

IV PROJETAR 2009
PROJETO COMO INVESTIGAÇÃO: ENSINO, PESQUISA E PRÁTICA
FAU-UPM SÃO PAULO BRASIL
OUTUBRO 2009

EIXO: INTERVENÇÃO

PROJETO E ENSINO

ANDRÉA SOLER MACHADO

Arquiteta e Urbanista, Doutora. PROPARG-UFRRGS

Avenida Senador Salgado Filho, 135/701. Porto Alegre. CEP: 90010-221.

asolerm@terra.com.br

Projeto e ensino

Resumo

Este artigo pretende discutir os fundamentos do ensino de projeto de graduação através de algumas *figuras* produzidas no atelier, sobretudo na etapa do processo convencionalmente denominada *estudo preliminar*, na qual se definem as principais relações entre o todo e as partes do edifício; e entre este e o seu contexto urbano.

Através de uma sequência de desenhos e maquetes produzidas no atelier, pretende-se demonstrar e discutir como cada projeto vai armando a sua lógica interna em sua fase inicial de *partido*, desde a interpretação programática à leitura própria do entorno, que considera a lógica histórica da cidade, mas seleciona traços que possam servir de apoio às estruturas compositivas que, desta forma, organizam-se em torno de uma re-significação ou releitura no sentido da analogia literária trazida pelo conceito de *collage* aplicado ao contexto narrativo do projeto.¹

O eixo escolhido para a inserção desta discussão é o da *Intervenção*, pois o atelier em questão tem como tema a proposição de um edifício público – “o museu que começa como armário ou caixa”², peça urbana que reinterpreta e complementa uma área de patrimônio semi-degradada da cidade de Porto Alegre; situação na qual a condição cultural e de “sistema estético”³ do projeto emerge da *invenção* de relações arquitetônicas consistentes entre forma, programa e sítio.

A palavra *projeto* designa tanto um *estado*, uma produção documental, “um conjunto de especificações e representações que permitem construir o objeto representado, (...) suas formas, dimensões e materiais”⁴, quanto um *processo* de coordenação de ações. No atelier de projetos, a meta corresponde à primeira acepção do termo, mas é na segunda que se abrem as oportunidades de pesquisa coletiva instauradora de um possível campo *cognitivo* social, formativo e mutante: um meio de investigação.

Palavras-chave:

Ensino/ Figura /Conceito

Eixo: Intervenção

¹Sobre o uso do termo *collage* em arquitectura ver: ROWE, Colin & KOETTER, Fred. *Ciudad Collage*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 1978.

²MONTANER, Josep Maria. *Museus para o Século XXI*. Barcelona. GG, 2003, p. 28.

³COLQHOUN, Alan. *El Historicismo y los Límites de la Semiología*. IN: *Arquitectura Moderna y Cambio Histórico*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 1978, p. 79.

⁴CORONA MARTÍNEZ, Alfonso. *Ensayo Sobre el Proyecto*. Buenos Aires: CP 67 editorial, 1990, p.9

Project and Teaching

Abstract

This work intends to discuss some fundamentals of project teaching for graduates through some figures produced in the atelier, mainly on the stage of process conventionally named preliminary study, in which the principal relations between the whole and the parts of the building are defined, and between this and its urban context.

Through a sequence of drawings and models created in the atelier, we intended to demonstrate and discuss the way each project is being built (or not), its internal logic on the initial phase of the *party* from the programmatic interpretation to the reading of the surroundings, considering the city logical history, and also selecting what might support the composed structures, giving way to an organization around a new meaning or a new reading in the sense of a literary analogy brought by the concept of *collage* applied to the narrative context of the project.

The main point chosen for this work is the *Intervention*, for the atelier's subject is a public building – the museum -- an urban piece that reinterpret and complete a semi-degrading area of the patrimony of the Porto Alegre city; a situation in which the cultural and aesthetic system condition comes up from inventive architectonic relations including form, program and site.

The Word *project* assigns for a state, a documental production, a set of specifications and representations making it possible to build the representing object, its forms, dimensions and materials, and also a process of coordinating actions. In the atelier of projects, the target or results correspond to the first meaning, but it is on the second acception, that opportunities are open to collective research for a possible cognitive social field, formative and changeable: a way for investigation.

