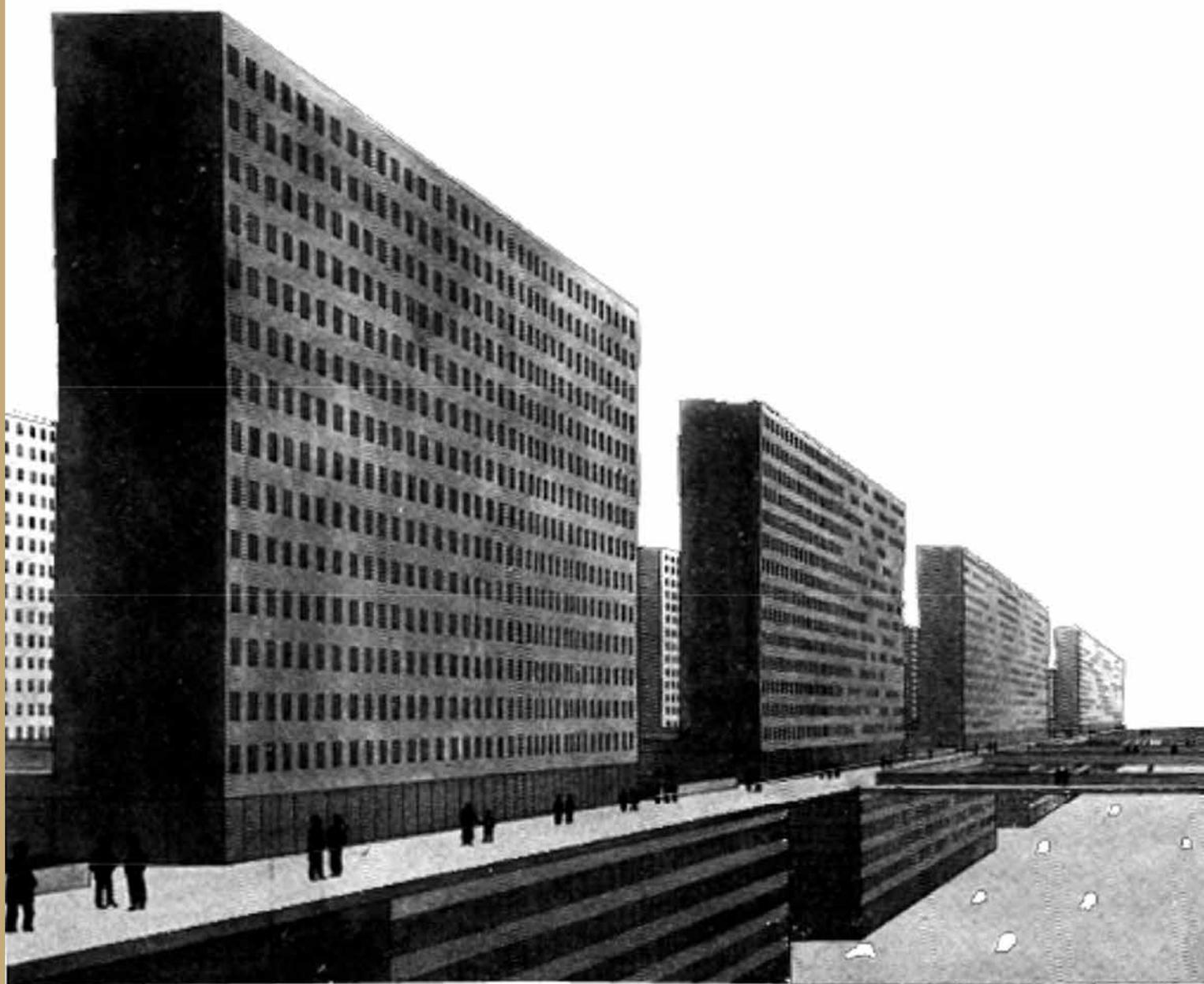
moderna – em especial as propostas de Le Corbusier – pretende resolver os problemas de densidade. Os edifícios desaparecem por detrás dos brocados dos galhos das árvores, o solo é liberado em um grande parque e a escala é a do automóvel – não do pedestre ou do quarteirão. Para Rem Koolhaas<sup>6</sup>, a cidade radiante é anti-Manhattan. Le Corbusier, em “When the Cathedrals Were White”, opera, ainda, uma outra transformação tipológica, retificando a cidade com novos e amplos

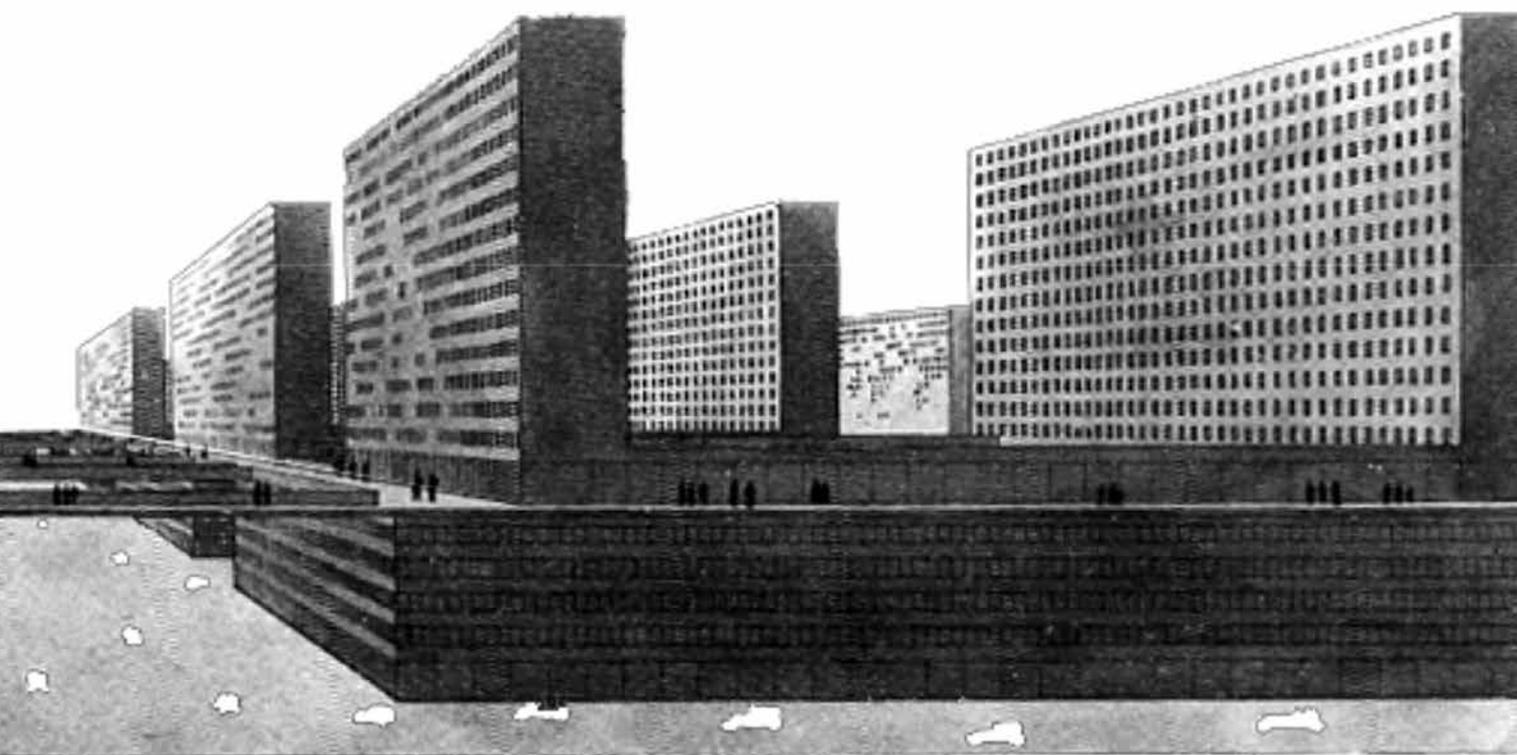
sistemas de circulação motorizada, introduzindo formas puras e cristalinas em seus edifícios e, “(...)para salvar a cidade, ele advoga uma terceira metamorfose, com a introdução de uma nova escala e novas redes para reformar seu estado celular”<sup>7</sup>.

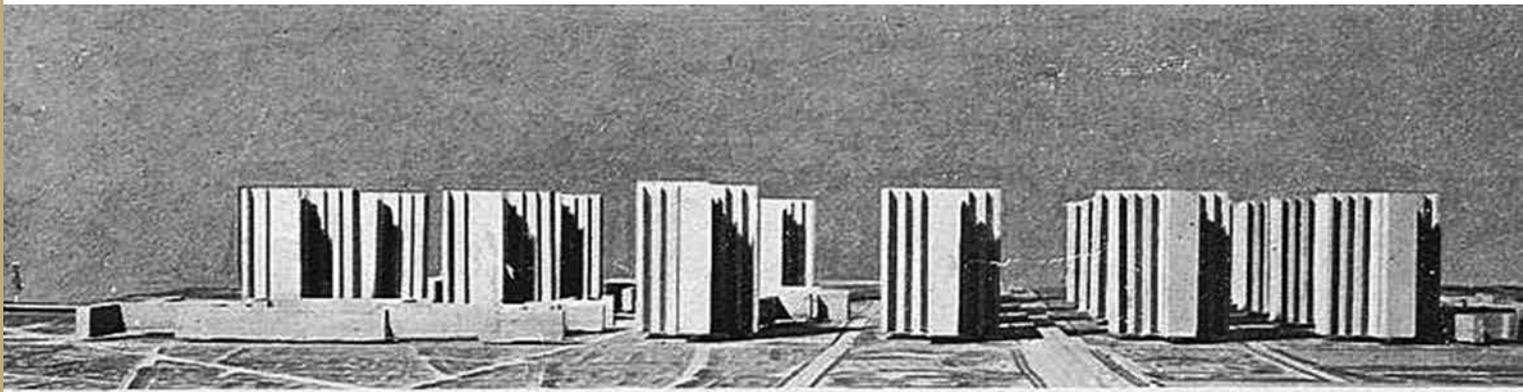
*A battle of giants? No! The miracle of trees and parks reaffirms the human scale. Le Corbusier “When the Cathedrals Were White”. (p. 221)*

**Just Imagine**  
– David Butler –  
Nova Iorque

Ludvig Hilberseimer  
"Hochhausstadt",  
1924







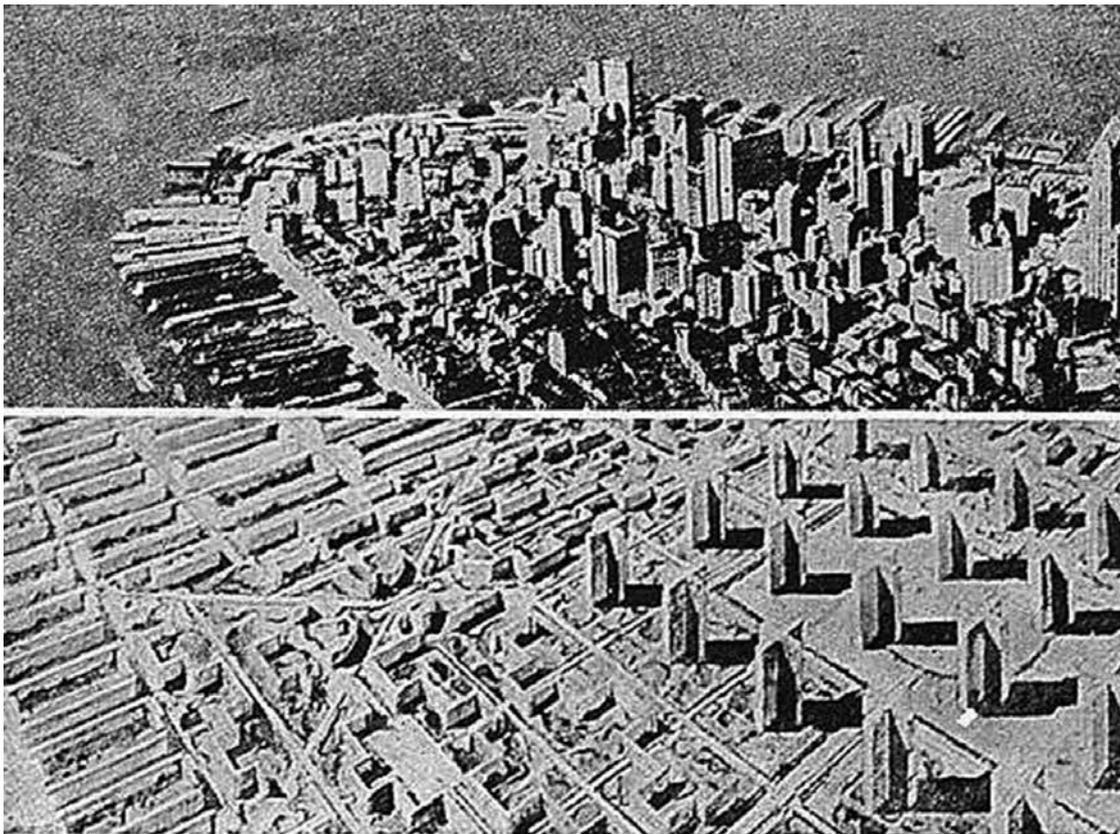
Dispondo-se esta cronologia das propostas urbanísticas do início do século XX – a Manhattan de Corbett e Hugh Ferriss, os projetos genéricos de Sant’Elia e Auguste Perret e os diagramas de Hilberseimer e Le Corbusier - e assumindo identificar nesta cronologia uma evolução e um referenciamento, parece ser possível identificar, nos planos teóricos da cidade moderna, uma apropriação tipológica do modelo de metrópole industrial verticalizada, cujas partes são manipuladas. É possível então, assim procedendo, identificar na manipulação deste tipo a busca das vanguardas modernas por efeitos vinculados às ideologias que permeiam todo o seu discurso urbanístico. Ao tipo inaugurado por Corbett – incentivado por uma problemática específica de adensamento e tráfego – o urbanismo moderno associou suas metáforas de uma sociedade igualitária e emancipada, habitante de uma cidade cujos edifícios estariam em perfeita simbiose com a natureza e seriam a mais elevada expressão plástica da razão.

[Imagem de abertura: Harvey Willey Corbett “A Cidade do Futuro”, 1913]

#### NOTAS

1. Rem Koolhaas – “Delirious New York”, pg.125.
2. Auguste Perret em L’Intransigeant, 1920, em Jean Louis Cohen – “Scenes of the World to Come”, pg. 117.
3. Dietrich Neumann – “Before and After metropolis” em “Film and architecture: in search of the modern city”, pg.35.
4. Erich Mendelson – N.Y. 16 de Outubro de 1924 em Jean Louis Cohen – “Scenes of the World to come”, pg. 86.
5. Alan Colquhoun – “Modernidade e Tradição Clássica”, pg. 85.
6. Rem Koolhaas – “Delirious New York”, pg.254.
7. Jean Louis Cohen – “Scenes of the World to Come”, pg. 150.

Le Corbusier –  
Estudos para Nova  
York em “When  
the Cathedrals  
Were White”, 1935



Le Corbusier –  
Estudos para Nova  
York em “When  
the Cathedrals  
Were White”, 1935

## REFERÊNCIAS

NEUMANN, Dietrich (Ed.). *Film Architecture: Set Designs from Metropolis to Blade Runner*. Munich/New York, 1996.

CHOAY, Françoise. *O Urbanismo – Utopias e Realidades*. São Paulo, Perspectiva, s/d.

LE CORBUSIER. *Por uma arquitetura*. São Paulo: Perspectiva, 1971.

SCOTT, Felicity Dale Ellison *Architecture or Technoutopia: Politics after Modernism*. Chicago, MIT Press, 2007.

LE CORBUSIER *Precisões*. São Paulo: Cosac & Naify, 2004.

KOOLHASS, Rem. *Delirious New York*. Nova Iorque: The Monacelli Press, 1994.

COLQUHOUN, Alan. *Modernidade e Tradição Clássica, ensaios sobre arquitetura 1980-1987*; tradução Christiane Brito. São Paulo: Cosac & Naify, 2004.

COHEN, Jean Louis (curador). *Scenes of the World to Come*. Catálogo publicado em conjunto com a exposição “Scenes of the World to Come: European Architecture and the American Challenge, 1893-1960”. Canadian Center of Architecture, Montreal, 14 de Junho a 24 de Setembro de 1995. Paris: Flammarion, 1995.

## FILMOGRAFIA

Fritz Lang - *Metropolis*, Alemanha - 1926.

David Butler - *Just Imagine*, E.U.A. - 1930

**bloco (3)**

**bloco (2)**

vale

Ana Carolina  
Pellegrini  
Juliano Caldas  
Vasconcellos

**bloco**

penso, logo registro

[www.feevale.br/bloco](http://www.feevale.br/bloco)





# Italiano para principiantes

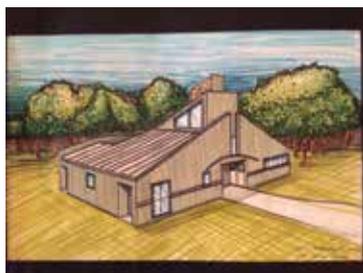
MARIBEL ALIAGA

O que é pensar arquitetonicamente? É diante desta questão que nos encontramos no início da nossa formação. Sabemos que devemos pensar como arquitetos, mas realmente o que isso significa? O que é esse algo que procuramos sem saber ao certo o que encontrar. Existe uma ideia posterior, mas, por outro lado pré concebida de que os valores são universais, entretanto, esta universalidade só pode ser compreendida, assimilada ou contestada com o passar do tempo.

## DESENHOS OU DESÍGNIOS PARA INICIANTE

Antes de pensar arquitetura, e até mesmo para poder pensá-la, precisamos aprender a sua linguagem, sendo que o desenho é a sua forma mais comum de comunicação.

As bases do desenho arquitetônico são projetivas, ou seja uma nova forma de ver o mundo – tridimensional – representado em 2D. E, mesmo que a geometria euclidiana seja ‘o céu que nos abriga’ as necessidades variam em cada curso, em cada instituição . É possível imaginar a disciplina com o rigor que ela merece, um trabalho exaustivo, preciso e de repetição. Porém, as vezes é necessário redirecionar e reaprender e tentar entender o processo produtivo para que os detalhes do desenho façam sentido, ou ainda, buscar no refinamento do detalhes a transposição de uma ideia. Na arquitetura e urbanismo, o desenho tende ao direcionamento prático visando o projeto arquitetônico, uma boa forma de exercitar é a cópia de arquiteturas de referência, fazendo uso da compreensão do espaço através da clareza do traço.