Key-words:

Teaching / Figure/ Concept

Axis: Intervention

Proyecto y enseñanza

Resumen

Este artículo pretende discutir los fundamentos de la enseñanza de diseño en nivel de graduación por intermedio de figuras producidas en el taller en la etapa de estudio preliminar, donde se definen las principales relaciones entre el todo y las partes del edificio; y entre el edificio y su contexto.

Cada proyecto desarrolla su lógica interna desde la interpretación del programa hasta una lectura propia del contexto que considera la lógica histórica de la ciudad seleccionando trazas de apoyo a las estructuras de composición organizadas en términos de resignificación o relectura en el sentido de la analogía literaria aportada por el concepto de *collage* aplicado al contexto narrativo del proyecto.⁵

El eje de discusión es el de la *Intervención*, ya que el taller trabaja con el tema del edificio público – “el museo que comienza como placar o caja”,⁶ pieza urbana que reinterpreta y complementa un área de patrimonio parcialmente degradado de la ciudad de Porto Alegre.

La palabra *proyecto* se refiere a un estado, una producción documental, “un conjunto de especificaciones y representaciones que permiten construir el objeto representado, (...) sus formas, dimensiones y materiales”⁷, pero también a un *proceso* de coordinación de acciones. En el taller el resultado corresponde al primer significado de la palabra pero en la segunda se abren las oportunidades de investigación.

Palabras-llave:

Enseñanza/ Figura / Concepto

Eje: Intervención

⁵Sobre el uso del termino *collage* en arquitectura ver: ROWE, Colin & KOETTER, Fred. Ciudad Collage. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 1978.

⁶MONTANER, Josep Maria. Museus para o Século XXI. Barcelona. GG, 2003, p. 28.

⁷CORONA MARTÍNEZ, Alfonso. Ensayo Sobre el Proyecto. Buenos Aires: CP 67 editorial, 1990, p.9.

Projeto e ensino

1. Ensino de projeto

Este artigo pretende discutir alguns fundamentos do ensino de projeto de graduação através de algumas *figuras* produzidas no atelier, sobretudo na etapa do processo convencionalmente denominada *estudo preliminar*, na qual se definem as principais relações entre o todo e as partes do edifício; e entre este e o seu contexto urbano.

O eixo escolhido para a inserção desta discussão é o da *Intervenção*, pois o atelier em questão tem como tema a proposição de um edifício público – “o museu que começa como armário ou caixa”⁸, como contêiner de uma coleção e peça urbana que reinterpreta e complementa uma área de patrimônio semi-degradada da cidade de Porto Alegre; situação na qual a condição cultural e de “sistema estético”⁹ do projeto emerge da *invenção* de relações arquitetônicas consistentes entre forma, programa e sítio.

A palavra *projeto* designa tanto um *estado* (uma produção documental, “um conjunto de especificações e representações que permitem construir o objeto representado, (...) suas formas, dimensões e materiais”¹⁰), quanto um *processo* (de coordenação de ações).¹¹ No atelier de projetos, a meta ou resultado corresponde à primeira acepção do termo, mas é na segunda que se abrem as oportunidades de pesquisa coletiva instauradora de um possível campo *cognitivo* social, formativo e mutante: um meio de investigação.

Entretanto, a visão do ensino de projeto como processo “assume um caráter peculiar frente aos saberes predominantemente discursivos: fonte de muitos mal-entendidos pedagógicos, a natureza simultaneamente *técnica* e *artística* dos procedimentos adotados, (nos quais as práticas manuais exercem considerável influência), parece, à primeira vista, refratária à constituição de um conhecimento *teórico-prático* organizado como autonomia disciplinar.”¹²

Através de uma sequência de desenhos e maquetes produzidas no desenrolar do atelier, pretende-se aqui demonstrar e discutir como cada projeto vai armando (ou não) a sua lógica interna em sua fase inicial de *partido*, desde a interpretação programática à leitura própria do entorno, que considera a lógica histórica da cidade, mas seleciona traços que possam servir de apoio às estruturas compositivas que, desta forma, organizam-se em torno de

⁸ MONTANER, Josep Maria. *Museus para o Século XXI*. Barcelona. Gustavo Gili, 2003, p. 28.

⁹ COLQHOUN, Alan. *El Historicismo y los Límites de la Semiología*. IN: *Arquitectura Moderna y Cambio Histórico*. Barcelona: Gustavo Gili, 1978, p. 79.

¹⁰ CORONA MARTÍNEZ, Alfonso. *Ensayo Sobre el Proyecto*. Buenos Aires: CP 67 editorial, 1990, p.9.