## LIVRO DE CABECEIRA

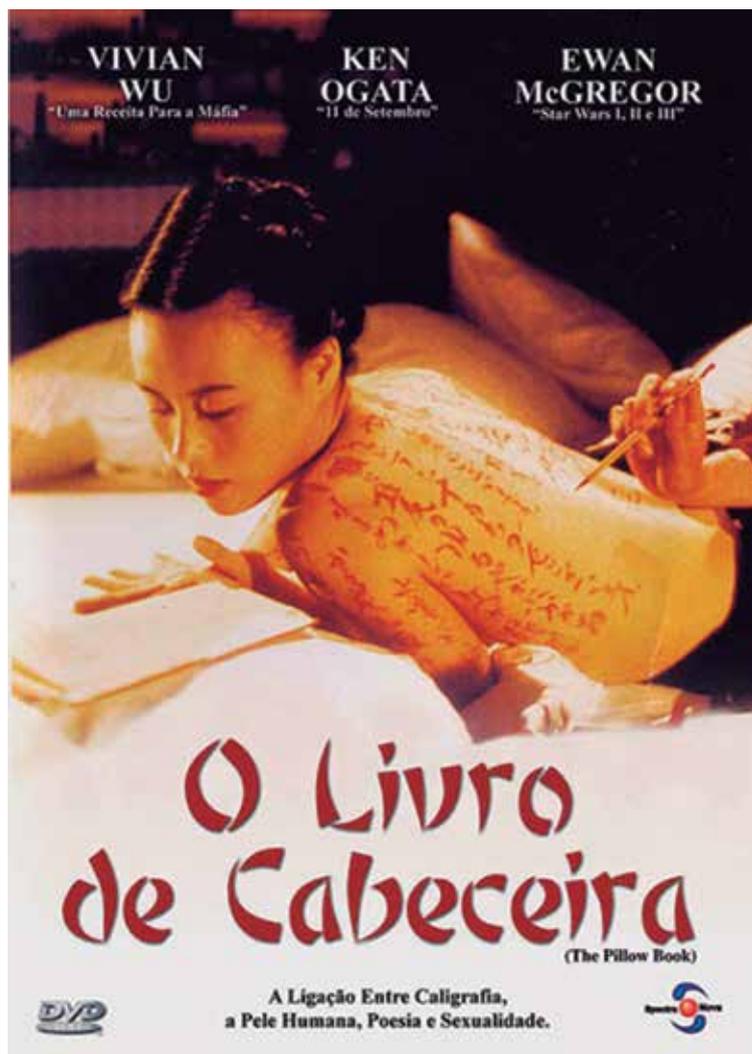
*“El proceso de producir esa representación resulta en gráfico en los cuales el diseñador lee más información de la que introdujo. Esta nueva información se refiere a posibles relaciones espaciales, compatibilidades e incompatibilidades entre soluciones parciales y nuevas sugerencias de forma. También se presentan ante el diseñador parentescos inesperados con soluciones existentes que conoce pero que no había previsto, arquitecturas recordadas que pasan a integrar - para él el contexto del problema”<sup>1</sup>*

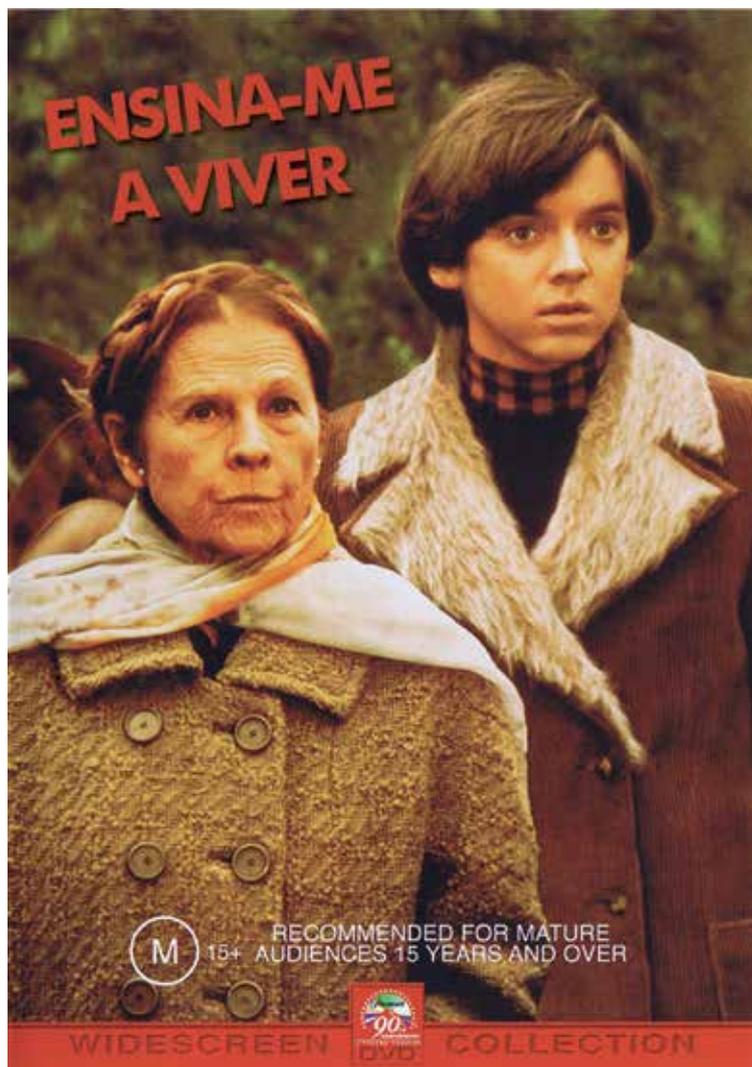
A capacidade de reconhecimento do que se busca é um processo de autodescoberta, um «ir e vir» do projeto. Mesmo que a perplexidade inicial possa parecer paralisante, o aluno pode momentaneamente suspender suas desconfianças e em conjunto dentro do atelier, desenvolver suas habilidades no processo do projeto.

A contradição está em que a arquitetura não é exata, porém lida com a precisão do material para tornar as coisas reais. Talvez o ideal seja ver o projeto sob uma nova óptica, que leve em consideração um conhecimento ainda mais amplo. O momento de passar do esboço para o produto final, depende de cada um. Ou seja, da interação do projetista com o seu próprio projeto. O projeto arquitetônico é uma intervenção humana e, portanto, também deve reger-se por leis, assim como nas arquiteturas de Ladrière<sup>2</sup>, a instabilidade das configurações é o grande desafio do aprendiz. A passagem de uma instabilidade inicial a uma estabilidade provisória, que caracterizaria o projeto como acabado, depende do contexto.

A confusão e a autodescoberta compõe este paradoxo da aprendizagem, onde o aluno educa a si mesmo e começa a fazer o que não consegue entender, e é no atelier que ele é colocado diante do dilema desde o início, ele deve projetar para ter experiência do que é projeto, algo que ele não sabe ao certo e do qual não pode ser instruído até que tenha a experiência requerida. “Assim, deve jogar-se sem saber – aliás, para descobrir – o que precisa aprender”.<sup>3</sup>

Neste processo de aprendizagem e ensino, é no ambiente do atelier que o aluno deveria ser instigado a reconhecer desde o início os sinais externos para uma execução competente, regulando sua busca pelo reconhecimento desses. Assim, “à medida que o estudante começa a desenvolver a performance de sua tarefa, ele também começa a reconhecer a performance competente e a regular sua busca, tendo como referências às qualidades que reconhece”.<sup>4</sup>





#### CONTRATO DE APRENDIZAGEM

Na sua observação Schön compreendeu que o trabalho dentro do atelier é complexo e multidimensional, onde se estabelece um contrato de aprendizagem entre aluno e professor que raramente é explícito. Ou seja, a comunicação entre ambos é bem sucedida quando a habilidade por parte do aluno em fazer o projeto supera a habilidade de falar sobre ele. O autor continua defendendo a linguagem particular da arquitetura como forma de comunicação, argumentando que “desenhar depende de ver, e as palavras são aproximações muito pobres das questões visuais, mas também porque o desenho habilidoso depende de uma intuição para o uso da linha que não é redutível a procedimentos passíveis de serem verbalmente descritos”.<sup>5</sup>

Ele ouve uma expressão muito comum no atelier de arquitetura, «desenhar e desenhar». O que, para o professor, significa desenhar para experimentar outras possibilidades, para o aluno o entendimento desta expressão pode estar ligado a sua forma de representação. Ou seja, ele é levado a crer que a crítica se direciona ao acabamento do seu desenho, quando os professores referem-se ao desenho como experimento, todavia, o estudante compreende isto como uma apresentação visual de sua ideia.

## UNTIL THE END OF THE WORLD

O diálogo inicia nos primeiros esboços do estudante, mostrando através do desenho e da ação o significado do seu projeto. Ele é bem sucedido quando a «reflexão na ação» é recíproca. Nesse diálogo o estudante aprende ao mesmo tempo a reconhecer e também a produzir as qualidades de um projeto competente. Os termos da arquitetura podem parecer incompreensíveis, já que eles representam comandos que podem ter significados completamente diferentes de quem envia para quem recebe. O aluno não imagina o que seu professor pretende, e ele por sua vez, não entende as angústias e necessidades do primeiro.

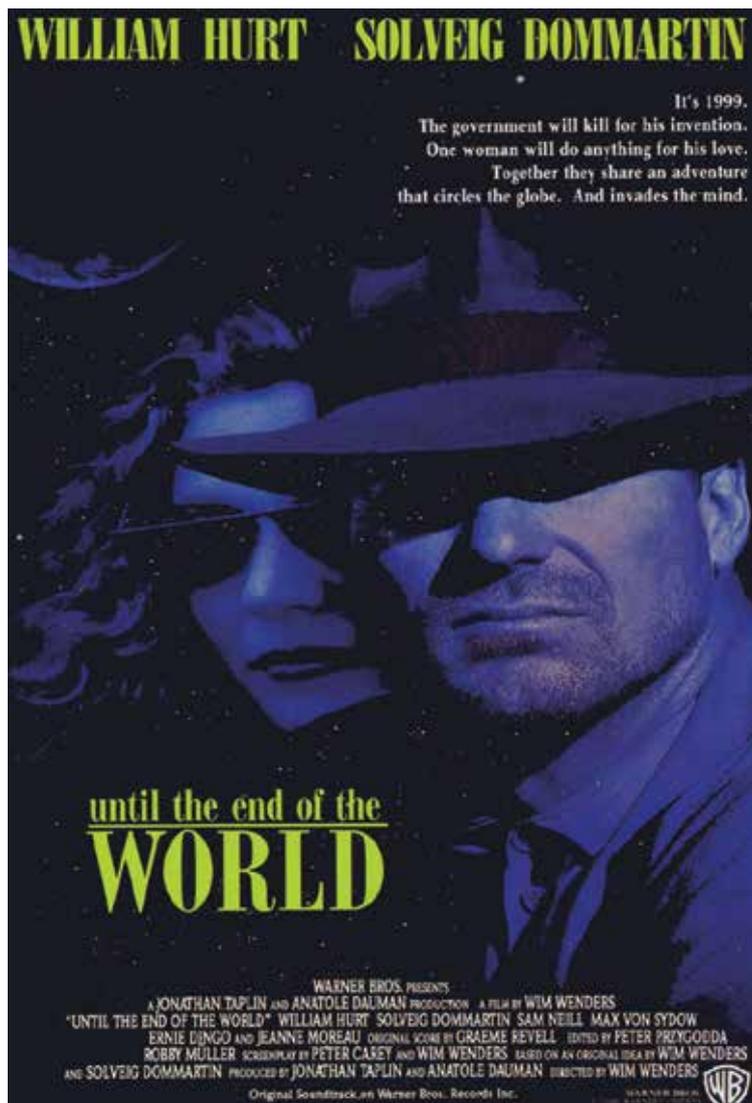
É possível que professor e aluno não se entendam durante o semestre, mas talvez em uma análise posterior eles possam refletir sobre esta troca, seja o professor pelo resultado negativo ou inesperado da turma, seja pelo aluno que ao se deparar com outros “personagens” consegue associar o que já aprendeu com o que ainda tem de aprender. E transforma as arquitetura de ensinar em algo para aprender.

## NOTAS

1. CORONA MARTINEZ, Alfonso. Ensayo sobre el proyecto. Buenos Aires: CP67, 1990. p. 39-40.
2. LADRIÈRE, Jean. A articulação do sentido. São Paulo. EDUSP, 1977. p.138-139.
3. SCHÖN, Donald A. Educando o profissional reflexivo: um novo design para o ensino e a aprendizagem. Porto Alegre: Artmed, 2000. p. 79.
4. Ibid. p. 76.
5. Idem. p. 81

## MARIBEL ALIAGA

Graduada em Arquitetura e Urbanismo pela Faculdade Belas Artes de São Paulo (1992) e com mestrado em Arquitetura pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (2004). Professor assistente da Universidade de Brasília e doutoranda na mesma instituição. Tem experiência docente na área de Arquitetura e Urbanismo, com ênfase em Teoria do Projeto Arquitetônico - Habitação e Expressão Gráfica.





# Ensino em paisagismo: um percurso metodológico

PAULO REYES



O ensino de paisagismo na Unisinos vê a paisagem urbana no sentido amplo como seu objeto de estudo. Isso significa dizer que a noção restrita de paisagismo como intervenção específica em praças e parques não é contemplada. As intervenções em praças e parques estão incluídas em uma abordagem mais ampla, compreendendo assim, paisagem como um conjunto de elementos compositivos, no qual estão incluídas as áreas verdes, mas não estão restritas a elas.

Neste artigo, reflete-se sobre o processo de projeto em espaços abertos e públicos no âmbito urbano.

Ao longo desses últimos vinte anos que venho pesquisando e ensinando sobre projeto em espaços urbanos, tenho verificado algumas dificuldades por parte dos alunos no que diz respeito ao lançamento de propostas para espaços amplos e com características complexas como é o caso dos espaços públicos. Essas dificuldades referem-se a, pelo menos, três fatores:

- Programação do espaço aberto;
- Inovação em relação às novas formas de configuração do espaço aberto;
- Domínio de uma escala com dimensões excessivas e amplas.

No que concerne à “programação”, os alunos apresentam grandes dificuldades no momento de conceituar e definir o tipo de utilização do espaço público. O levantamento físico do ambiente e a análise recorrente disso não são suficientes para sustentar um lançamento projetual que gere mudança e inovação nas alternativas de projeto, no que tange à programação do espaço.

Em relação à “inovação”, os lançamentos projetuais, na sua grande maioria, ficam restritos a soluções e alternativas repetitivas e já ultrapassadas. Considerando que na arquitetura há um forte traço de criatividade, é fundamental que se recupere as alternativas que geram inovação, não só nas respostas formais, mas nos modos de apropriação dos espaços.

No que diz respeito à “escala”, a problemática se desdobra em duas questões que estão imbricadas: por um lado, há uma dificuldade com a compreensão da dimensão do espaço público; por outro lado, essa não compreensão é agravada pela ausência de referenciais geométricos. Normalmente são espaços muito amplos com poucas referências físicas marcadas em algum tipo de objeto.



Considerando as questões anteriores, pretende-se apresentar neste artigo os resultados de uma pesquisa que investiga processos teórico-metodológicos de ensino de projeto em espaços públicos no âmbito da paisagem urbana. O artigo está estruturado em duas partes – uma reflexão teórica e uma exemplificação prática do método a partir das experiências de ensino.

## A INSERÇÃO DA IMAGINAÇÃO NOS PROCESSOS RACIONAIS DE PROJETO

### Problema de projeto da paisagem

Dentre os problemas enfrentados no processo de projeto da paisagem, os fatores referentes à dificuldade de definição de uma programação do espaço; à excessiva repetição de alternativas já experimentadas e largamente difundidas; e à dificuldade de lançamento de uma proposta que siga algum tipo de geometrização espacial; são quesitos que poderiam ser posicionados em dois âmbitos: ampliação da capacidade imaginativa e ordenação dos elementos geométricos.

Esses dois âmbitos parecem antagônicos, pois a geometrização como processo racional, normalmente, é vista como incompatível com os processos mais “inventivos” oriundos da imaginação. Nesse sentido, opor racionalidade a uma espécie de “irracionalidade”, e não compreendê-los como faces da mesma moeda, é perder a possibilidade de arejar os processos racionais e científicos projetuais com a força dos processos criativos resultados da imaginação.

Morin em “amor, poesia, sabedoria” diz que “a ideia de se poder definir o gênero homo atribuindo-lhe a qualidade de sapiens, ou seja, de um ser racional e sábio, é sem dúvida uma ideia pouco racional e sábia.” Com isso, Morin acrescenta ao sentido de racional um outro senso – o de “irracional”. Para ele, “ser homo implica ser igualmente demens: em manifestar uma afetividade extrema, convulsiva, com paixões, cóleras, gritos, mudanças brutais de humor; em carregar consigo uma fonte permanente de delírio; em crer na virtude de sacrifícios sanguinolentos, e dar corpo, existência e poder a mitos e deuses de sua imaginação” (Morin, 2005: 07).

Compreender a realidade como processos racionais e totalmente controláveis parecem ser práticas dos “bons métodos” de ensino de projeto, desde as máximas positivistas de compreensão da realidade como assertivas científicas e precisas. No entanto, é na compreensão dos processos de projeto como um problema da ordem da complexidade que as tentativas de inserção de processos mais sensíveis entram em voga. É nessa perspectiva que Morin aponta, quando recupera as dimensões de delírio como constituintes dessa racionalidade.

O que se pretende neste artigo é recuperar essa dimensão criativa da imaginação como parte fundante do processo

racional de projeto. Equivocadamente, a imaginação é vista como resultado de processos de delírios, servindo muito pouco para as práticas racionais dos processos científicos de projeto. É como se essa negação do processo de imaginação aparecesse muitas vezes como incompatíveis com os processos “científicos” de projeto.

Partindo dessa problemática, utiliza-se Bachelard para restituir a força da imaginação como parte do processo de projeto da paisagem. Não só o Bachelard diurno do pensamento científico, mas o outro Bachelard, o noturno – o da imaginação criadora. Mesmo que para muitos teóricos, esses dois Bachelard sejam antagônicos e de difícil articulação, ainda assim, acredita-se que é através da Fenomenologia da Imaginação bachelardeana que essa unidade se constitui.

A base do pensamento bachelardeano está no rompimento da dicotomia sujeito-objeto. O sujeito deixa de ser aquele que desvela a realidade como um ser externo, e passa a ser o sujeito da criação, que se revê a cada objeto criado. O objeto nunca totalmente desvelado, pois o conhecimento sobre esse é sempre aproximado, é resultado de construções racionais. Assim, o sujeito do conhecimento é um criador que submete não só, a sua construção a uma contínua verificação e retificação, como também a ele próprio.

Na base dessa subjetividade, está um modelo teórico que, diferentemente de desvelar o real, o constrói como uma realidade possível. Com isso, Bachelard propõe que se pense a realidade como resultado de uma criação, em outras palavras, um artefato intelectual. Essa realidade construída que nada mais é do que uma problemática posta sobre o real é sempre aproximada e provisória, visto que teorias e métodos permanecem abertos a retificações.

Essa noção de sistema aberto e sujeito a retificações remete a uma noção de processo temporal. Um processo que permite recuperar e retificar a teoria a partir de um ir e vir. No entanto, esse “ir e vir” não são lineares, eles se estruturam por saltos, ponto a ponto. E só é possível ter essa leitura, pois Bachelard compreende tempo como descontinuidade.

Apoiado em Roupnel, Bachelard afirma que “o tempo só tem uma realidade, a do Instante. Noutras palavras, o tempo é uma realidade encerrada no instante e suspensa entre dois nadas. O tempo poderá renascer, mas primeiro terá de morrer. Não poderá transportar seu ser de um instante para outro, a fim de fazer dele uma duração” (Bachelard, 2007:17). Com a noção de instante não é possível pensar a continuidade causa-efeito. O fato deve ser pensado a partir desse ponto zero como fator gerador e derivativo. Dele, se sai para morrer. Assim, Bachelard aponta para um sentido vertical do tempo, ao contrário, do tempo horizontal das sucessões de causa e efeito. “Eis, portanto, as três ordens de experiências sucessivas que desacorrentam o ser encadeado no tempo horizontal:

1. Habituar-se a não referir o tempo próprio ao tempo dos outros – romper os contextos sociais da duração;

2. Habituar-se a não referir o tempo próprio ao tempo das coisas – romper os contextos fenomênicos da duração;
3. Habituar-se – duro exercício – a não referir o tempo próprio ao tempo da vida – romper os contextos vitais da duração.

Somente então se alcança a referência auto-sincrônica no centro de si mesmo, sem a vida periférica. De repente toda a horizontalidade plana se desfaz. O tempo não corre. Ele jorra” (Bachelard, 2007:102). Então, o tempo é vertical e pontual, sujeito a cortes, sempre presentes.

Segundo Felício (1994:01), Bachelard “apoiar-se num método que apreende o descontínuo como interrupção do curso do raciocínio, a fim de superpor as verticalidades dos instantes ao seu encadeamento, criador da ilusão horizontal da continuidade. O tempo é o que recomeça sempre, porque é irrupção”.

Nesses termos, a ideia de progresso como ascensão ou de evolução tão cara ao positivismo é inviável, pois o tempo só pode ser visto como descontinuidade. Essa descontinuidade permite a Bachelard construir uma ruptura com a memória, pois o tempo não só rompe com os outros e as coisas, mas com nós mesmos. “A consciência do tempo é sempre, pra nós, uma consciência da utilização dos instantes, é sempre viva, nunca passiva – em suma, a consciência de nossa duração é a consciência de um progresso de nosso ser íntimo, seja esse progresso efetivo, imitado ou, ainda, simplesmente sonhado” (Bachelard, 2007:86).

Nesse processo de consciência do instante, o que existe é sempre o novo, o que está por vir, o devir de uma consciência imaginada. No momento presente, no instante, o sujeito articula o passado e o futuro, conectando os instantes pela força da imaginação. Com isso, a imaginação se impõe como potência criadora. E como criação, rompe com a noção de imagem como reflexo do real, estabelecendo uma autonomia.

A imagem liberta do referente real funciona como repercussão de uma realidade sonhada, projetiva. É na projeção do que está por vir que a força da imaginação criadora se efetiva. Portanto, faz sentido falar em “imaginação contrariada” como propõe Felício (1994:81). Com isso, quer dizer que “Bachelard coloca a percepção como subordinada à imaginação”. Essa inversão da percepção subordinada à imaginação, e não ao contrário, dá ao processo de imaginação status de realidade, e não de real. E como realidade encaminha para um processo de construção criativa. A imagem repercute para fora do ser, buscando outras subjetividades. Diferentemente, “as ressonâncias dispersam-se nos diferentes planos da nossa vida no mundo; a repercussão convida-nos a um aprofundamento da nossa própria existência” (Bachelard, 2000: 07). É esse processo de libertação do real em um constante devir de múltiplas imagens que dá substância e potência para uma teoria da criação a partir da fenomenologia da imaginação criadora.

Recuperando essa discussão para o campo do projeto, acredita-se que a imaginação, na maioria das vezes, denegrida em relação à percepção, pois modelada pela ótica do real, é a operação que suporta o processo criativo. Assim, a imagem deve ser vista como uma “construção” da realidade, e não só como uma “representação” dessa. Sendo assim, a imagem é operativa sobre o real, constituindo-se em uma ferramenta de projeto e não só de representação. Assim, reforçar o sentido de imagem como representação de um objeto é reduzir a sua potência teórica e, fundamentalmente, criativa.

Na concepção de Bachelard a imagem é sempre presente, pois é resultado de um ato fenomenológico de intencionalidade do sujeito. Portanto, não há construção reduzida de uma imagem que seja consequência de um ato perceptivo, no ato criativo; nem tampouco uma alucinação de uma imagem oriunda de um processo imaginário.

#### Uma proposta metodológica

Essa teoria, da fenomenologia da imaginação criadora, tem nos levado a desenvolver um método de projeto aplicado a contextos sociais complexos como é o caso dos territórios urbanos, utilizando as imagens como elemento operador. Para o desenvolvimento desse método, foram construídos três pressupostos teóricos que suportassem essa metodologia com inspiração bachelardeana.

Considerando que as imagens mentais surgem de um processo cognitivo, elas devem ser vistas sempre como uma imagem inicial sobre a qual receberão outras imagens por associação de similaridade ou oposição. Nesse contexto fenomenológico bachelardeano, não há distinção entre as diferentes origens das imagens, podendo estar relacionadas aos três processos de construção mental dessas, seja pela memória, percepção ou imaginação.

Com relação à memória, a imagem não pode ser vista só como reforço da percepção, pois assim, será sempre uma imagem reduzida em relação ao seu referente. Só há poder inventivo nessa imagem se ela for vista como uma primeira imagem. Para que esse pressuposto tenha validade, é necessário que no ato de lembrança, resultado da memória, a imagem não seja vista como apenas redução da realidade.

Na percepção, a imagem deve ser tomada como uma primeira imagem de um processo de associação com outras imagens de mesmo valor. Ela será operativa se a considerarmos na posição de construtora da primeira imagem, sendo libertada de uma realidade. Para que isso ocorra, é fundamental que no ato perceptivo, a imagem não receba uma distinção de valor por ser uma imagem derivativa da realidade, podendo ser considerada, erroneamente, de segunda ordem.

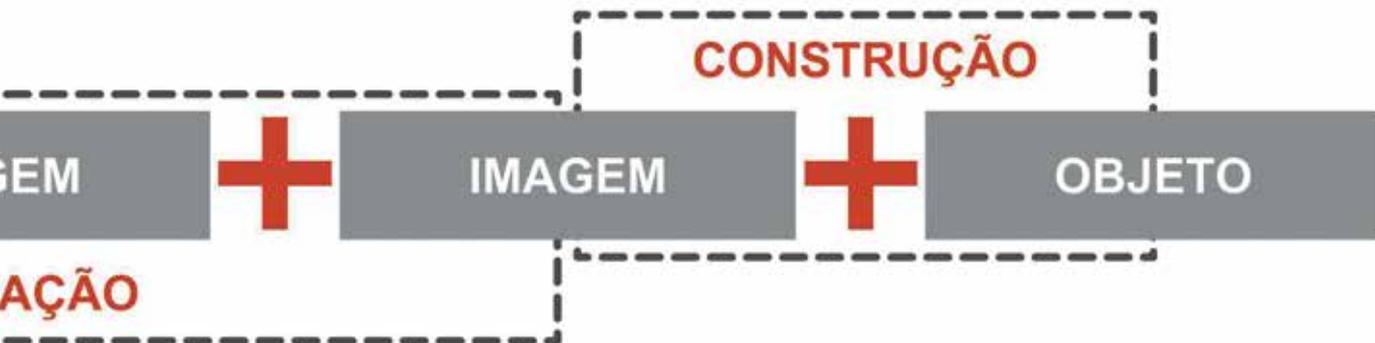
No que diz respeito à imaginação, a imagem terá valor operativo desde que seja vista como parte de um processo de associação que resultará em novos perceptos. Como construtora de outras imagens, ela tem alto valor inventivo. No entanto, isso só será possível, se a imagem, resultado da imaginação, não for considerada como delírio e deformação da realidade.

Nesse processo de imaginação, não há hierarquia valorativa das imagens. Todas elas concorrem cooperativamente para um único processo de construção de uma nova realidade. Assim, considera-se a imaginação como um processo que organiza a imagem em ação [imagem+ação]. Portanto, longe de ser considerada como construtora de delírios, ela constrói novos objetos, resultantes desse processo criativo, como demonstra a figura a seguir:

O método que será apresentado, a seguir, tem na imagem, sua principal operadora da realidade, servindo como uma síntese que representa algum aspecto da realidade, visto que, pela teoria bachelardeana, o conhecimento da realidade é sempre aproximado. Portanto, não há possibilidade metodológica de compreensão da totalidade da realidade, o processo será sempre um recorte.



Modelo do processo de imaginação como construção criativa. Fonte: autor



### Operando com a imaginação

A compreensão do espaço urbano sobre o qual servirá de área de intervenção paisagística ocorre, na maioria das vezes, a partir de levantamentos restritos à configuração do espaço. Isso resulta em levantamentos de topografias, identificando variações de relevo; análise da configuração física que compõe o espaço e limita o espaço em questão; análise funcional, considerando as atividades presentes no local; análise de fluxos e das diversas dinâmicas; dentre outras. No entanto, aspectos que dizem respeito às sensações do sujeito frente ao espaço urbano não parecem ser levados em consideração. Portanto, é fundamental que se recupere as duas abordagens simultaneamente: a análise objetiva e a análise subjetiva.

Nessa perspectiva, o levantamento de dados e as informações sobre a realidade do projeto ocorrem a partir de duas maneiras: uma, apoiada em dados “retirados da realidade”, e outra, “retirados das sensações do sujeito”. Os dados da realidade objetiva são expressos através de entrevistas com usuários do local em foco; levantamentos e registros fotográficos da área de projeto; análise de documentos sobre o contexto; mapas e levantamentos aerofotogramétricos. Os dados da realidade subjetiva são expressos através de sensações que o indivíduo tem quando entra em contato com o local de projeto, como por exemplo, calor, frio, prazer, medo, insegurança, etc.

Todas essas informações são sistematizadas e transformadas em imagens-sínteses que melhor representam a situação-problema. Não há distinção entre imagens que melhor representem a realidade, ou que sintetizem a “verdadeira” realidade. Nesse processo, não há juízo de valor. Todas as imagens oriundas desse processo de compreensão da realidade servem como elemento de projeto. O objetivo é, através de um processo de associação, transformar as diversas “falas” sobre o local em imagens que servirão como recurso de projeto.

É fundamental aqui recuperar um conceito bachelardeano que diferentemente de “desvelar” o real, o “construímos” como uma realidade possível. Essa noção de “construção” e não de “revelação” é decisivo para se romper com a noção de que existe um “real”. O conhecimento da realidade, como ele diz, é sempre aproximado, e, acrescentando o pensamento de Morin, é também um sistema aberto, portanto, para ambos, está sujeito a constantes retificações. Essa posição permite que se compreenda a realidade de maneira processual e recursiva em uma constante retificação dessa realidade, através das operações imagéticas.

Assim, todas as informações recolhidas nos processos de levantamento servem muito menos para revelar a realidade do que para sugerir uma nova realidade a ser construída. Então, as

imagens servem como orientação ao processo de imaginação. A imagem “retirada” da realidade serve de referente para o processo imaginativo no sentido de que é a partir dela que outras imagens serão agregadas ao processo.

Todo esse processo de associação de imagens cria uma espécie de campo semântico que vai organizando um sentido comum às imagens e que servirá para melhor definir a programação da nova área de projeto. Na figura 2, apresenta-se um exemplo dessa associação.

A realidade em foco é a área antiga da cidade de Rio Grande, no sul do Rio Grande do Sul. Depois dos levantamentos objetivos feitos, parte-se para um levantamento de imagens que estão subjetivamente associadas ao local do projeto. No caso exemplificado aqui, recupera-se algumas características da cidade que poderão servir de estímulos criativos de projeto:

- a relação da cidade com o mar, representado nas imagens de animais marinhos;
- a constante presença do vento na cidade, marca característica da sua topografia excessivamente plana.

Desse primeiro bloco de imagens, acrescenta-se outras por semelhança ou associação de parentesco imagético, em um processo contínuo de busca de estímulos projetuais. No caso presente, as imagens de “vento” geram as imagens de “som”, “música”, que geram “ritmo”, e assim sucessivamente. No conjunto dessas imagens, surgem também imagens que podem ser externas à realidade presente e aparecem como sugestão de programação do novo local. Nesse caso, está representada pela imagem do “skatista”. Todas essas imagens são resultados de uma experiência de ensino de paisagismo no curso de Arquitetura e Urbanismo da Unisinos e foram selecionadas do trabalho do aluno Vinicius Nogueira da Silva.

Na figura 3, apresenta-se uma síntese desse processo de associação e criação de projeto.

### Operando com a geometria

Se, por um lado, todo esse processo de associação de imagens constrói um campo semântico potente e criativo em termos das respostas possíveis ao problema apontado, por outro lado, corre-se o risco de ampliar demasiadamente o “potencial” de projeto. Para que haja uma redução nesse risco, é necessário entrar nesse processo com algo que resgate a concretude do projeto. Esse ato de concretude é expresso nas dimensões físicas da área.



Imagens organizadas  
em um campo  
semântico. Fonte:  
Vinícius Nogueira da  
Silva, 2005.

Assim, depois de ampliar a imaginação do aluno com uma série de estímulos e associações a partir das imagens, o processo entra em um momento de racionalização das diversas alternativas. Isso significa dizer que o projetista precisa transformar as ideias que, até então, estão soltas de qualquer organização, em uma alternativa de projeto. Para que isso ocorra, utilizam-se as linhas de composição geométricas presentes no lugar como “forças do lugar”. Forças essas que possibilitam a construção de uma malha sobre a qual o projeto será desenvolvido.

A geometria, desde muito tempo, está presente na organização das formas, seja mais evidentemente, nas formas puras, seja menos explicitamente, nas formas “orgânicas”. Elam (2010) em “Geometria do Design”, recupera o estudo das mais diversas formas através de um exaustivo levantamento das proporções e composições. Dentre as organizações mais conhecidas estão os traçados reguladores de Le Corbusier, a Seção Áurea, a Sequencia de Fbonacci e os Retângulos de Raiz.

Se, por um lado, para a composição da forma e do volume existem uma série de alternativas geométricas que possam organizar o projeto, por outro lado, quando projeta-se o espaço “vazio”, parece que a geometria não é necessária. Mas isso é um equívoco. O espaço urbano ele só se constitui porque existe na sua existência um limite que é dado pelas bordas oriundas das paredes das edificações ou dos mais diversos elementos construtivos que compõem o espaço. Dentre esses, a própria topografia pode servir de referência geométrica para o projeto. Isso é evidente nos diversos diagramas feitos por Peter Eisenman (1999) não só para os projetos de suas casas, como geradores das formas dos espaços exteriores.

Essas linhas oriundas da geometria do espaço acabam por se expressar em uma malha que serve de “esqueleto” do projeto, ou seja, dá ao espaço uma matriz geométrica organizativa. A malha serve como linha mestra de projeto, induzindo a uma solução de desenho. Mesmo sendo resultado de definições existentes é possível acrescentar outras malhas em um processo de sobreposição. Nesse sentido, opera-se da mesma maneira que se operava com as imagens, por associação.

As malhas devem ser vistas sempre como um elemento de apoio à decisão de projeto e nunca como regra rígida e fixa. Essas linhas são sempre elásticas e flexíveis, portanto, passíveis de deformação. A seguir, o lançamento geométrico de Vinicius Silva para o projeto da cidade de Rio Grande. Nesse caso, ele relaciona não só as linhas geométricas existentes no local, como busca uma referência nas velas de barcos e na imagem da força dos ventos. A construção dessa geometria está expressa na figura 4.

Retornando com as imagens

Ao longo desses anos de ensino de projeto urbano, nas mais diversas escalas, verifica-se que há no aluno uma espécie de ansiedade em relação a possível solução de projeto. Essa ansiedade expressa-se na busca de imagens que represente fielmente o seu desejo de projeto. Essa escolha por alternativas existentes oriundas em projetos já consagrados, reduz em muito a capacidade criativa e de inovação do próprio aluno em relação à definição de projeto.

Nesses casos, as referências de projeto são utilizadas muito no início do projeto, gerando uma utilização prematura de alternativas que talvez não resultassem na melhor solução. Isso não quer dizer que o aluno não possa recorrer aos casos existentes. Muito pelo contrário, a busca por referências de projeto já existentes é uma boa prática que leva o aluno a uma maior cultura de projeto.

Essas referências expressam-se em casos que apresentam soluções de projeto muito próximas a qual se está estudando. Mas para isso é importante que o aluno já tenha uma estrutura organizacional do próprio projeto. É essa estrutura que permitirá a ele aceitar ou excluir alternativas já testadas em outros projetos, aumentando o seu senso crítico.

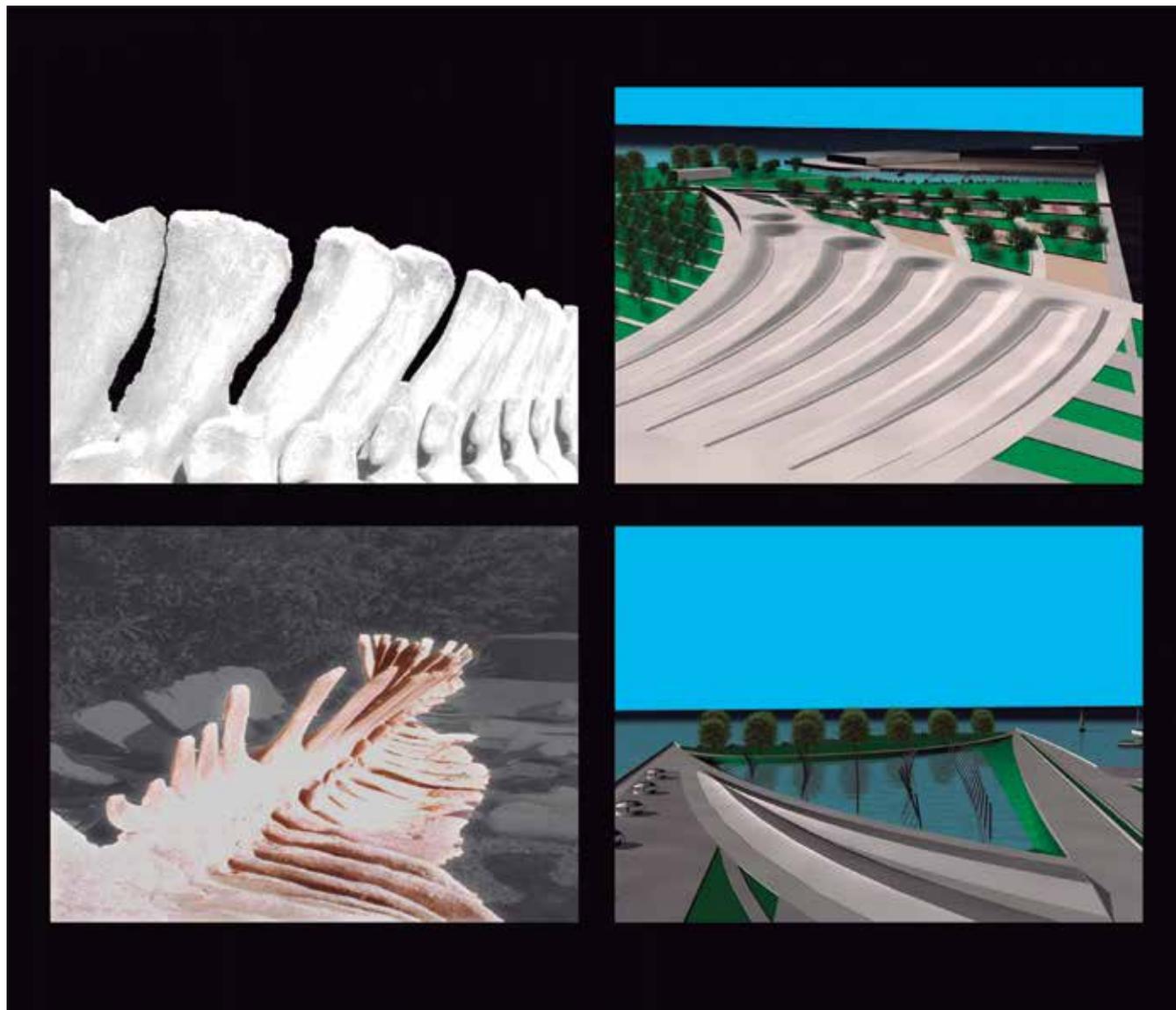
Se na primeira fase as imagens eram mais “soltas” e menos comprometidas com um referente evidente, agora as imagens funcionam como referentes precisos para refinar o projeto e deixá-lo mais preciso. As imagens que resultam dos casos de referências funcionam como uma espécie de aprimoramento do projeto.

A seguir, na figura 5, uma síntese das imagens do local antes do projeto e uma série de imagens do projeto.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Essa opção metodológica por Bachelard recupera, para a área de projeto da paisagem, uma perspectiva mais aberta e flexível do processo projetual. Ao contrário das certezas do Positivismo em relação à compreensão da realidade, o método aqui desenvolvido compreende a realidade como algo inapreensível na sua totalidade, afirmando sempre que a apreensão do objeto de estudo é sempre aproximada e nunca completa. Não ser total, não significa superficialidade. Ao contrário, esse método permite um processo de retificação, processo esse tão caro a Bachelard. Um dos cuidados no desenvolvimento desse método foi o fato de prever entrada de dados em diferentes momentos e com diferentes naturezas.