¹¹ CASTRO OLIVEIRA, Rogério de. *Construções figurativas: representação e operação no projeto de composições espaciais*. Tese de doutorado. Porto Alegre: PPGEdU/UFRGS, 2000.

¹² CASTRO OLIVEIRA, Idem. *Ibidem*.

uma re-significação ou releitura no sentido da analogia literária trazida pelo conceito de *collage* aplicado ao contexto narrativo do projeto.¹³

Sobre os desenhos, e não sobre as *intenções* do aluno, pois a linguagem do projeto deve ser sempre o desenho, a análise crítica orienta a pesquisa de repertório e aporta os princípios compositivos e os conceitos pertinentes à projeção arquitetônica. É neste processo que os esquemas iniciais podem adquirir consistência formal e conceitual, até atingirem precisão, caracterizando-se como “representações icônicas, imagens matematicamente formalizáveis ou, conforme o uso estabelecido em geometria, *figuras*.”¹⁴

O ensino de um ofício que não se realiza apenas através do conhecimento discursivo, não se reduz à transmissão de idéias ou à mera exposição de exemplos adquire *status* de cognição e de investigação séria e eficaz quando se concentra no *processo* de produção de *figuras* em interação com *conceitos*, ou seja, na base operatória do projeto de arquitetura. Preconiza-se a qualificação do ensino de projeto a fim de minimizar o abismo existente entre o mundo acadêmico e a prática profissional, pois uma crise pode implicar renovação.

Hélio Piñon fala que “a arquitetura não se apóia em verdades, mas sim em convicções”.¹⁵ O professor no atelier exercerá a mediação entre os fundamentos disciplinares da arquitetura (como conhecimento, cultura, arte) e o aluno. Convicções próprias não são o mesmo que voluntarismo. É um conhecimento construído ao longo de um tempo de pesquisa do professor, no qual a subjetividade interage com a história, a teoria e a prática da arquitetura.

De certa forma, existe um projeto didático que antecede o atelier: uma espécie de pré-projeto realizado por parte do professor que permite a indução do processo de acordo com conceitos explicitados no programa e ao longo da concepção do projeto. Os conceitos que integram o marco teórico do atelier são apresentados no programa da disciplina, mas vão efetivamente gerar conhecimento, no momento em que forem confrontados com as figuras que compõem cada projeto, pois “o edifício é primeiro uma construção, e só depois um discurso abstrato baseado em superfície, volume e plano, para citar Le Corbusier, *The Reminders to Architects*, em *Vers une Architecture*, de 1923.”¹⁶

O projeto do atelier não é uma simulação da realidade, mas a construção de uma ficção arquitetônica -- narrada por figuras -- que emerge da *invenção* de relações arquitetônicas consistentes entre sítio, programa, forma e referências apropriadas. Na sequência, se explicita os conceitos utilizados no atelier de acordo com esses quatro itens.

2. Figuras e Sítio

O problema proposto no atelier está diretamente ligado ao lugar histórico no qual será inserido o projeto, pois se concentra na proposição de um edifício público em uma área de patrimônio semi degradada da cidade de Porto Alegre: o sítio histórico do porto, atualmente

¹³ ROWE, Colin & KOETTER, Fred. *Ciudad Collage*. Barcelona: Gustavo Gili, 1978.

¹⁴ CASTRO OLIVEIRA, Rogério de. Op. Cit.

¹⁵ PIÑON, Hélio. *Teoria do Projeto*. Porto Alegre: Livraria do Arquiteto, 2006, p. 14.

¹⁶ FRAMPTON, Kenneth. *Studies in Tectonic Culture: The poetics of Construction in Nineteenth and Twentieth Century Architecture*. Chicago, Illinois: MIT, 1995, p. 2.

semi desativado, um dos mais lindos espetáculos aquáticos do mundo. A revitalização da área portuária oferece oportunidade ímpar de projeto, na qual a reciclagem pode aliar-se a intervenções novas nos antigos galpões, quando ancoradas em proposição programática consistente e compatível com a vocação histórica do sítio.



FIG. 1: À esquerda: Galpões originais do Cais do Porto; à direita, a seqüência a ser substituída no projeto de intervenção. Fonte: foto da autora, 2007.