Nessas entradas, abre-se o método para dois tipos de informações: dados contextuais, que servem para a melhor compreensão da realidade em foco; e dados não contextuais, que servem de estímulos de projeto, ao longo do processo. Para



Síntese do processo  
projetual por  
associação de  
imagens. Fonte:  
Vinícius Nogueira da  
Silva, 2005.

facilitar a operação dos dados e para não recair em um excesso de informações, correndo um risco de uma possível inoperância dos dados, utiliza-se os campos semânticos: ora para fazer uma síntese, quando o processo está muito aberto; ora para abrir e ampliar o sentido, quando o processo está próximo a um fechamento.

A preocupação nesse método é dar ao aluno um ferramental metodológico que seja capaz de operar sobre a realidade de maneira flexível sem reduzir as alternativas de projeto, nem tampouco simplificar a complexidade dos espaços urbanos. A alternativa pela compreensão da realidade expressa em imagens faz com que os alunos operem, através da ação de projeto, com a mesma matéria prima que utilizarão para representar o próprio projeto. Recuperando a hipótese deste artigo, a imaginação gera um construto que é o próprio projeto e que finalmente alimenta a percepção – a imaginação gera a percepção.

## REFERÊNCIAS

BACHELARD, Gaston. A Intuição do Instante. Campinas: Verus Editora, 2007.

BACHELARD, Gaston. A Poética do Espaço. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

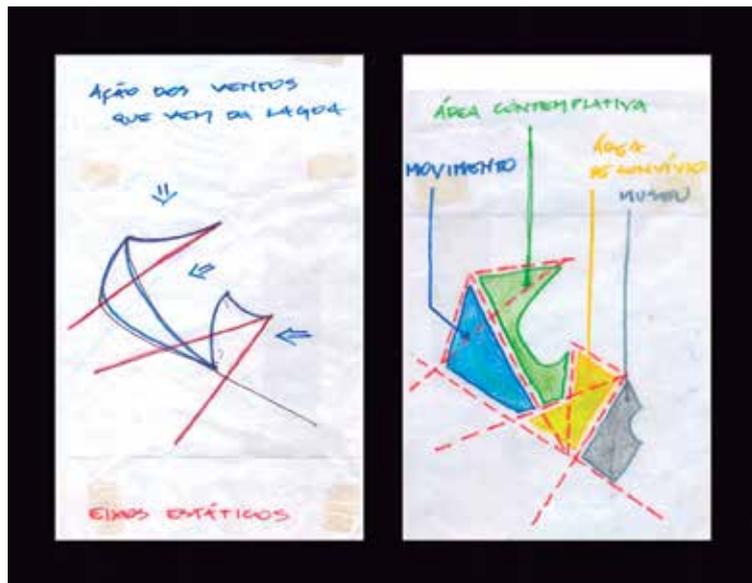
EISENMAN, Peter. Diagram Diaries. New York: Universe, 1999.

ELAM, Kimberly. Geometria do Design: estudos sobre proporção e composição. São Paulo: Cosac Naify, 2010.

FELÍCIO, Vera Lúcia. A Imaginação Simbólica. São Paulo: Edusp, 1994.

MORIN, Edgar. Amor, Poesia, Sabedoria. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005.

SILVA, Vinicius Nogueira. Projeto de paisagismo II. Curso de Arquitetura e Urbanismo da Unisinos. São Leopoldo, 2005.

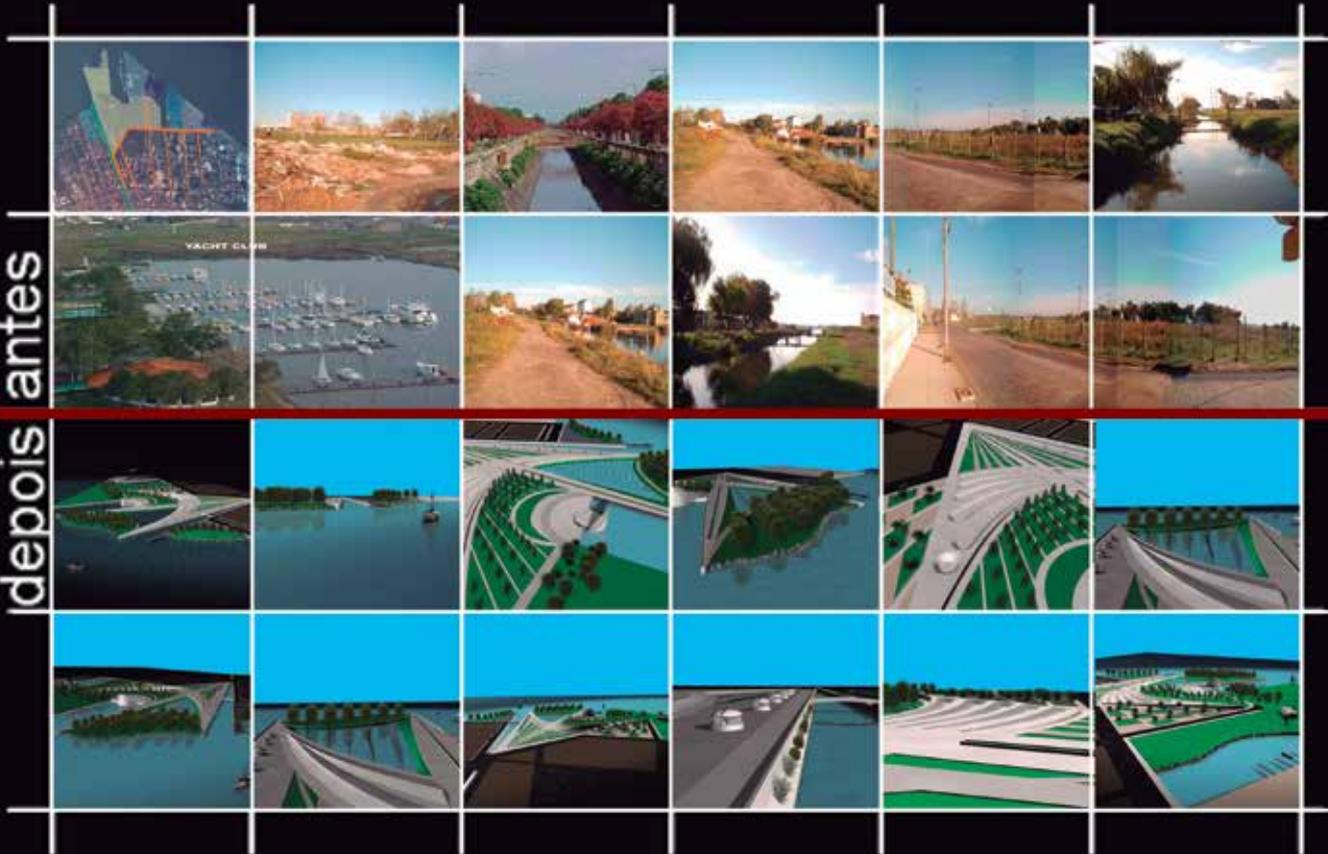


Lançamento da geometria do lugar. Fonte: Vinicius Nogueira da Silva, 2005.

## PAULO REYES

Possui Graduação em Arquitetura e Urbanismo pelo Centro Universitário Ritter dos Reis (1987), Especialização em Design Estratégico pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos (2008), Mestrado em Planejamento Urbano pela Universidade de Brasília (1992) e Doutorado em Ciências da Comunicação pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos e pela Universidade Autônoma de Barcelona em um doutorado sanduiche (2004). Foi Coordenador do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Unisinos e do Mestrado em Design da Unisinos. Atualmente é Professor Adjunto do Programa de Pós-Graduação em Design da Unisinos. É consultor ad-hoc da CAPES e da FAPERGS. Tem experiência na área de Arquitetura e Urbanismo e Design, com ênfase em Planejamento Estratégico, atuando principalmente nos seguintes temas: Design Estratégico, Design Territorial e Urbanismo. Tem colaborado com instituições de ensino e pesquisa europeus como: Professor do Workshop Internacional "TE TSAB.05 International Summer Workshop" da Escola Tècnica Superior d'Arquitectura de Barcelona em 2005; como Avaliador e Consultor Externo no Programa de Doutorado em "Design and Technologies Exploitation for the Cultural Eritage" do Politecnico di Milano em 2006 e como Avaliador dos Research Units da Portuguese Foundation for Science and Technology de Portugal em 2007/2008. Membro do Conselho Editorial da I+Diseño - Málaga, Espanha.

depois antes

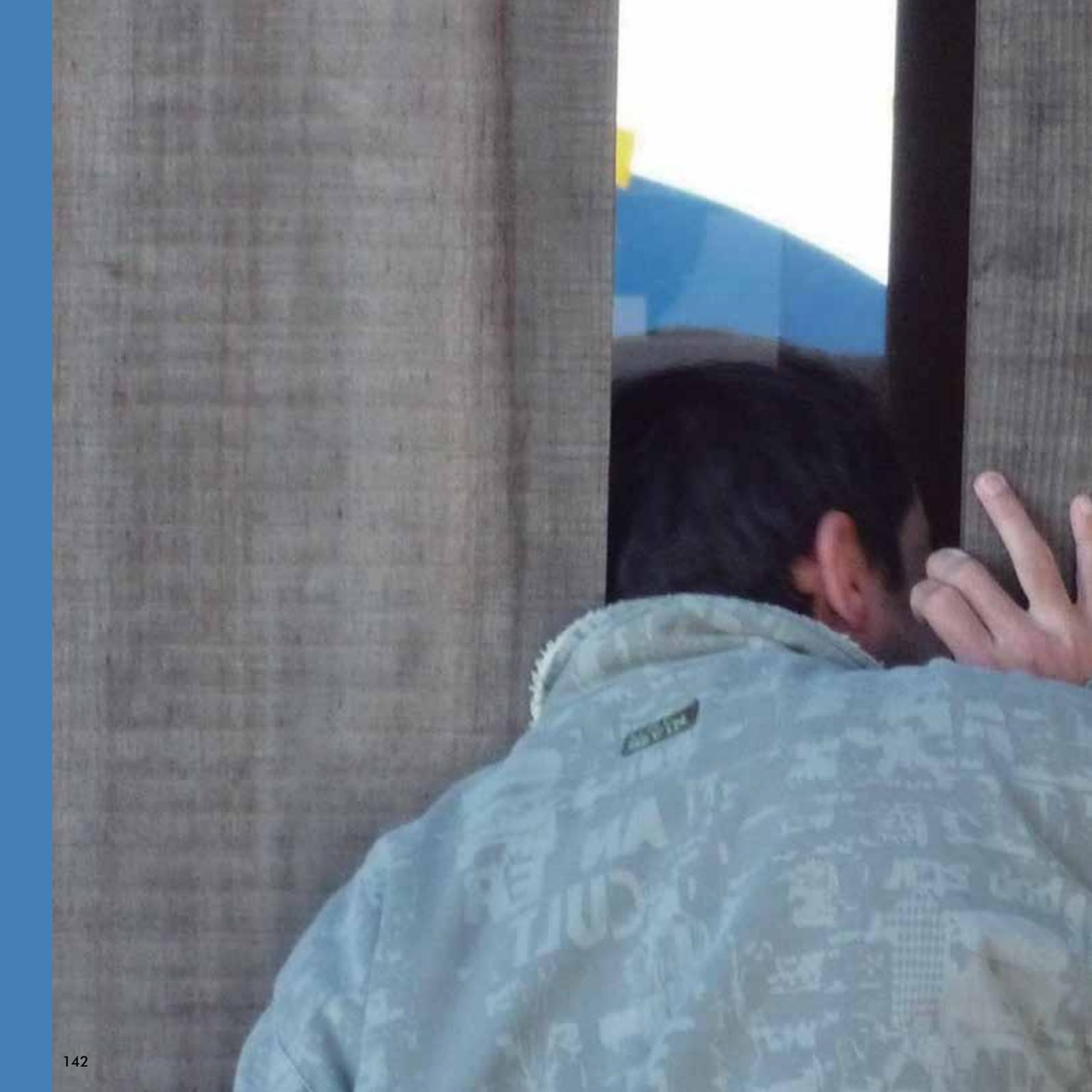


Imagens antes e do projeto. Fonte: Vinícius Nogueira da Silva, 2005.

Blog ArqFeevale

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







# Imagens de ensinar, olhares de aprender

“Do que vale olhar sem ver?” | *Goethe*

RINALDO BARBOSA

IMAGENS DE ENSINAR, OLHARES DE APRENDER.

**E**nsinar e aprender Arquitetura são, entre tantas coisas, um ato de educar o olhar. Nas diversas áreas do conhecimento que o campo arquitetônico abarca nos valem das imagens para exemplificar conceitos, teorias, provocar discussões, pesquisar de forma geral.

O dito atribuído a Confúcio, “Uma imagem vale mais que mil palavras” (Kun Fu Tsé -Confúcio) pode ser bem empregado, quando entendido como a forma de sintetizar conceitos e teorias em uma imagem, no caso os ideogramas chineses. O presente artigo não pretende discorrer ou analisar criticamente nenhuma das obras apresentadas, apenas provocar o olhar. A maioria das imagens se trata de Arquiteturas do Cotidiano, não símbolos clássicos ou de excelência arquitetônica que os faça figurar nos livros da história da Arquitetura, exemplares que compõem o cotidiano de nossas cidades e por onde nossos olhares, de professores e alunos que participaram das viagens de estudo do Curso de Arquitetura e Urbanismo, puderam contemplar.

Ao olhar uma obra ou projeto, nosso olhar tem de estar atento ao que nos olha, no sentido do que o objeto em questão pode nos ensinar. Ensinar como questionamento, como dúvida, como interpretação, e como transposição das teorias aprendidas nos elementos arquitetônicos da obra ou projeto. Nesse sentido, o ato de olhar vai ao encontro do discurso de Didi-Huberman no qual o ato de ver é uma via de mão de dupla, onde o que vemos vive em nossos olhos pelo que nos olha.

O que vemos só vive - em nossos olhos pelo que nos olha. Inelutável porém é a cisão que separa dentro de nós o que vemos daquilo que nos olha. Seria preciso assim partir de novo desse paradoxo em que o ato de ver só se manifesta ao abrir-se em dois. Inelutável paradoxo - Joyce disse (...) num famoso parágrafo do capítulo em que se abre a trama gigantesca de Ulisses:

“O ato de ver não é o ato de uma máquina de perceber o real enquanto composto de evidências tautológicas. O ato de dar a ver não é o ato de dar evidências visíveis a pares de olhos que se apoderam unilateralmente do ‘dom visual’ para se satisfazer unilateralmente com ele. Dar a ver é sempre inquietar o ver, em seu ato, em seu sujeito. Ver é sempre uma operação de sujeito, portanto uma operação fendida, inquieta, agitada, aberta. Entre aquele que olha e aquilo que é olhado”. (DIDI-HUBERMAN, 1998 p.77) .

Ver o significado e as possíveis significâncias do objeto visto é o que nos faz aprender. O edifício do cotidiano, a cidade, os espaços, todos os elementos têm algo a nos ensinar, seja por ser bem ou mal feito.

Nos últimos anos diversas viagens de estudos têm sido realizadas pelo curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Feevale. Essas viagens têm o intuito de vivenciar os espaços estudados teoricamente, seja no âmbito da cidade, do edifício, ou do objeto. O caminhar, derivar pelas cidades, com o olhar atento às obras que a compõe é um aprendizado rico através de imagens impressas na memória ou nos dispositivos de captura digital.

A fotografia nesse sentido é um aliado para se rever, no sentido de olhar de novo, e apreender mais do que o simples olhar momentâneo. O objeto capturado pela lente, do olho e da câmera, revela a cada olhar um aprendizado, imagens de ensinar e olhares de aprender.

#### Caminhando por Brasília:

O edifício residencial, situado na Super Quadra Norte 205, em Brasília, SQN205, nos revela um edifício em fita, composto por uma barra com seis volumes funcionais de circulação vertical. O olhar atento às fotos nos revelam detalhes que podem passar despercebidos num primeiro instante.



SQN 205, Brasília DF. Relações geométricas de implantação. Fonte: Google Earth.

Edifício residencial, Fachada Leste. Volumetria de circulação vertical destacada em relação à barra. Fechamentos em cobogós.



SQN 205, Brasília DF. Edifício residencial. Fonte: Google Earth.



Edifício residencial,  
Fachada Oeste.  
Acesso sob pilotis.  
Painéis de concreto,  
ritmo, modulação,  
proteção solar.

Detalhe pilotis e  
estrutura. Pilares  
com capitel em forma  
de pirâmide invertida  
para transferência  
das cargas do  
pavimento tipo.







A preocupação no detalhe, negativo entre estrutura principal e vedações.



Pilotis: Ritmo, estrutura.  
Detalhe da grelha de ventilação do subsolo.





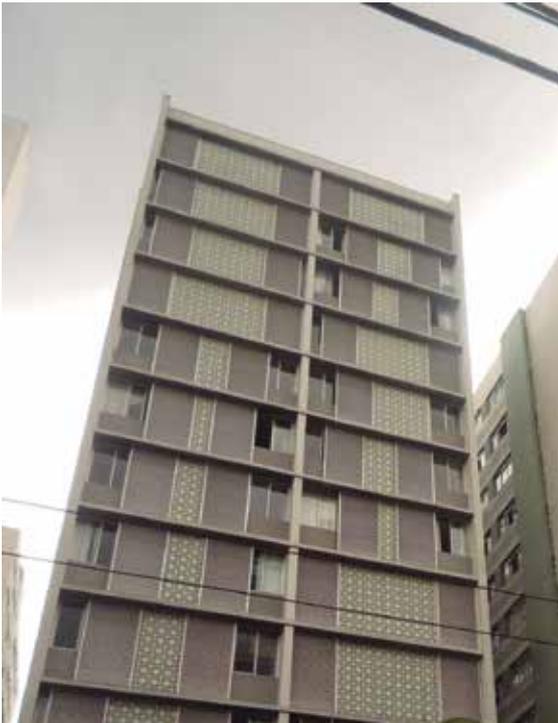
Edifício residencial bairro Higienópolis, São Paulo.

#### Caminhando por São Paulo:

Os edifícios residenciais na cidade de São Paulo, destacando os localizados nos bairros Higienópolis, Centro e Jardins, em especial os construídos entre as décadas de 50 e 70, revelam detalhes construtivos e elementos arquitetônicos de qualidade, presente em uma arquitetura silenciosa e pertinente à construção da cidade.

As imagens nesta página revelam dois edifícios configurados como prismas retangulares localizados ao centro do lote com recuos laterais, e o tratamento das fenestrações da fachada voltada para a via pública como planos subtraídos do volume, ressaltando as linhas dos planos horizontais das lajes.

Destacam-se na composição os elementos de vedação das esquadrias como planos deslizantes sobre o elemento de alvenaria.



Elevação via pública,  
planos de vedação  
e proteção das  
esquadrias.

Camadas de  
proteção e  
vedação.





Edifício Lausanne, Av. Higienópolis,  
101, São Paulo. Arq. Franz Heep, 1953.

## REFERÊNCIAS

Didi-Huberman, GEORGES. O que vemos, o que nós olha. São Paulo: Editora34, 1998.

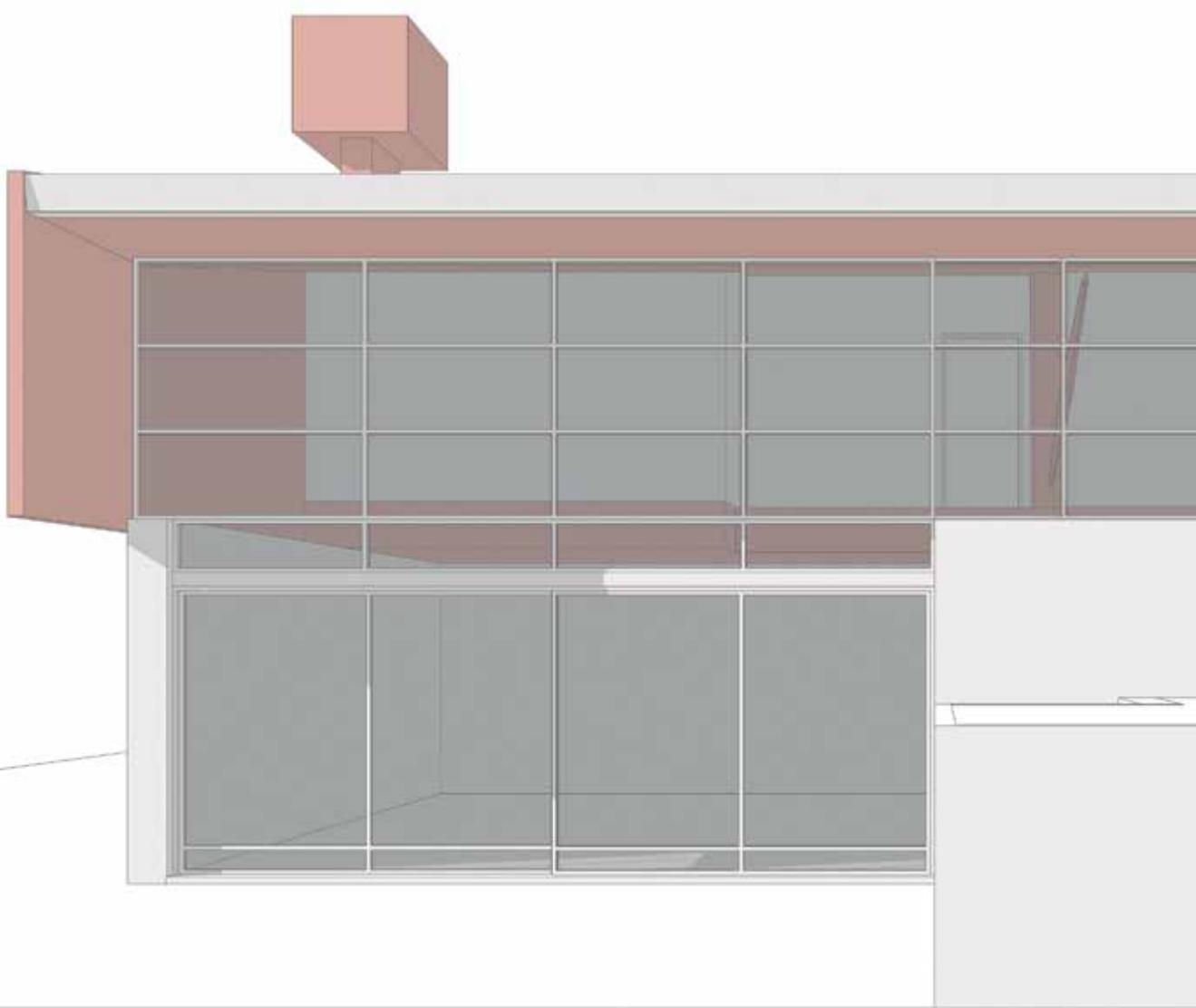


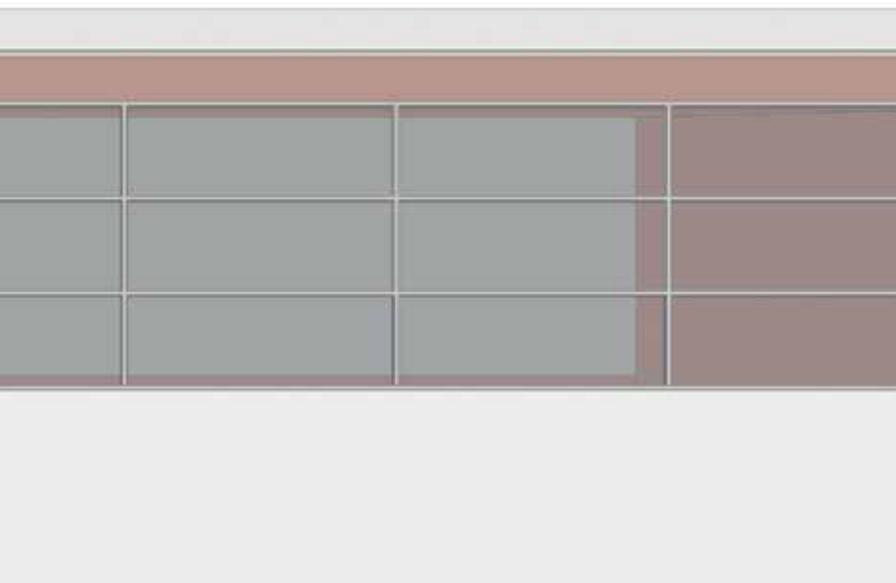
Edifício Lausanne.  
Detalhe esquadrias.

Edifício Lausanne. Elevação  
tratada através de painéis  
deslizantes de proteção.

[As imagens deste artigo são do acervo do autor]







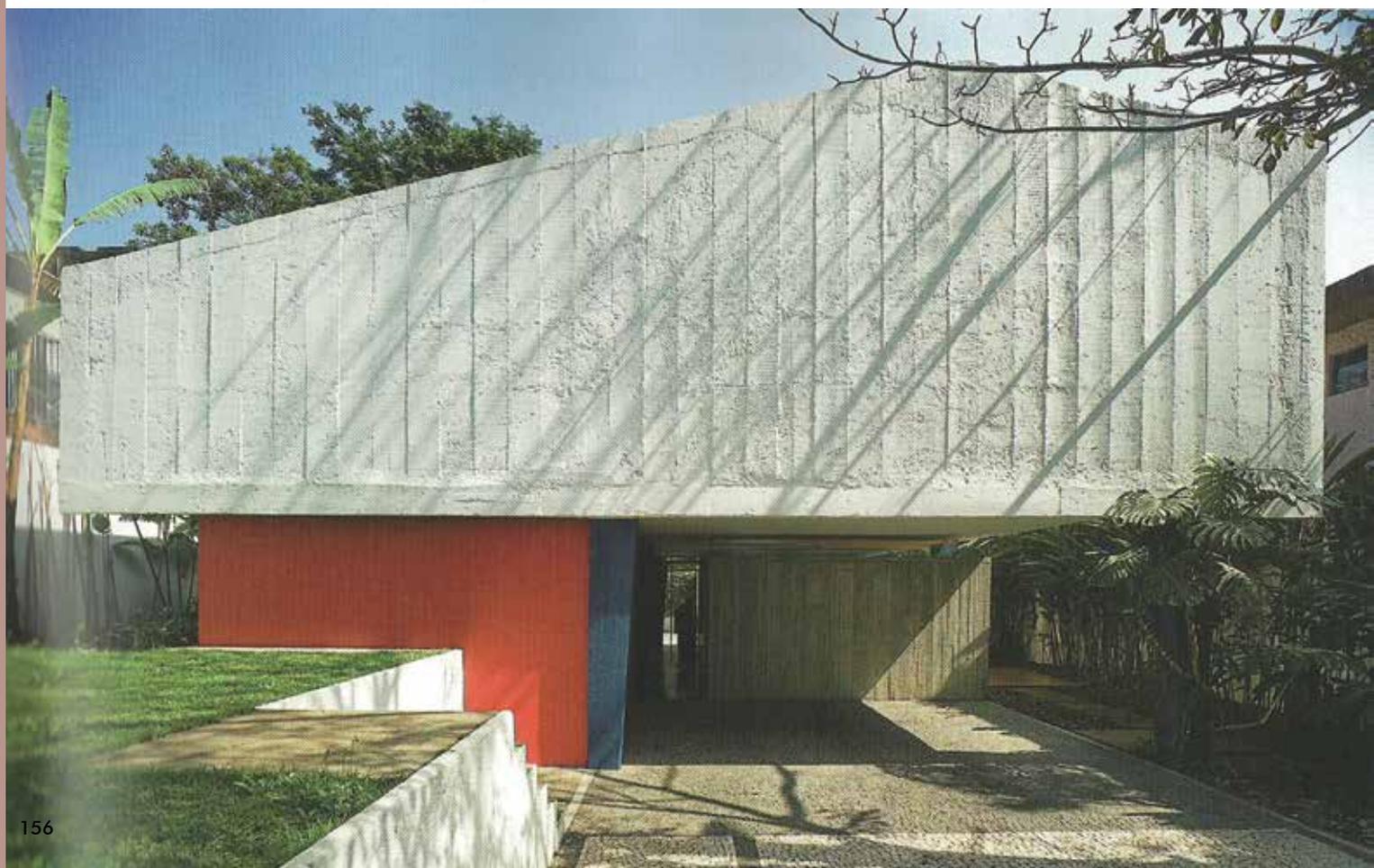
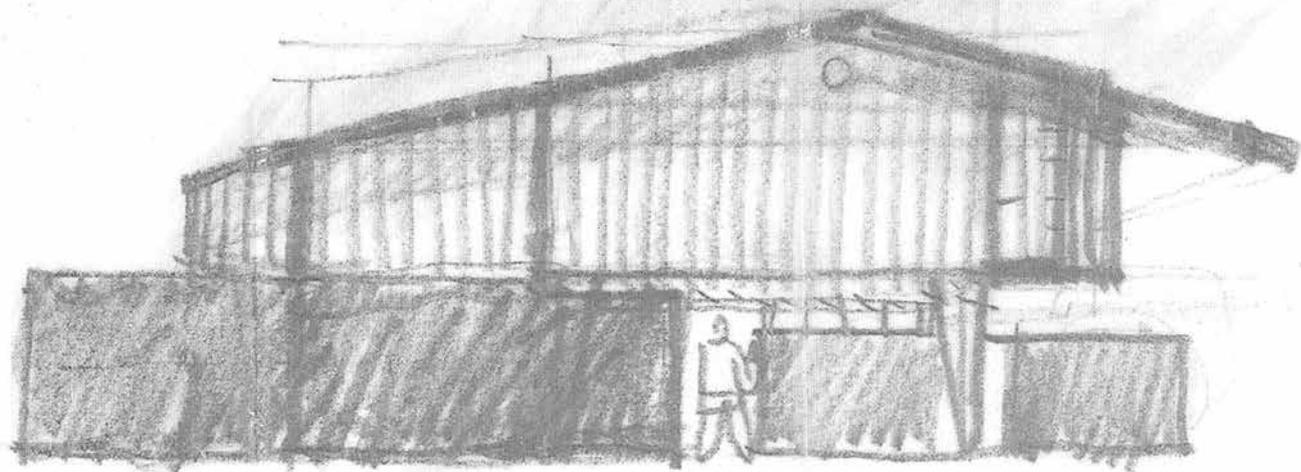
# A relação entre estrutura e forma na residência Olga Baeta

ROBERTO PASSOS NEHME

Aproximação ao objeto:

**E**sta residência foi projetada e construída em 1956 por Vilanova Artigas em um bairro horizontal de residências de classe alta para Olga e Sebastião Baeta Henriques. Situada na Rua Gaspar Moreira 271, Bairro City Butantã, na cidade de São Paulo. Localizada em um terreno de 456m<sup>2</sup> de área, retangular, plano, de meio de quadra, com medidas de 16 x 28,5m, onde a face frontal corresponde à insolação leste e a face posterior à oeste.

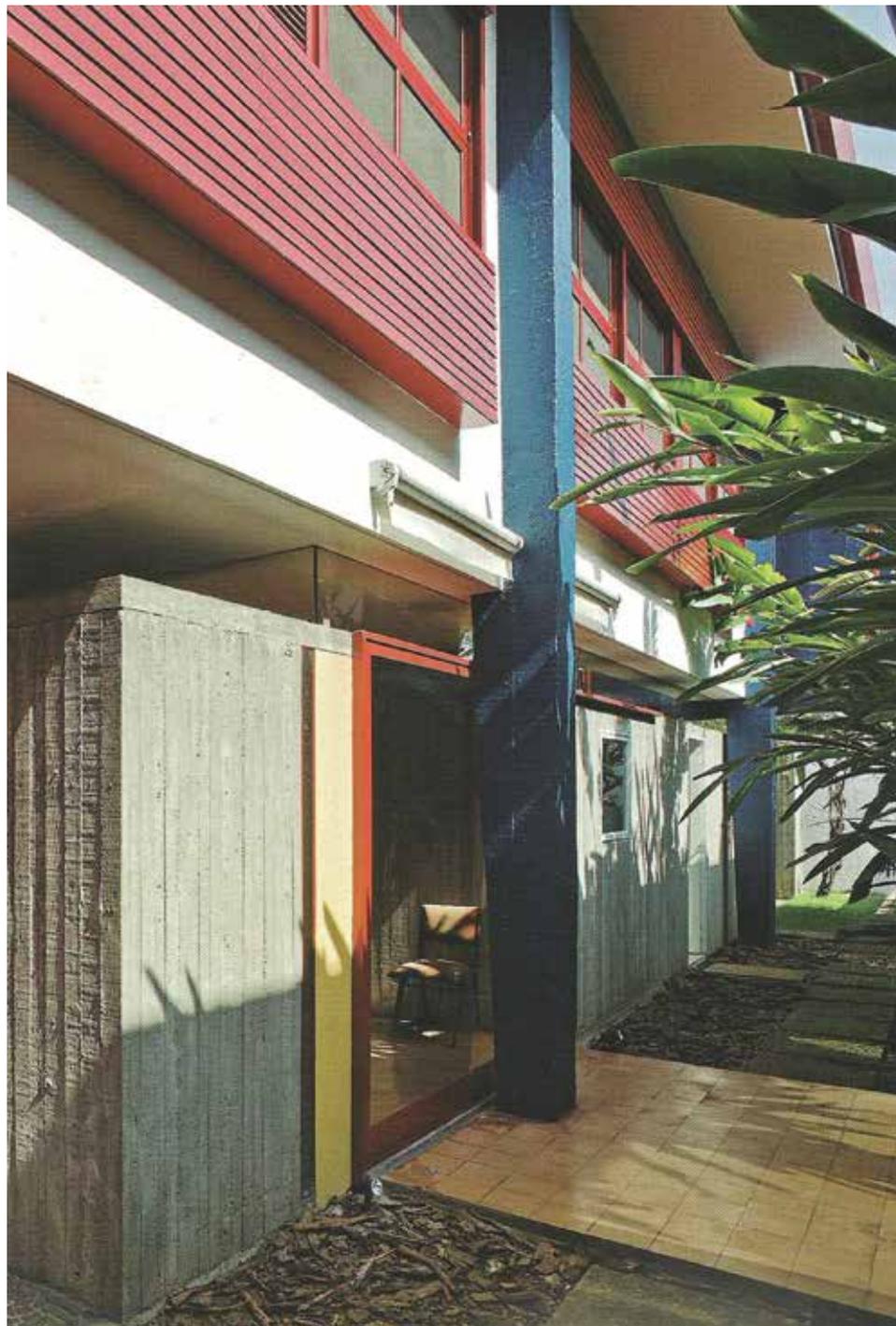
O programa da residência consiste em um abrigo para carro, sala de estar e jantar integradas, um estúdio/sala de estudos, 04 dormitórios, dois banheiros, cozinha, área de serviço, dormitório e banheiro de serviço.



Croquis  
preliminar:  
Vilanova Artigas:  
arquitetos  
brasileiros  
-brazilian  
architects. São  
Paulo: Instituto  
Lina Bo e P.M.  
Bardi, : Fundação  
Vilanova Artigas,  
1997.

Fachada Frontal:  
Nelson Non.  
Retirada de  
2G, Revista  
Internacional De  
Arquitetura. Nº54  
pag. 47

Fachada leste:  
Nelson Non.  
Retirada de  
2G, Revista  
Internacional De  
Arquitetura. Nº54  
pag. 46



A residência é implantada centralizada no lote, guardando distância das divisas, seguindo regras da loteadora do bairro, a Cia City<sup>1</sup>, caracterizando em projeção um retângulo com medidas de 11,60m x 13,84m. Os recuos, considerando a projeção da residência em relação às divisas, equivalem à 8m na frente, 2,04m na direita, 2,35m na esquerda e nos fundos e o recuo equivale a 6,66m. As fachadas frontal e posterior praticamente não apresentam aberturas, ao contrário das laterais, norte e sul, que concentram quase todas as aberturas da residência. Na parte frontal a única abertura está representada na porta de acesso à edificação. A fachada lateral direita (norte) apresenta grandes aberturas na parte superior (dormitórios) adicionadas a painéis de madeira de revestimento externo que aumentam sua aparência, já na parte inferior apresenta uma abertura maior referente à cozinha e uma fita de aberturas elevadas que percorre toda zona de serviços, abrangendo cozinha, área de serviço e banheiro de serviço. Nos fundos verificam-se apenas três aberturas, referentes ao dormitório de serviço e um conjunto de duas janelas quadradas superiores que iluminam os banheiros. A fachada sul é composta por uma grande superfície envidraçada que ilumina as áreas sociais da casa.

O acesso à residência se dá junto de uma área coberta que também serve para guarda de veículos. O espectador adentra na zona mais baixa de um ambiente de pé direito em três alturas que caracteriza hall, sala de jantar e sala de estar. Fazendo um giro para esquerda o espectador encontra uma escada e percebe a continuação deste ambiente de tripla altura em outro espaço caracterizado pelo estúdio, meio nível acima do estar, como um prolongamento do patamar intermediário da escada<sup>2</sup>. A escada termina na circulação aberta do pavimento superior, conectando todos ambientes deste pavimento (dormitórios e banheiros, onde o pé direito volta a ser mais baixo.

#### Identidade Formal:

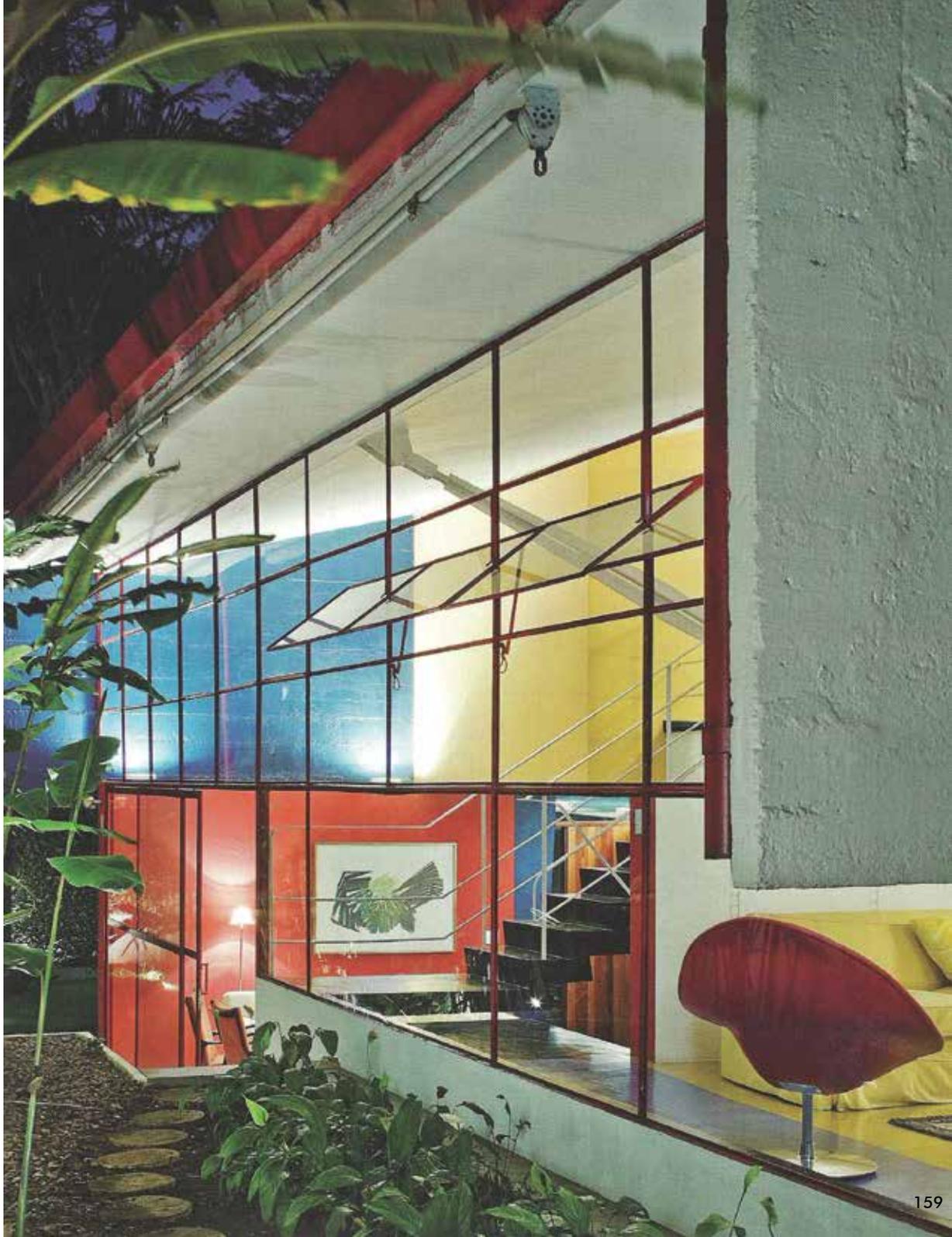
Grande cobertura sob a qual todo espaço é organizado em níveis intermediários.