Trata-se, portanto, não apenas da concepção de um novo edifício situado às margens do Guaíba, mas da construção de uma nova imagem para a orla urbana de Porto Alegre. Apesar de pretender resolver uma edificação relativamente simples, compatível com o nível do curso em que se encontra, o projeto possui uma relevância urbanística fundamental, que coloca o aluno diante do grande e paradoxal desafio de toda intervenção arquitetônica contemporânea: o problema da intervenção que renova, mas dá continuidade histórica a um lugar já integrado à memória coletiva da cidade.

A reflexão sobre a dimensão didática do problema foi impulsionada pelo reconhecimento das distintas escalas de intervenção que suscitam problemas de formalização e relacionamento de espaços edificados e espaços abertos, de domínios públicos e domínios privados, devendo os usos previstos, conduzir à reflexão crítica sobre o caráter e a composição dos lugares que lhes correspondem e que configuram um cenário para a vida urbana. Se, por um lado, a área portuária deve ser pensada a partir de um único plano programático e formal, por outro, o arranjo serial dos mesmos permite a decomposição do problema em intervenções parciais distintas.

Rejeitando o caráter heróico de intervenções projetuais pensadas em escala que tome a totalidade do espaço urbano como medida, o projeto didático do *atelier* optou pela aplicação de estratégias locais dentro de âmbitos cuja integridade figurativa fosse reconhecida no contexto em que se insere. Embora partindo de marco comum, cada projeto realiza sua própria leitura do entorno, selecionando traços que possam servir de apoio às estruturas compositivas que, desta forma, organizam-se em torno de uma reinterpretação, uma releitura no sentido da

analogia literária trazida pelo conceito de *collage* aplicado ao contexto narrativo¹⁷ do projeto. Sobre a *collage*, Rowe comenta:

“Um método para prestar a atenção às sobras do mundo, para preservar sua integridade e dotá-los de dignidade, para compor o prosaico e o cerebral, como uma convenção e uma ruptura de convenção que necessariamente atua de modo inesperado. (...) uma mistura de normas e recordações, em uma visão retrospectiva que, para aqueles que pensam na história e no futuro como progressão exponencial em direção a uma simplicidade cada vez mais perfeita, somente pode provocar a impressão de que, com todo o seu virtuosismo psicológico é um impedimento caprichosamente colocado na rota estrita da evolução.”¹⁸

Construindo sobre a cidade, o projeto reconstrói a cidade, inventando algo novo, algo que antes não estava ali. Cada projeto constitui assim uma ficção única, quer em sua manifestação figurativa, quer na história (de eventos e usos possíveis) que vai sendo por ele contada. O projeto de edificação não é, portanto, autônomo. Pela configuração do espaço urbano, modifica seu entorno imediato e é, em sua concepção, por ele influenciado. Sua resolução envolve o reconhecimento de demandas de continuidade e descontinuidade, de permanência e mudança, de repetitividade e singularidade, de controle e acessibilidade, além de demandas utilitárias e simbólicas.

As decisões a respeito das demandas citadas, envolve, portanto, um olhar e uma interpretação a respeito da história do lugar e seu papel na dinâmica da cidade. Se o tema gira em torno do desafio de pensar o projeto como conector de fragmentos e qualificadores do espaço público, acredita-se que as respostas positivas vinculam-se, ainda que indiretamente, a aspectos históricos da forma urbana. A história se torna ponto de apoio para novas arquiteturas. Essa história é, em parte, contada a partir do ponto de vista do professor que também seleciona e hierarquiza elementos a partir de sua visão projetual e de suas convicções, apresentadas aos estudantes como um enunciado que caracteriza um problema de projeto. Por outro lado, ela se revela a partir das questões formuladas, no tempo presente, pelo próprio projeto.

2.1. Histórico do problema¹⁹

As decisões tomadas em um projeto contemporâneo para o porto partem de seu estado atual de semi-abandono, mas, na realidade, evocam e dão continuidade a uma obra que percorre a própria história da cidade: há 234 anos a capital gaúcha constrói suas margens,

¹⁷ FERNÁNDEZ, Roberto. *Arquitecturas Narrativas, El Proyecto entre lo Ontológico y lo Referencial*, IN: Summa+ 55, Buenos Aires, 2002.

¹⁸ ROWE, Colin e KOETTER, Fred. Op. Cit., p. 140.