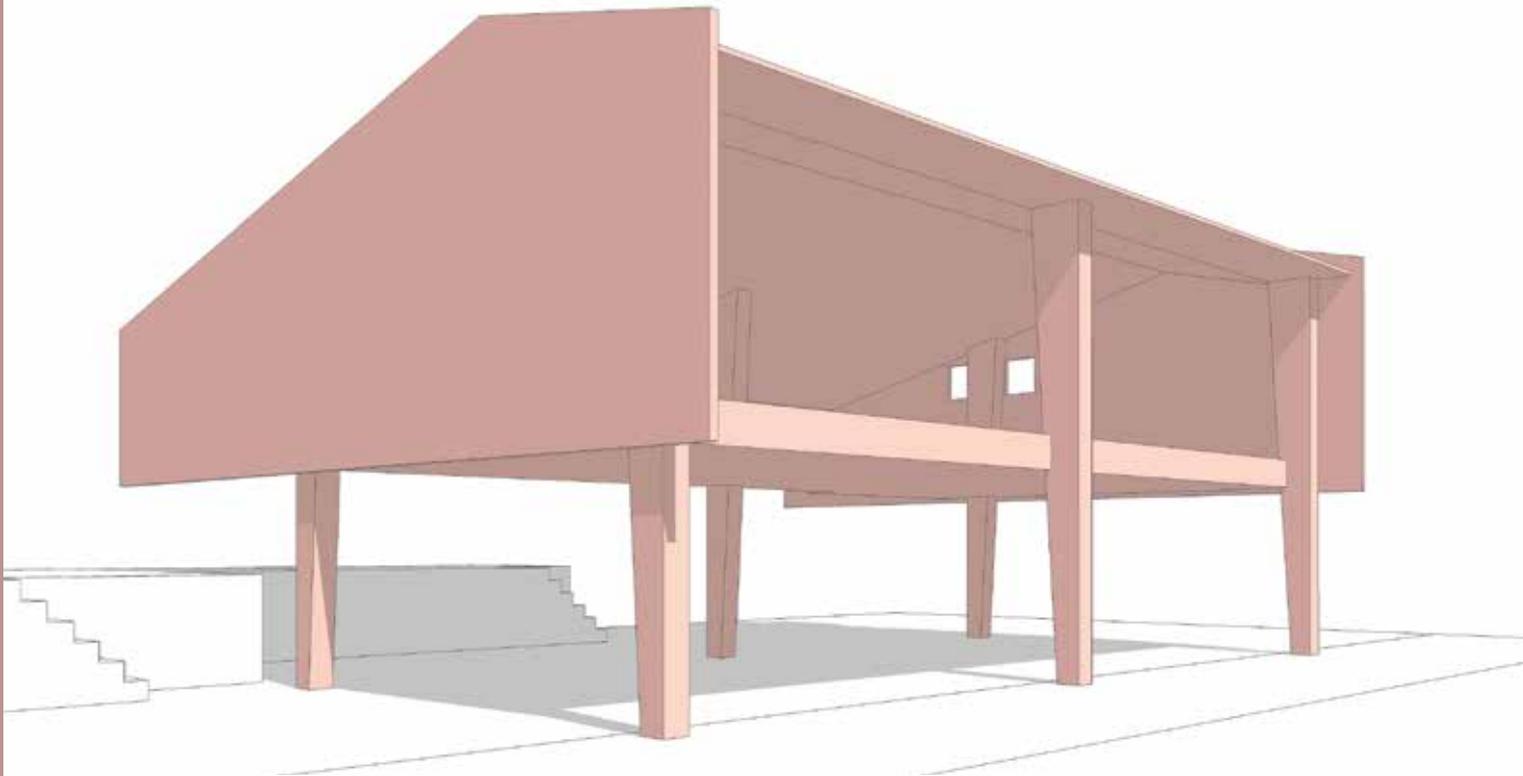
#### Materialização da Estrutura Formal:

A residência é composta por uma grande cobertura que se prolonga das vedações nas faces norte e sul formando uma zona sombreada sob a qual o programa é organizado transversalmente em meio-níveis, gerando continuidade e integração espacial, além de proteger a residência da insolação excessiva. As partes de serviço do programa bem como as áreas íntimas são formalizadas em volumes fechados sob a cobertura enquanto que as áreas sociais (estar, jantar, estúdio e circulações) configuram um ambiente verticalmente fluído.

As diferentes alturas de pé direito nos níveis sob a cobertura configuram uma escala decrescente de altura nos ambientes, compatível com o nível de privacidade de cada recinto, indo da zona com maior altura, na sala de estar, passando pelo

Fachada  
esquerda: Nelson  
Non. Retirada  
de 2G, Revista  
Internacional  
De Arquitetura.  
Nº54 pag. 49





estúdio, com um nível e meio de altura até chegar à circulação do pavimento superior (dormitórios) com a altura de pé-direito baixa. Dessa forma o espaço verticalmente fluido funciona como meio de transição entre o térreo social e o piso superior íntimo. Uma escada escultural preta é o elemento de circulação vertical que faz o percurso por esse espaço, onde o estúdio possui uma função transitória na passagem do público ao privado. Internamente há um equilíbrio visual entre os volumes fechados das áreas íntimas/serviços e o espaço de grande altura configurado pelas áreas sociais.

A circulação horizontal se dá pelos ambientes e confunde-se com a vertical na configuração de meio níveis da residência, quando do acesso pela escada para o estúdio e segundo pavimento, gerando uma série de rotações que fazem com que se perceba todo o espaço verticalmente fluido. A grande cobertura prolonga-se em um sentido gerando controle de insolação na fachada norte e proteção para chuva na fachada sul, interface entre a zona de estar da residência e o jardim.

#### Estrutura Portante:

A estrutura portante da residência é composta por três pórticos assimétricos paralelos a face frontal do terreno, espaçados 6,37m cada no sentido longitudinal da casa. Cada pórtico é composto por dois pilares de base quadrada (30x30cm) em que a seção vai alongando-se longitudinalmente até o topo, junto da cobertura, onde atinge 30x65cm. Os pilares da cada pórtico estão espaçados 5,60m entre as faces internas. Com isso os três pórticos formam um conjunto de seis pilares visíveis, configurando um perímetro de 6,20m x 13,64m, sendo 5 pilares visíveis desde o lado externo da casa e um visível somente no interior da residência.

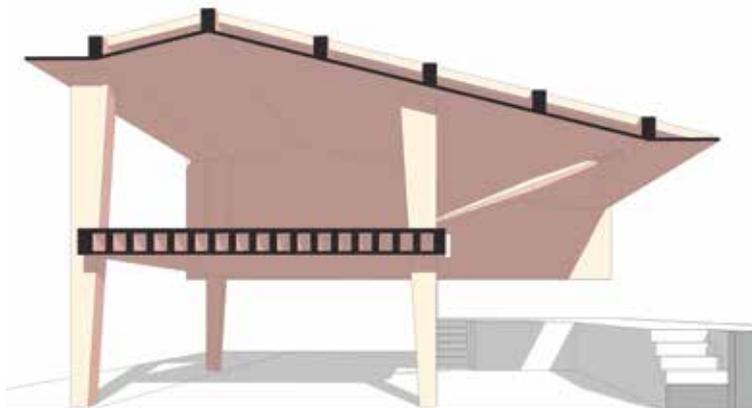
Os dois conjuntos de pórticos da extremidade (frente e fundos) são compostos por uma parede/viga de formato trapezoidal (acompanhando os caimentos do telhado) em concreto, encostada face a face com os pilares e localizada a 2,42m do solo, que possui altura estrutural e permite dois balanços assimétricos ao sistema, sendo em um lado 0,65m e no outro de 4,75m sem apoios. O pórtico central é composto por um pilar inclinado<sup>3</sup> em 30° (como um braço do pilar) que recebe a carga do maior balanço e conduz até o pilar central da casa. Os três pórticos sustentam uma grande laje nervurada de cobertura com formato de duas águas assimétricas. Essa grande laje nervurada de cobertura é composta por 6 vigas invertidas que acompanham o sentido longitudinal da casa, apoiando-se nas vigas superiores dos pórticos transversais. Completando o conjunto, há uma laje intermediária do tipo caixaão perdido, recuada em relação à laje de cobertura em ambos os lados, 1,00m na face norte e na face sul com formato irregular afastado 4,50m (acima do estúdio), 460cm na circulação superior e 397cm junto a parede do banheiro.

A laje intermediária gera uma zona com altura de 250cm abaixo dela e uma altura variável acima, acompanhando a inclinação da cobertura, de 270cm junto da face norte, 315cm no ponto mais elevado e 220cm junto da chegada da escada (ponto mais baixo). A grande cobertura gera um espaço de altura variável, devido a diferença de nível entre o estúdio e o estar, gerando no estar 510cm na parte mais alta e 435cm na parte mais baixa (junto da fachada sul); e no estúdio 390cm na parte mais alta e 310cm na mais baixa.

*“Aí está a beleza da coisa: a gente olha a casa e vê uma estrutura, digamos, estranha. Uma empena (viga) de altura enorme, pilares aparentemente mal posicionados e um balanço desproporcional ao vão. Daí você entra na casa, vê o pórtico central sem a empena que tornaria aquele balanço absurdo. Então você vê a escora. Nota o pavimento superior carregando o pórtico de modo equilibrado, a empena que se repete no terceiro pórtico. Finalmente você vê a estrutura com outros olhos, aquilo que parecia desproporcional está perfeitamente equilibrado, os pilares estão muito bem posicionados e a empena ganha a medida justa. Aquilo que à primeira vista tinha algo de estranho, esconso, fica perfeito a partir da nossa compreensão.”<sup>4</sup>*

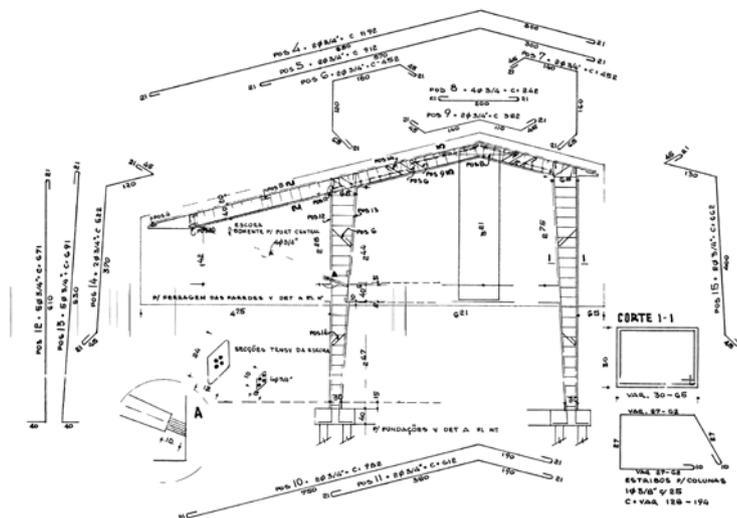
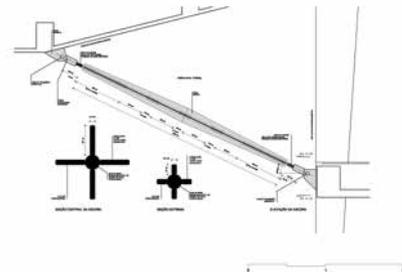
A residência Olga Baeta é considerada um divisor de águas dentro da carreira de Vilanova Artigas, pois a partir desta residência o arquiteto afasta-se da chamada escola carioca e começa a produzir uma arquitetura mais madura. Um dos fatores contribuintes para essa opinião está no papel que a estrutura desempenha no conjunto dessa obra. Nessa residência a estrutura portante e a estrutura formal começam a confundir-se, sendo por vezes coincidentes. A casa está apoiada em seis pilares, mas ao contrário do que Artigas vinha realizando até então a estrutura não configura um sistema independente das vedações, como no sistema Domíno corbuseano. Os seis pilares fazem parte de um conjunto de 3 pórticos, onde os pórticos da extremidades configuram um conjunto em que a viga/parede delimita o espaço exterior da residência, ou seja, a estrutura trabalha na formalização do objeto. A vedação adquire função estrutural e trabalha na sustentação da grande cobertura que caracteriza a identidade da obra, vigas, paredes lajes e apoios começam a fundir-se e a confundir-se<sup>5</sup>.

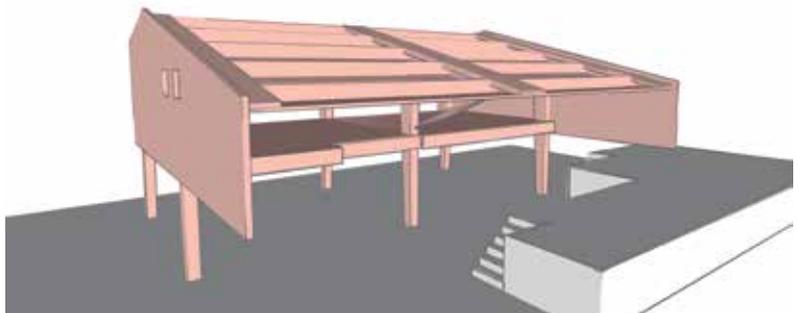
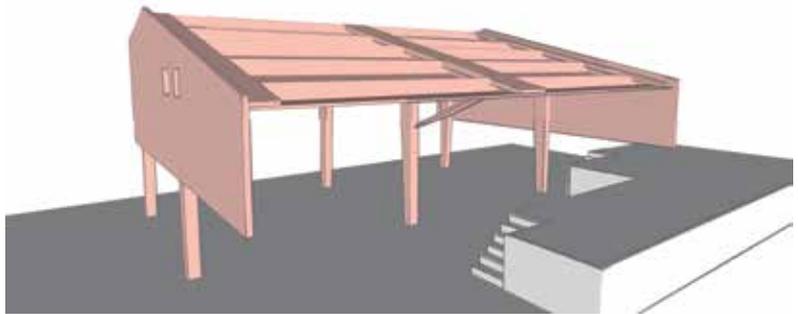
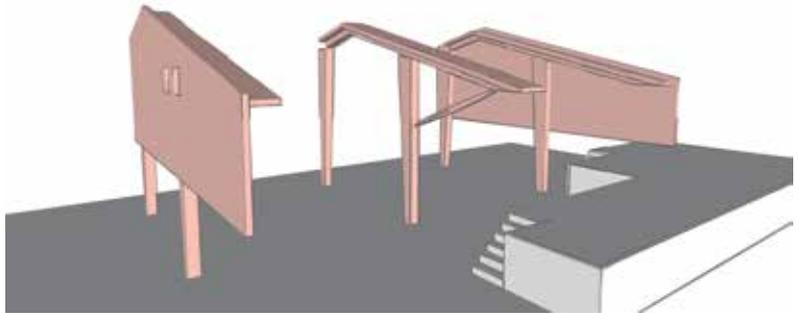
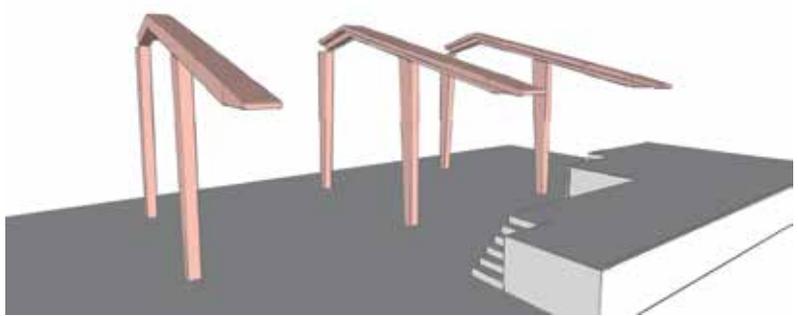
Os pórticos delimitam as áreas menores e mais íntimas do programa, sustentando sob eles a laje intermediária e criando duas zonas de pé-direito rebaixado. Dessa forma a área onde a estrutura toca o chão, o vão central dos pórticos, caracteriza uma zona mais íntima, configurando no térreo o acesso coberto, o estacionamento e as zonas de serviço e no segundo pavimento os dormitórios. Também podemos observar como Cotrim chama atenção em sua tese, que a delimitação das zonas mais fechadas e íntimas (e pesadas, pela carga das paredes) de um lado contribui para a redução dos esforços de tração do outro lado, no balanço da estrutura<sup>6</sup>.