¹⁹ MACHADO, Andréa Soler. *A Borda do Rio, PoA: arquiteturas imaginárias como suporte para a construção de um passado*. Tese de Doutorado. Porto Alegre: PPGHist/UFRGS, 2003.

o lugar de contato com o rio Guaíba e o seu pôr-do-sol infinitamente registrado em cartões postais e fotos premiadas.

De acordo com o léxico, margem significa tanto “beira, trecho de terra fértil banhado pelas águas de um curso de água”, como também “parte em branco em volta de uma folha manuscrita ou impressa”. Se no primeiro momento de sua história, até finais do século dezenove, a relação da cidade com suas águas correspondia estritamente à primeira definição, a partir do século vinte, passa a existir uma correspondência metafórica entre ambas e o segundo sentido da palavra margem: um lugar para o novo, tábula rasa para arquiteturas que integrariam o processo de modernização da cidade.

No século XVIII, o desembarque de sessenta casais açorianos na margem norte da península correspondente à área central de Porto Alegre originou a primeira ocupação do lugar. A partir de então, a cidade, que primeiro se chamou Porto dos Casais, se desenvolveu entre a água e a colina, entre o que mais tarde seriam as praças da Alfândega e da Matriz.

A duas quadras de distância e trinta metros de altura da orla, os ‘altos da praia’ era ponto estratégico de controle visual do inimigo e sede da igreja e do poder; o pampa aquático, os caminhos conectados ao planeta. Trapiches de madeira resolviam o acesso de barcos que transportavam mercadorias e pessoas. Largos e praças conformavam incipientes vestibulos; ruelas se originavam do movimento das carretas, dando acesso às primeiras habitações e edifícios públicos que iniciaram o Porto dos Casais. Em 1820 o viajante e cronista Auguste de Saint-Hilaire descreveu a cidade de Porto Alegre como um anfiteatro elevado sobre um dos lados da colina. De acordo com Fischer:

“Se olharmos com algum cuidado para o mapa, o anfiteatro está assim disposto pela natureza e assim ocupado pela cidade: imaginamos a Rua da Praia como a primeira fila da platéia, sendo a última, a mais alta, a Rua da igreja, atual Duque de Caxias; à frente delas, o Guaíba, e, ao fundo, o horizonte largo do norte. A idéia de uma Porto Alegre-anfiteatro, que se acomoda nas poltronas do morro para olhar para o norte não é absurda enquanto imagem: é para lá mesmo que nossa atenção se dirige, é de lá que vêm as regras da vida nacional.”²⁰

Ao longo do século XIX, uma sucessão de aterros criaram uma base plana para a íngreme e estreita colina. No início do século XX, em 1912, a fundação do porto, em área corresponde a uma parte do solo criado, substituiu os trapiches de madeira e constituiu um marco da modernização urbana da capital gaúcha. Em 1914, o Plano Moreira Maciel previa a construção de um passeio público circundando a península e dando ao conjunto de edificações do porto uma terminação precisa, integrando-o a um sistema de movimentos que abrangia toda a borda do rio. Após a grande enchente de 1941, se construiu um Sistema de Proteção contra Cheias que circunda toda a cidade, composto por diques e por muro cortina de concreto de 3 metros de altura, na extensão de 2647 metros ao longo da Avenida Mauá, entre o porto e a cidade, o que dificulta a integração entre a terra e a água, assim como entre as pessoas e a borda norte do rio.

²⁰ FISCHER, Luís Augusto. *A cidade e sua literatura oculta*. IN: BISSÓN, Carlos Augusto, coord. *Sobre Porto Alegre*, Porto Alegre: Editora da Universidade/UFRGS, 1993, p. 167.

Antes do muro, a visita ao porto constituía um dos passeios dominicais prediletos dos porto-alegrenses. O movimento de barcaças e navios, o embarque e desembarque, a chegada e a partida, eram eventos que compunham um espetáculo cotidiano, parte da vida urbana. A doca definia, efetivamente, o limite da cidade; espaço utilitário, por certo, mas também extensa *promenade* em contato com o rio, suas ilhas, seu horizonte. Os passeios pelo Guaíba, a visita a navios chegados de portos distantes, a compra de frutas e hortaliças diretamente nas barcaças provenientes dos rios Jacuí e dos Sinos, compunham um cenário variado que se somava ao potencial contemplativo do sítio.

A inundaçãõ de entãõ traumatizou a cidade, mas nunca se repetiu. O muro, por situar-se no centro histõrico da cidade, tornou-se alvo de crõticas permanentes. Desde os anos 1980, a tendẽncia mundial que privilegia o trãfego terrestre e aãreo em detrimento da navegaçãõ condenou grande parte do porto a progressivo desuso. Com a reduçãõ da funçãõ portuãria e a ausẽncia de um planejamento efetivo, a longa sãrie de armazẽns amarelos que compõem o Cais Mauã, encontra-se em paulatino processo de desativaçãõ. Eventualmente, alguns tẽm sido utilizados para atividades lãdicas e culturais.

Nos anos 1990, intervenções nas cidades brasileiras buscam soluções de readaptaçãõ de seus espaçõs pãblicos significativos e simbõlicos às transformações sociais e programãticas que se produzem rapidamente. Diversas propostas de reaproveitamento dessas áreas, envolvendo programas culturais e habitacionais, aliam-se a, atãe entãõ, recorrente tendẽncia de ocupã-las com atividades predominantemente relacionadas ao lazer. Exemplos na Alemanha, Japãõ, Estados Unidos, Espanha e Argentina adquirem estatuto de precedentes. Em todo o caso, no Brasil, o que fazer com as bordas da cidade – na maior parte dos casos, antigas zonas industriais – é uma questãõ que permanece, em grande parte, em aberto. Ainda na dẽcada de 1990, dois concursos pãblicos de projeto propuseram soluções alternativas de reaproveitamento ou remoçãõ do muro, mas nãõ saíram do papel.

O Concurso Pãblico Nacional de Idãias Muro da Mauã, de 1994, partiu da idãia do restabelecimento do contato fõsico e visual da cidade com o rio Guaíba, a partir da permanẽncia do muro da Avenida Mauã e da preservaçãõ de preexistẽncias urbanas contõguas consideradas significativas como o Portãõ Central, os armazẽns do cais e a Usina do Gasõmetro. O Concurso Pãblico Porto dos Casais, de 1996, abrangeu uma área mais extensa e admitiu a demoliçãõ do muro. As propostas vencedoras nãõ foram concretizadas, mas podem ser descritas nãõ apenas como respostas pertinentes, mas como perguntas arquitetõnicas que especulam a respeito de dois problemas urbanos da capital gaúcha, interligados, significativos e ainda carentes de soluçãõ: a revitalizaçãõ do porto e a polẽmica do muro, dividida entre a repulsa à cortina de concreto de eficiẽncia duvidosa que bloqueia o contato com o rio e o reconhecimento da importãncia desse equipamento pãblico no Sistema de Proteçãõ Contra Inundações de Porto Alegre.

No ano de 2005, a Bienal de Artes Visuais do Mercosul completou sua quinta ediçãõ, confirmando a vocaçãõ da ala desativada do porto de Porto Alegre em abrigar grande parte do evento cultural mais importante do cone sul. Se os amplos espaçõs das antigas instalações

portuárias se mostram receptivas em abrigar o diversificado e volumoso acervo de arte contemporânea que de dois em dois anos desembarca no Porto; e a beleza natural da orla representa, por si só, um grande atrativo ao público visitante, a precariedade dos serviços de apoio, -- como sanitários, bares, restaurantes, estacionamentos, etc. --, e do tratamento dado às áreas externas às edificações compromete, em grande parte, o sucesso da mostra:

Atualmente, a estrutura arquitetônica composta pela longa série de armazéns amarelos está tombada, mas parcialmente desativada e em estado precário de conservação. A polêmica persiste e a área portuária se apresenta como uma grande oportunidade de projeto a espera de solução. O ponto de partida do projeto do atelier é a substituição da última série de seis galpões contíguos, a sudoeste, de execução tardia e com qualidade construtiva nitidamente inferior aos originais, por edifício caracterizado como construção nova e com o mesmo porte do conjunto precedente, em conjunto com espaços abertos adjacentes e novos sistemas de movimento. Partiu-se da premissa de que a inserção de edifício moderno, compatível com seu tempo, encabeçando o conjunto do porto, poderia atuar como propulsor de intervenções futuras, capazes de requalificar a orla. Tal qual a locomotiva que puxa seus vagões, quiçá um novo pavilhão direcione o comboio de velhos armazéns rumo a novo destino.