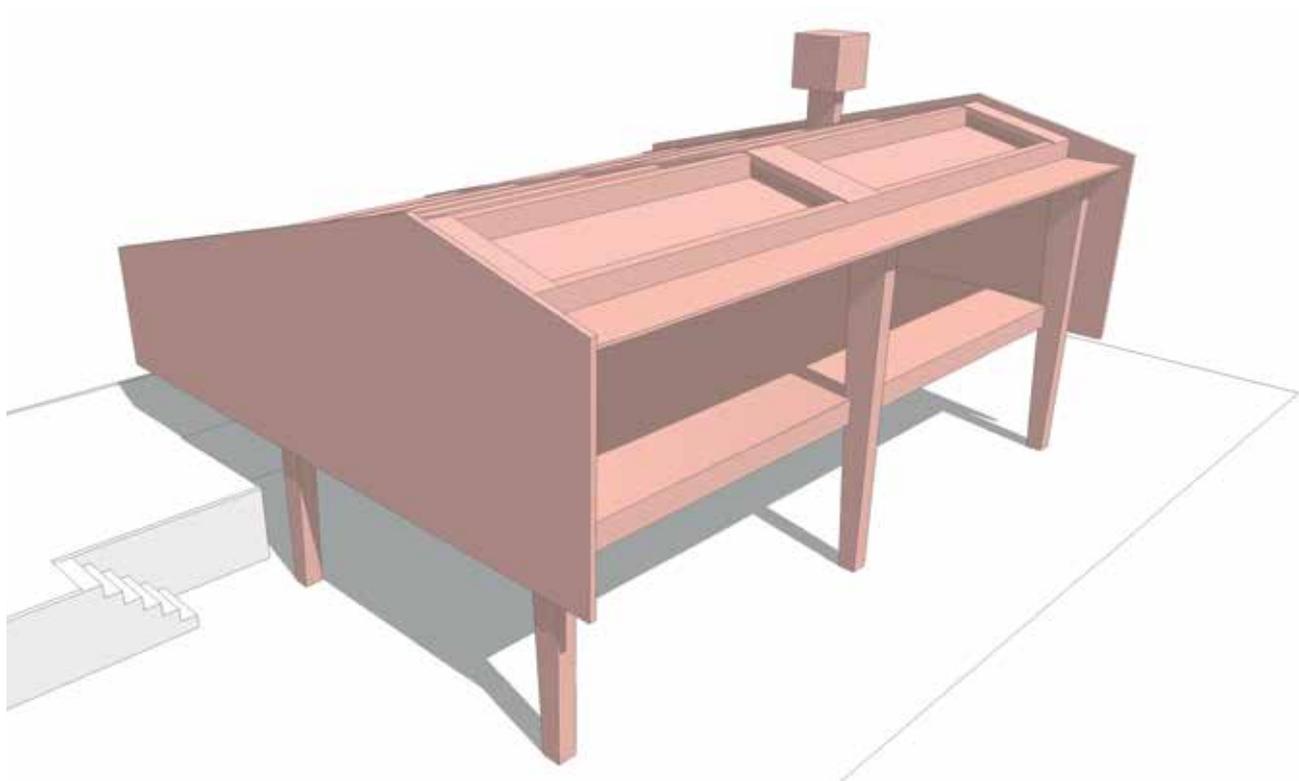
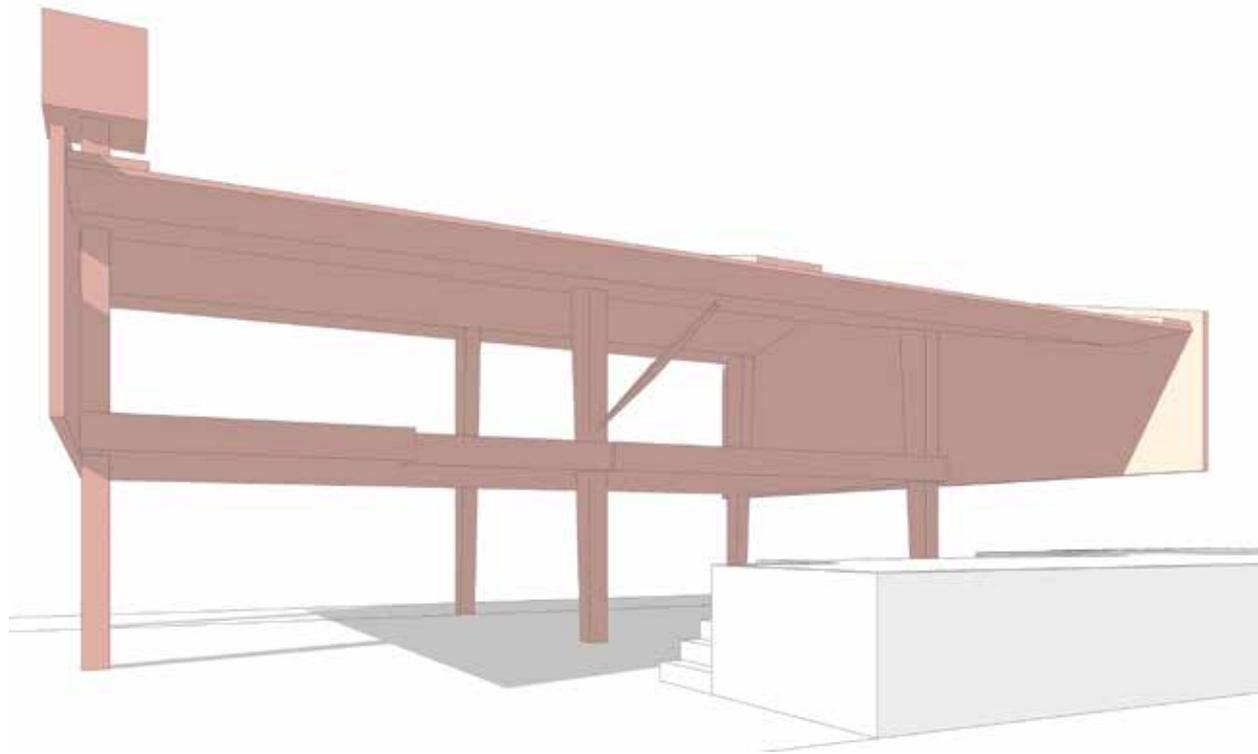


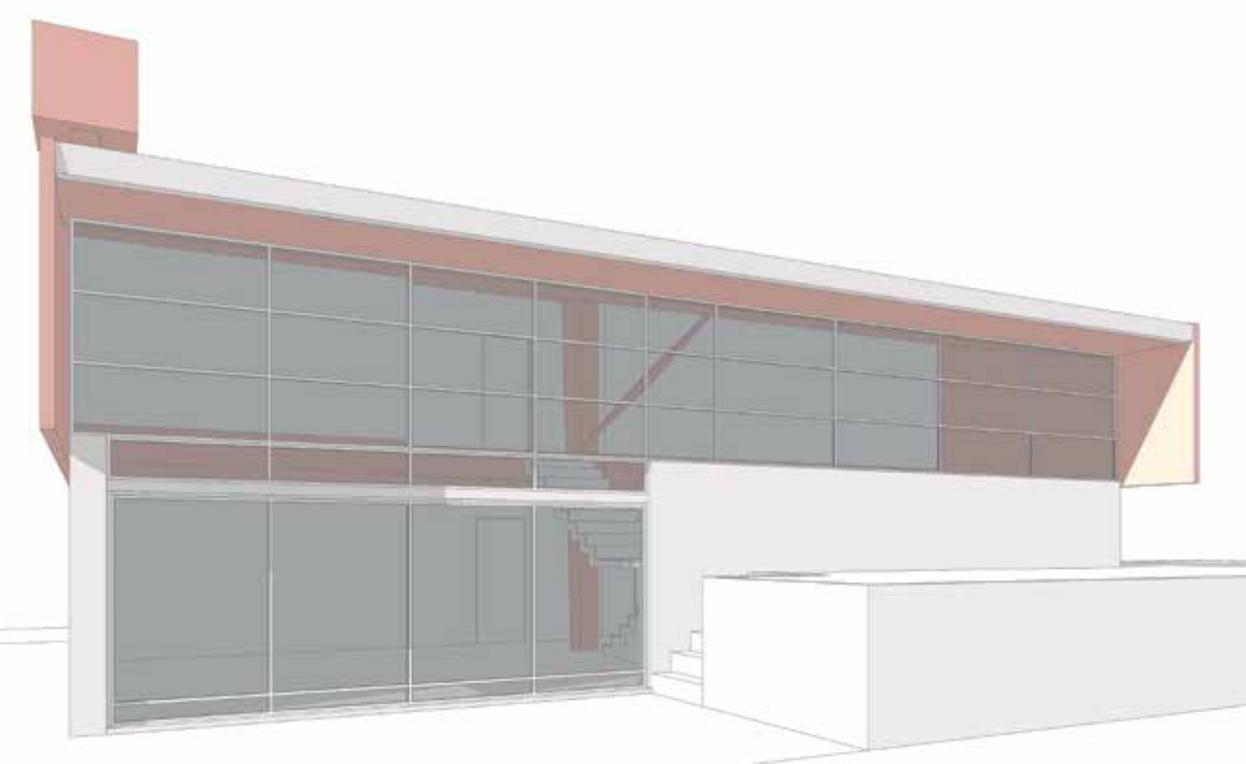
Ao lado: Pilar metálico: retirada de <http://www.spbr.arq.br/> em 10/06/2011

Abaixo: Estrutura Pórtico: Universidade de São Paulo. Faculdade de Arquitetura e Urbanismo. Arquiteto Vilanova Artigas: acervo digitalizado. 1 cd-rom.



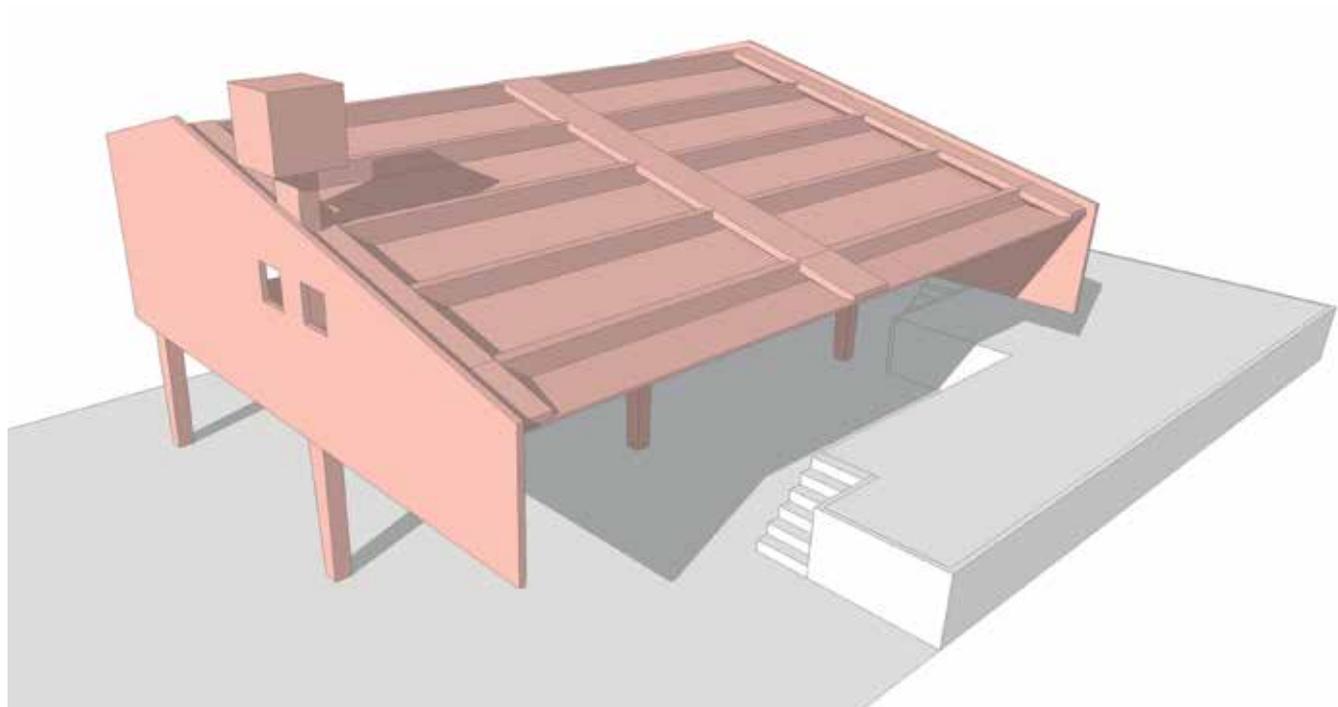






Do estudio para o estar: Nelson  
Non. Retirada de 2G, Revista  
Internacional De Arquitectura.  
Nº54 pag. 51





Do estar para o estudo:  
Nelson Non. Retirada de  
2G, Revista Internacional  
De Arquitetura. N°54 pag.  
51





Já a área social da casa é configurada sob o grande balanço da cobertura. Nessa área o pórtico central altera sua composição incluindo um braço inclinado no lugar da parede cortina, minimizando sua presença em favor de um ambiente espacialmente mais fluido sob a grande cobertura. O ponto em que a estrutura influenciaria diretamente na percepção do espaço interno torna-se um ponto de mutação na forma do pórtico. Esse ponto altera tanto a percepção interna, como a externa da casa. Internamente a estrutura favorece a percepção do espaço verticalmente fluido, externamente a alteração do pórtico central faz com que percepção da residência na fachada sul seja de uma grande cobertura sem apoios intermediários, atitude similar à que o arquiteto utilizaria alguns anos mais tarde no projeto para os vestiários do São Paulo futebol clube, onde a mudança no desenho dos pilares centrais gera a percepção de uma grande viga de quase cem metros de vão.

Talvez no intuito de demonstrar a importância chave deste pórtico central Vilanova Artigas localiza a circulação vertical da residência contornando o pilar interno, fazendo com que o espectador se aproprie do espaço fluido ao mesmo tempo em que contorna o elemento que possibilita a existência desse espaço.

A área sob o balanço constitui a área de espaço verticalmente fluido enquanto que as partes mais fechadas do programa encontram-se sob os pórticos. Dessa forma a estrutura também colabora para marcação da hierarquia dos espaços através das diferentes alturas de pés-direitos, com as funções articuladas em níveis distintos sob uma única cobertura. Assim, temos a definição de uma grande cobertura que disponibiliza uma área sombreada para organização da residência.

## NOTAS

1. Petrosinho, Miguel. João Batista Vilanova Artigas – Residências Unifamiliares: produção arquitetônica de 1937 a 1981. Dissertação de mestrado, USP. 2009
2. Zein, Ruth Verde. A arquitetura da escola paulista brutalista 1953-1973. Tese de doutorado. PROPAR-UFRGS, Porto alegre. 2005. Pag. 99. Ruth Zein considera o meio nível existente na residência como o prolongamento do patamar da escada, criando um meio nível habitável.
3. O pilar inclinado foi projetado originalmente em concreto, mas por razões técnicas não pode ser executado na época da construção da casa, sendo realizado um pilar vertical de seção circular externo em concreto para realizar o apoio. Em uma reforma realizada em 1998 pelo arquiteto Ângelo Bucci e equipe foi finalmente realizado o pilar inclinado, agora feita em aço por facilidade de execução. Retirado de <http://www.spbr.arq.br/>, em 09 de janeiro de 2011.
4. Depoimento de Ângelo Bucci em: Cotrim, Marcio. Construir a casa paulista: O discurso e a obra de Vilanova Artigas entre 1967 e 1985. Barcelona, 2007. Tese de doutorado. ETSAB-UPC. Pag. 153.
5. Zein, Ruth Verde. A arquitetura da escola paulista brutalista 1953-1973. Tese de doutorado. PROPAR-UFRGS, Porto alegre. 2005. Pag. 100.
6. Cotrim, Marcio. Construir a casa paulista: O discurso e a obra de Vilanova Artigas entre 1967 e 1985. Barcelona, 2007. Tese de doutorado. ETSAB-UPC. Pag. 145.

## DADOS DA OBRA:

Projeto: 1956  
Endereço: Rua Gaspar Moreira 271, Bairro City Butantã.  
Cidade: São Paulo  
Projetistas: João Batista Vilanova Artigas e Carlos Cascardi  
Área do terreno: 360m<sup>2</sup> (16 x 22,5m)  
Área coberta construída (contabilizando a área das paredes): 215,6m<sup>2</sup>  
Térreo 107,7m<sup>2</sup>  
Piso intermediário 19,6m<sup>2</sup>  
Segundo piso 88,3m<sup>2</sup>  
Programa:  
Térreo: sala de estar, sala de jantar, cozinha, área de serviço, dormitório de empregada e banheiro de serviço.  
Piso intermediário: escritório/estúdio  
Segundo piso: 4 dormitórios e 2 banheiros

# Projeto Territorial: o fortalecimento da identidade através de redes colaborativas

TIAGO BALEM

Este artigo levanta questões a cerca do tema identidade e da possibilidade de se valer desse tema para a valorização do território de uma cidade. Parte-se dos seguintes pressupostos: a cidade hoje sofre um processo de desterritorialização e esvaziamento econômico; a cidade necessita ser pensada em termos de atração de recursos externos; a cidade precisa ser posicionada com uma imagem clara considerando não só os aspectos tangíveis, mas também seus os aspectos intangíveis.

O texto trata ainda de uma reflexão sobre o projeto aplicado ao território dentro de uma abordagem estratégica, ou seja, que encara o projeto como processo para sua consolidação a partir do conceito de redes colaborativas.

Submete-se a esta forma de pensar a território com o cruzamento de conceitos desenvolvidos pelas áreas das ciências sociais como chaves fundamentais para a compreensão da sociedade contemporânea, para com isso, encaminhar uma tentativa inicial de fundamentar possíveis práticas de projeto nesta perspectiva de processo.





## O TERRITÓRIO ESVAZIADO

O atual cenário do mundo globalizado e conectado por múltiplas redes de comunicação faz as cidades competirem mundialmente na tentativa de atraírem investimentos, consumidores e empresas. Em vista desses crescentes desafios impostos pela aceleração da globalização e pelos novos paradigmas de competição, as cidades precisam se posicionar para ganhar espaço diante do paradoxo que são os mercados flutuantes, pois é fato que hoje as economias se tornaram independentes dos territórios de origem (DUARTE, 2002).

Corroborando com essa assertiva, Castells anuncia as mudanças que vem reestruturando e influenciando a sociedade e o território:

*Uma revolução tecnológica concentrada nas tecnologias da informação está remodelando a base material da sociedade em ritmo acelerado. Economias por todo o mundo passaram a manter interdependência global apresentando uma nova forma de relação entre a economia, o estado e a sociedade em um sistema de geometria variável (1999, p. 21).*

Devido à mudança do paradigma industrial para o informacional, o capitalismo passa por um processo de profunda reestruturação, caracterizado por maior flexibilidade de gerenciamentos. A individualização e diversificação cada vez maior das relações de trabalho descentralizaram as atividades produtivas, inclusive territorialmente (DUARTE, 2002).

A nova lógica das práticas capitalistas produz uma visão que tensiona os territórios a identificarem oportunidades de novos mercados e determina que a lógica da produção não esteja mais relacionada estritamente ao local de origem e ao território. A redução do tempo para distribuição de produtos, a demanda de baixo custo para aumentar os lucros, a busca por mão de obra abundante e barata, além de amplos e novos mercados em ascensão, demonstra que a escolha do lugar para a produção é apenas um pretexto para atingir o objetivo: o consumidor.

Se, anteriormente, o valor de uma sociedade estava baseado na sua capacidade de produção, hoje, sua medida está muito mais na capacidade de fluxos de consumo e informação. Seguindo outra tendência que alimenta essa discussão, existem outros instrumentos atualmente muito mais poderosos do que a origem da produção, que fazem parte de um complexo sistema, como por exemplo, o design, o marketing e a comunicação (BAUDRILLARD, 1991).

Conforme Castells (1999), como a nova sociedade mundial está ligada em rede, os meios de comunicação colaboram para essas práticas de interconexões e independência do território. Essa rede de comunicação está presente em diversas escalas sobre o território, desde as transcontinentais, como as do mercado mundial – escritório em Nova Iorque, fábrica na China, consumidor no Japão – até as de âmbito doméstico no dia a dia das cidades. O encontro para trocas entre os indivíduos, premissa da origem e existência das cidades, hoje é mediado por cabos e teclados de um computador, bem como de entregas em domicílio de serviços e produtos.

Esse processo de globalização ocorrido nos territórios denomina-se desterritorialização. Segundo Reyes, a desterritorialização acontece quando “as economias tornaram-se independentes dos seus territórios de origem e estão livres para escolherem o melhor cenário produtivo(...). Há um forte processo de [des] territorialização das economias interferindo nas economias nacionais” (2006, p. 5).

Para Duarte, a idéia básica desse conceito diz respeito “a suspensão entre lugares de origens de objetos e ações e os de sua efetivação, acrescida das alterações por que passam esses três termos: lugares, objetos e ações”. O autor amplia essa idéia dizendo que a migração de sistemas econômicos, culturais, políticos e tecnológicos provoca profundas alterações no espaço humano quando inseridas em um novo lugar. Essas transformações são inerentes ao desenvolvimento dos sistemas, bem como suas interferências nos lugares em que são inseridas e as modificações que por elas são provocadas. O autor define o conceito de desterritorialização como o “processo que ocorre na organização de uma porção do espaço, pela inserção ou transformação de técnicas, idéias, ou objetos, alterando o regime de influências de fixos e fluxos” (2002, p.93).

Desde a consolidação das cidades como local de trocas entre pessoas que o centro urbano rege as periferias e determina sua relação de interdependência em um binômio produto/conexão. No caso das cidades, sua relação com as zonas rurais de onde provinha a produção que era comercializada no centro urbano, devido às facilidades de núcleo centralizador e concentrada, se caracterizava pela interdependência, com uma visível supremacia em favor do centro. Ao longo do processo de urbanização, essa reciprocidade continua em marcha, porém, em diferentes escalas, verificadas na relação de dependência criada pela metrópole com seu entorno, onde o pólo urbano industrializado concentra o mercado e os serviços. Finalmente, chegamos ao cenário atual das global cities, em que as grandes cidades concentram o “núcleo ‘duro’ de gestão em pontos estratégicos do planeta” e as indústrias e seus processos de produção estão geograficamente espalhadas pelo mundo, conforme referido anteriormente (REYES, 2006, p.5). Contudo, Duarte cita Castells para afirmar que os territórios ainda são fundamentais para a concretização da sociedade informacional. Ou seja, que as características inerentes de cada território são primordiais para o sucesso ou rumos para qualquer sistema que nele se instale.