O sítio monumental e paisagístico impõe uma condição visual privilegiada e paradoxal em relação à cidade. Desde a cidade, pouco se vê da orla, mas desde o rio, a orla conforma uma base “sobre” a qual estão diversos estratos morfológicos históricos e os mais altos edifícios da cidade. É sobre esse tabuleiro 3d que as figuras vão se encaixar. O projeto procura, portanto, desde o início, estabelecer relações formais e programáticas com o lugar no qual se insere, dialogando com elementos históricos e atuais do contexto, buscando a qualificação de seus espaços adjacentes, como rua, bairro e quarteirão e conduzindo a uma concepção nova e ativa na grande *collage* que é a cidade.

3. Figuras e Programa

O programa é a alma de um projeto. Seguindo a tendência da Bienal do MERCOSUL, o programa do atelier preconiza o projeto de um Museu de artes visuais. O Museu no Porto se insere dentro da linha contemporânea de museus, uma espécie de centro cultural que deve atender a dois tipos de função: uma pragmática e outra representativa, de expressar seu caráter cultural e público à cidade na qual se insere. Neste sentido, a monumentalidade aqui é o primeiro ítem do programa.

Se por um lado parece paradoxal adotar um tema monumental como o do museu num atelier inicial de projetos, correspondente ao terceiro semestre letivo, por outro, acredita-se que através do mesmo se pode compreender os fundamentos básicos programáticos do projeto moderno: a idéia de um contêiner com alguns elementos fixos e muita flexibilidade espacial que, com algumas variações, pode servir a vários usos. Mies van der Rohe e Le Corbusier inventaram o pavilhão moderno, um tipo de edifício no qual a função pragmática fica em segundo plano em relação à uma unidade ou ordem baseada em um sistema de movimentos:

a *promenade architecturale* de Corbu. Na modernidade, a monumentalidade está ligada menos à qualidade dos materiais que a essa complexidade espacial.

Apesar das variações existentes contemporaneamente, o museu está historicamente ligado à idéia de caixa e de percurso. Um museu abriga objetos estáticos, é uma espécie de “estacionamento” das obras. Mas o que está em jogo é a experiência de apreciá-las em seu conjunto, o que implica o movimento através de diferentes espaços interconectados. Um museu é pretexto para um passeio, uma experiência cultural e lúdica que, aliada ao lugar, se inicia fora do edifício.

O programa prevê assim a invenção de uma lógica não apenas funcional, mas espacial, baseada em um sistema de movimentos que promova a descoberta da arte e da orla. Desde esse ponto de vista, a lógica do projeto é a mesma da cidade, que como diz James Corner: “não pode ser compreendida como coleção de objetos e artefatos, mas como um sistema de fluxos e forças similar a um tecido que suporta o movimento, o acontecimento, o programa e a transformação.”²¹ Trata-se de projetar não apenas um novo objeto, mas novas relações cinéticas, espaciais e ambientais, entre edifício, cidade e paisagem aquática, com o objetivo de requalificar um contexto de inegável importância histórica, simbólica e paisagística. Ao explicitar a função para qual se destina o edifício, o programa do atelier define um âmbito de atuação, mas exige do partido uma interpretação do mesmo em termos de uma concepção qualificada desses percursos. De acordo com Piñon:

“Se entendemos o papel real do programa no projeto de arquitetura, fica claro que –por definição – ele não pode nem determinar a solução nem dificultá-la. Na medida em que é um sistema de atividades, o programa estabelece o âmbito de possibilidades da forma e, ao mesmo tempo, atua como elemento de verificação do projeto em diversas fases do seu processo.”²²

Ao invés de uma simples listagem de funções, parte-se de uma visão do programa baseada em Louis Kahn: os edifícios, sobretudo os modernos, possuem espaços servidos e de serviço. Os espaços servidos são os elementos principais da composição, como os espaços de exposições de artes visuais, um auditório para 150 pessoas, um bar, uma loja de arte e um jardim de esculturas, protagonista do espaço aberto adjacente ao edifício, espaços que se complementam, mas podem eventualmente possuir certa autonomia. Os diversos usos garantem a vitalidade do empreendimento e a qualidade de revitalização do lugar. Os espaços de serviço são os elementos secundários ou auxiliares da composição que garantem o funcionamento dos primeiros, como recepção, administração, sanitários, circulações verticais e os espaços de serviço relativo às obras propriamente ditas como oficina, depósito, montacargas e estacionamentos.

²¹ADRIÁ, Miguel. *Paisaje latinoamericano*. IN: 2G Dossier. Nueva arquitectura del paisaje latinoamericano. Barcelona: Ed. Gustavo Gili, SL, 2009, p. 19.