A partir desse ponto de vista, e partindo da premissa de que a cidade é mais do que apenas o mercado, é fundamental que os processos de desenvolvimento territorial passem por todos os segmentos sociais para se pensar um projeto territorial e que este esteja calcado em valores locais se considerando um olhar global para também captar as economias flutuantes. Para que isso aconteça, é necessário reconhecer qual o valor que caracteriza o território e se esse é reconhecido pelos seus próprios interessados (investidores, residentes, visitantes, entidades públicas, empresas e outros). Como afirmam Gaio e Golvea (2007, p.27), esse é “o pressuposto de que o alcance de uma performance territorial competitiva está em larga medida na dependência daquilo a que denominamos atratividade integrada do território”.

### O TERRITÓRIO E A IDENTIDADE CULTURAL CONSTRUÍDA

Vários campos do conhecimento têm-se debruçado sobre as questões da identidade nas quais se discutem as alterações em si e as abordagens teóricas sobre esse conceito. Os estudos culturais acentuaram seu interesse nessa temática e intensificaram os olhares para as mudanças pelas quais vem passando a identidade cultural, a partir da visão do inter-relacionamento entre cultura e identidade e de sua concepção como construções simbólicas, embora cada conceito tenha suas especificidades.

A cultura é uma estrutura de significados simbólicos compartilhados, incorporados em formas simbólicas por meio das quais os indivíduos se comunicam. A cultura, entendida como um sistema de comunicação e linguagem na definição de



**IBA Fürst-Pückler-Land.** Rota de indústrias de energia desativadas transformadas em parques de memória e beleza, Alemanha, 2009.

Lévi Straus apud Cuche, ajuda nessa compreensão:

*Toda cultura pode ser considerada como um conjunto de sistemas simbólicos. No primeiro plano destes sistemas colocam-se a linguagem, as regras matrimoniais, as relações econômicas, a arte, a ciência, a religião. Todos estes sistemas buscam exprimir certos aspectos da realidade física e da realidade social, e mais ainda, as relações que estes dois tipos de realidade estabelecem entre si e que os próprios sistemas simbólicos estabelecem uns com os outros (1999, p.95).*

Já a identidade é um discurso sobre si mesmo ou sobre um grupo na interação com outros que só é possível acontecer por meio de uma estrutura de significados comuns e de linguagem. Ou seja, as identidades organizam os significados. O significado, na definição de Castells, é “a identificação simbólica, por parte de um ator social, da finalidade da ação praticada por tal ator” (1999, p.22).

Para Castells, a identidade é construída:

*Identidade é o processo de construção de significado com base em um atributo cultural, ou ainda um conjunto de atributos culturais inter-relacionados, o(s) qual (is) prevalece (m) sobre outras fontes de significado (1999, p.22).*

Assim, para estudar a identidade é necessário compreender como as formas simbólicas são mobilizadas para sua construção. Para avançar nessa compreensão, o conceito de representação

é de grande auxílio, pois é o mecanismo que faz a intersecção entre cultura e identidade. A representação é o processo de utilização da linguagem para construir significados, que são produzidos por meio de sistemas de representação, isto é, as formas de apresentação do homem no mundo. Portanto, a identidade é a forma utilizada para representar a linguagem e seus significados (LARRAIM, 2003, p.32).

Nessa concepção, de construção da identidade, ela se torna um discurso bastante mutável. Em termos de identidade coletiva, defende-se a possibilidade de construção de projetos identitários. A construção que se estabelece na relação entre um indivíduo e outro vai assumindo ou excluindo certas características dadas pelo “outro”/coletividade, através de categorias compartilhadas. Aqui, a identidade está em permanente construção, e nunca está acabada; ela desenvolve-se sofrendo a ação da história.

Embora esta pesquisa concentre-se nas questões relativas à identidade coletiva ou cultural, é preciso acrescentar que as transformações estruturais na sociedade ocorridas no século XX estão mudando também as identidades individuais, e que uma altera e influencia a outra. Hall (2006) remete-se às teorias de Foucault sobre o discurso para explicar que a idéia de sujeito integrado, uno, não é mais possível. Há um deslocamento ou descentramento do sujeito. Para ele, o sujeito contemporâneo não seria o sujeito previamente vivido como tendo uma identidade unificada e estável. Pelo contrário, o sujeito contemporâneo está se tornando fragmentado, “composto não de uma única, mas de várias identidades, algumas vezes contraditórias ou não-resolvidas” (HALL, 2006, p.12). Essa noção de sujeito se aproxima da noção de “persona” em Maffesoli (2002) e da idéia de construção de uma identidade em Castells (1999).

Em Maffesoli, a idéia de “persona”, mais do que de “indivíduo”, permite a flexibilização da noção totalitária da identidade. A persona é muito mais flexível e pode participar simultaneamente de diversas identidades. Para o autor,

*no quadro de uma sociedade complexa, cada um vive uma série de experiências que não tem sentido senão dentro do contexto global. Participa de uma multiplicidade de tribos, as quais se situam umas com as outras. Assim cada pessoa poderá viver sua pluralidade intrínseca, ordenando suas diferentes “máscaras” de maneira mais ou menos conflitual, e ajustando-se com as outras máscaras que a circundam (2002, p. 207).*

Na contemporaneidade, o sujeito é chamado a se posicionar de diferentes lugares, está mais “livre” para se colocar e, por isso, é “mais” plural do que no passado. Como ocupa

diferentes posições enunciativas, o sentido de seu discurso está relacionado à posição da qual fala. O sujeito tem uma unidade/ identidade afetada pela multiplicidade de sentidos.

Assim, tanto a globalização quanto o novo conceito de sujeito tem produzido diferentes resultados em termos de identidades culturais. De um lado, tem-se uma cultura global, proliferando-se e homogeneizando-se. De outro, há um revival das culturas locais como movimentos fortes pela defesa de suas particularidades. Surgem, nesses movimentos, o que Castells chama de comunas ou comunidades, que vão buscar no passado, na etnia, no gênero, na sexualidade, na classe e no território, algum sentido de pertencimento e defesa. Castells identifica esse fenômeno como identidades de resistência, pois “se retraem para seus paraísos comunaes e recusam-se a ser apanhadas de roldão pelos fluxos globais e individualismo radical” (1999, p.419). É um tipo de construção pautado pela identidade defensiva nos termos das instituições/ideologias dominantes, revertendo o julgamento de valores e, ao mesmo tempo, reforçando os limites da resistência.

A resultante dessas comunas, na análise de Castells, origina a identidade de projeto:

*Quando os atores sociais, utilizando-se de qualquer material cultural ao seu alcance, constroem uma nova identidade capaz de redefinir sua posição na sociedade e, ao fazê-lo, de buscar a transformação de toda a estrutura social (1999, p.24).*

Tais projetos de identidade surgem a partir da resistência da comunidade e não da reconstrução das sociedades civis. A crise verificada nessas instituições, aliada ao surgimento das identidades de resistência, origina-se no enfraquecimento das novas características da sociedade em rede, que desestruturam as identidades e incitam o aparecimento das identidades de resistência. Os principais elementos característicos da estrutura social na “Era da Informação”, a saber, globalização, reestruturação do capitalismo, formação de redes organizacionais, cultura da virtualidade real e primazia tecnológica, são justamente as causas da crise do Estado e da sociedade civil (CASTELLS, 1999).

Segundo o autor, a nova forma de poder reside nos códigos da informação e nas imagens de representação em torno das quais as sociedades se organizam. Assim, os agentes que dão voz a projetos de identidade e visam à transformação de códigos culturais são mobilizadores de símbolos, devido à organização da sociedade estar baseada em torno de fluxos de informações, imagens e manipulação de símbolos, noções elementares da Era da Informação e da sociedade em rede. Essa sociedade está assim caracterizada por Castells:

*Uma forma de organização e intervenção descentralizada e integrada em rede, característica dos movimentos sociais, refletindo a lógica de dominação da formação de redes na sociedade informacional e reagindo a ela (1999, p. 426).*

Essas redes fazem mais do que simplesmente organizar atividades e compartilhar informações, elas representam os verdadeiros produtores e distribuidores de códigos culturais. Assim, no âmbito desta pesquisa, isso significa que o conceito de identidade é estratégico e posicional. Ele funciona como diálogo entre conceitos, representações de um discurso do desejo de assumir posições construídas. Para essa compreensão, Hall afirma:

*Eu uso identidade para me referir ao ponto de encontro, o ponto de sutura entre, de um lado, os discursos e práticas que tentam nos “interpelar”, dirigir-se a nós ou nos aclamar como sujeitos sociais de discursos particulares, e, por outro lado, os processos que produzem subjetividades, processos que nos constroem como sujeitos que podem ser nomeados. Assim, identidades são pontos temporários de ligação a posições de sujeito que as práticas discursivas constroem para nós (1996, p.5).*

Recuperando e reforçando essa questão, Cuche, ao avaliar o conceito de identidade, localiza uma possibilidade assim descrita:

*Nesta perspectiva (da estratégia de identidade) a identidade é vista como um meio para atingir um objetivo. Logo, a identidade não é absoluta, mas relativa. O conceito de estratégia indica também que o indivíduo, enquanto ator social, não é desprovido de uma certa margem de manobra. Em função de sua avaliação da situação, ele utiliza seus recursos de identidade de maneira estratégica (1999, p.196).*

Tanto Hall, quando diz que a identidade é aberta, quanto Castells, que fala sobre identidade de projeto, ou ainda Cuche, ao afirmar que as identidades são estratégicas, todos apontam para a possibilidade de uma construção de uma identidade. A idéia de projeto, portanto, é fundamental para a consolidação dessas imagens, pois é através dele que elas são organizadas em torno de uma identidade.

Ao afirmar que toda identidade é construída e que ela se vale de fatos históricos, geográficos, biológicos, de memórias e instituições, e ainda que a identidade territorial seja um mecanismo de defesa e posicionamento frente aos desafios contemporâneos, há a possibilidade de se pensar na elaboração estratégica da imagem da cidade, utilizando as referências acima descritas como construto. Essa construção passa pelo resgate de atributos materiais e imateriais que constituem a memória coletiva do território local.



As cidades e regiões possuem identidades com atributos que, segundo Gaio e Golvea (2007, p.28), são de ordem tangível e intangível. Os aspectos físicos, patrimoniais e infra-estruturais, bem como os aspectos de ordem imaterial, como as relações e símbolos, estão ligados assim à cultura local e constituem um instrumento a serviço da competitividade e reafirmação do local, através do auto-reconhecimento que a população tem dos seus atributos territoriais.

Como esclarece Castells,

*quem constrói a identidade coletiva, e para quem essa identidade é construída, são em grande medida os determinantes do conteúdo simbólico dessa identidade, bem como de seu significado para aqueles que com ela se identificam ou dela se excluem (1999, p.23).*

Nesse contexto, o envolvimento da população é fundamental para a consolidação de imagem, de associações e processos coletivos, pois reforça hábitos sociais que valorizam o território e constroem uma marca social.

Assim, acredita-se que quaisquer que sejam os valores que pautem a construção de uma imagem que reforce uma identidade local, e que funcione como uma mola geradora de desenvolvimento social e econômico, esses devem ser pensados como valores híbridos e diversificados, cujo fechamento será a morte dessa identidade.



### O TERRITÓRIO MARCADO PELA CULTURA EM REDE

Conforme afirma Castells, as funções e os processos dominantes na era da informação estão cada vez mais organizados em torno de redes. Para o autor, “redes constituem a nova morfologia social de nossas sociedades, e a difusão da lógica de redes modifica de forma substancial a operação e os resultados dos processos produtivos e de experiência, poder e cultura”, o que significa, uma transformação qualitativa da experiência humana (1999, p.497).

O modelo da sociedade em rede exposto por Castells (1999), em suas distintas manifestações institucionais, tem como base os nós conectores compostos por fluxos de informações e imagens que provocam profundas transformações nas relações de produção e de difusão cultural na sociedade.

O conceito de rede vem sendo revisado nos mais diversos segmentos das ciências. Para Castells (1999, p.498), rede é “um conjunto de nós interconectados. Nós é o ponto no qual uma curva se entrecorta”. Para Balestrin & Verschoore (2008), o conceito foi derivado da imagem do próprio objeto rede – emaranhado de fios que, entrelaçando-se em nós, formam uma nova utilidade em relação a fios soltos.

Avançando no conceito, esses nós formam um conjunto de pontos com mútua comunicação, onde esses nós seriam os homens, objetos e eventos e os fios corresponderiam às informações e aos recursos que ligam esses nós. Juntos em rede eles sugerem uma nova estrutura que emerge em resposta a um objetivo comum (BALESTRIN & VERSCHOORE, 2008).

O conceito instigou avanços em diferentes áreas do pensamento. Na sociologia, consolidou-se na década de 1970 e 1980 em “arranjos relacionais”. Em outras áreas, a idéia direcionava-

Comércio informal  
no centro de Porto  
Alegre, 1999.

se para células individuais conectadas às novas unidades daí correspondentes. Na informática, funcionava para explicar o intuito de potencializar o conjunto de recursos disponíveis nos computadores que, interconectados, davam forma às redes de informação.

Balestrin & Verschoore (2008) utilizam o conceito de rede integrada ao conceito de cooperação. Usam a denominação de rede para representar os relacionamentos profícuos entre um conjunto de empreendimentos individuais e, cooperação, para representar o fundamento que norteia as ações dos agentes envolvidos. Lembram ainda que o conceito de redes de cooperação tem assumido duas variações – redes como relação e redes como organizações. Contudo, ambas caracterizam-se por três elementos distintivos: a) os nós ou os atores individuais; b) as interconexões entre eles; c) a nova unidade que coletivamente conformam.

Assim, afirmam que redes de cooperação “representam uma forma de coordenação socioeconômica que emerge em resposta a determinadas contingências históricas concretas e como forma de solucionar determinados problemas práticos de coordenação” (BALESTRIN & VERSCHOORE, 2008, p.77).

Essa prática é determinada pela necessidade de buscar respostas às questões pragmáticas dessa sociedade mais complexa e incerta, em decorrência das dificuldades dos atuais modelos organizacionais que apresentam poucos caminhos para os desafios contemporâneos dos mercados competitivos. Agindo em uma rede colaborativa, esses relacionamentos abrangem o enfrentamento das dificuldades comuns e buscam soluções em conjunto.

Esse modelo resultou da importância que adquiriu o trabalho coletivo em detrimento do trabalho individual e isolado, pois está baseado em novos procedimentos e condições tecnológicas, organizacionais e econômicas. As redes de informação e conhecimento formam uma nova estrutura de valores e características que compartilham os mesmos códigos de construção dessa sociedade e geram, com isso, uma rede de fluxos capazes de configurar novos paradigmas organizacionais, mais dinâmicos, flexíveis e descentralizados, por se tratarem de estruturas abertas. Contudo, mesmo sendo estruturas descentralizadas, há uma concentração de fluxos nos conectores, que são detentores de poder. Portanto, são as conexões entre as redes que vão determinar, potencializar, construir, desconstruir e transmitir as mensagens da cultura na sociedade.

Castells esclarece que a lógica de redes vigente na sociedade atual está estruturada nos fluxos, pois é global e, por isso, independe das distâncias:

*A topologia definida por redes determina que a distância (ou intensidade e frequência da interação) entre dois pon-*

*tos (ou oposições sociais) é menos (ou mais freqüente, ou mais intensa), se ambos os pontos forem nós de uma rede do que se não pertencem à mesma rede (1999, p. 498).*

Assim, se já é possível compreender que a concepção de redes de cooperação supõe um conjunto de relações de troca entre múltiplos agentes interconectados, avança-se para a noção de estrutura dinâmica em suas fronteiras, que sendo flexível é capaz de moldar-se enquanto organização, possibilitando rearranjos, entradas e saídas. No entanto, sempre com o foco no fato de que essa é uma nova organização, com uma característica importante de manutenção pelo maior prazo possível, para obtenção de mais vantagens e benefícios coletivos. E que, como nova organização, ela não estabelece que haja perdas de identidade para os envolvidos, mas uma reestruturação para consolidar os objetivos comuns, mesmo que o escopo seja de múltipla ação (BALESTRIN & VERSCHOORE, 2008).

Castells (1999) identifica a tendência de que as redes, principalmente quando são regionais ou locais, representam uma ação em resposta ao processo de globalização, uma atitude de retorno às identidades locais e regionais, pois fortalecem suas especificidades para gerar desenvolvimento coletivo em um contexto social próprio.

Partindo-se do ponto de vista de que as redes são um produto da sociedade e que a partir disso define-se uma nova dinâmica pautada na conectividade e na informação, a criatividade e a multidisciplinaridade são realidades que permitem a construção de discursos tão diversos como os da nossa contemporaneidade.

Portanto, o projeto no território quando se utiliza do conceito de rede deve prever a ampliação do seu escopo de atuação, prevendo também o desenho do processo de seu desenvolvimento e efetivação. Para com isso, despertar consciência da colaboração e envolver a participação para gerar mecanismos capazes de responder aos problemas nem sempre claros e diretos dentro da complexidade atual.

O projeto em rede está na base da sociedade democrática. Mas para isso se consolidar de fato, é necessário que a comunidade se sinta identificada com esse projeto. O modelo de organização em rede representa uma revisão do conceito de cidadania, pois conforma uma interface institucionalizada entre a sociedade civil e o governo, através do conceito de colaboração.

## REFERÊNCIAS

- BAUDRILLARD, Jean. A sociedade de consumo. Lisboa: Edições 70, 1991.
- BAUMAN, Zygmunt. Modernidade Líquida. Rio de Janeiro: Zahar, 2008.
- BAUMAN, Zygmunt. Globalização. Rio de Janeiro: Zahar, 2003.
- BALESTRIN, Alsones; VERSCHOORE, Jorge. Redes de cooperação empresarial: estratégias de gestão da nova economia. Porto Alegre: Bookman, 2008.
- BORBA, Gustavo; REYES, Paulo. Design Estratégico Aplicado ao Território. Rio de Janeiro: Anais do 4º Congresso Internacional de pesquisa em design. 2007.
- CASTELLS, M. O poder da identidade. São Paulo: Paz e Terra, 1999.
- GAIO, S.; GOUVEIA, L. O Branding Territorial: uma abordagem mercadológica à Cidade. Porto: Revista A Obra Nasce. Edições UFP, 2007.
- GÜELL, José M. F. Planificación estratégica de ciudades. Barcelona: Gili, 1997.
- HALL, Stuart. A identidade cultural na pós-modernidade. Rio de Janeiro: DP&A, 2006.
- HALL, Stuart. A centralidade da cultura: notas sobre as revoluções culturais do nosso tempo. Cultura, Mídia e Educação - Educação & Realidade. Porto Alegre, v. 22, n 2, p 15-46, jul./dez. 1997.
- HALL, Stuart. Who needs identity? In: HALL, Stuart; Du GAY, Paul (Ed.). Questions of Cultural Identity. London: Sage, 1996.
- LARRAIN, Jorge. El concepto de identidad. Revista FAMECOS, Porto Alegre, n. 21, p. 30-42, ago. 2003.
- LIPOVETSKY, Gilles. Tempos hipermodernos. São Paulo: Bacarolla, 2004.
- REYES, Paulo. Design para o território. São Leopoldo: Design Research Journal – Unisinos, 2009.
- REYES, Paulo. A Espacialidade na Cidade Contemporânea: os Processos de [Des] e [Re] Territorialização. São Carlos: Simpósio latino-americano: cidade e cultura, dimensão contemporânea, 2007.

Brasília, cidade ave inventei

Luís Costa