²² PIÑON, Hélio. Op. Cit., p. 49-50.

O paisagismo é também parte do problema. O programa do atelier demanda a resolução dos acessos, passeios e de um jardim de esculturas, além de lugares de contemplação e enquadramento da paisagem da orla. Desta forma, a paisagem do rio não é apenas mais um dado do problema, mas objetivo e objeto de composição. O projeto do espaço aberto, indissociável do projeto do edifício, deve modelar o sítio para torná-lo um espaço público ativo, catalizador do desenvolvimento urbano metropolitano.²³ Tratam-se de estratégias de redefinição topográfica.²⁴ O projeto atua como uma operação que converte a paisagem em obra de arte, pois “a paisagem se constrói.(...)A arquitetura, recordando a ponte de Martin Heidegger, converte a paisagem em um lugar, enquanto este se domestica com a intervenção arquitetônica.”²⁵

A presença do muro de contenção de cheias é pressuposto do problema. O muro é barreira que limita, mas também é fronteira cuja transposição é ponto de partida para ingressar nesse mundo que se revela parcialmente a partir das suas comportas. Neste caso, ao invés de separar, o muro conecta um pouco mais o que já está mesmo separado – orla e cidade –, mais pela presença da Avenida João Goulart, quase uma autopista de intenso e constante movimento veicular, do que pelo cerramento de três metros de altura. Contrapondo-se à comparação difundida, da cortina de proteção contra inundações com a cortina de ferro de Berlim, recorre-se às origens do muro como proteção e limite configurador de recinto fechado. Se desde a cidade o muro é barreira repudiada, desde o espaço aberto do museu ele é o seu limite sinuoso, um dos geradores da figura do terreno de projeto.

A proposição de um museu contemporâneo neste cenário é um tema que se desdobra em dois horizontes correlatos: por um lado, trata-se de estabelecer certas continuidades com elementos do passado, por outro, com a própria modernidade. O passado contido na história do lugar e da própria instituição se re-atualiza e ganha sentido com uma intervenção moderna cujos pressupostos são apresentados no item seguinte deste artigo.

As figuras iniciais produzidas no atelier vão mostrar tentativas de distribuição do programa em relação sítio e a um prisma regular inicial fornecido pela disciplina, como se verá logo adiante. A inserção de espaços dentro de outro, permite uma abordagem do programa de uma maneira menos funcionalista e mais ligada aos seus aspectos compositivos. Esta estratégia permite o entendimento da própria natureza da instituição: “o museu que começa como armário ou caixa,”²⁶ como contêiner de uma coleção.

A origem do termo se refere a um lugar, na biblioteca de Alexandria, -- centro da antiguidade que protegia o conhecimento da humanidade --, onde filósofos inspirados pelas musas se encontravam: o museu.²⁷ Ao longo da história, o museu se torna depósito de coleções de obras de arte: “a idéia de museu foi chave na definição dos conceitos de cultura e

²³ ADRIÁ, Miguel. Op. Cit., p. 15.

²⁴ LEATHERBARROW, David. *Entre El suelo y El cielo, o memória cultural y invención em los paisajes latinoamericanos contemporâneos*. IN: 2G Dossier. Nueva arquitectura del paisaje latinoamericano. Barcelona: Ed. Gustavo Gili, SL, 2009, p. 6.

²⁵ ADRIÁ, Miguel. Op. Cit., p. 11.

²⁶ MONTANER, Josep Maria. 2003. Op. Cit., p. 28.

²⁷ ROCA, Miguel Angel. *Arquétipos y Modernidad*. IN: Arquétipos y Modernidad II, Louis Kahn. Sumários. n. 74/75. Buenos Aires: Ediciones Summa, 1984, p. 3.

arte na sociedade ocidental. Seu nascimento e evolução estiveram relacionados com o colecionismo público e privado e com a definição dos Estados modernos.”²⁸ Na modernidade, o museu entra em crise mas se mostra “uma instituição de referência e de síntese, capaz de evoluir e de oferecer modelos alternativos especialmente adequados para assinalar, caracterizar e transmitir os valores e os signos dos tempos.”(...) Se torna um “lugar privilegiado para a formulação das teorias estéticas.”²⁹

4. Figuras e Forma

Para Corona Martínez, o projeto arquitetônico é uma invenção que se constrói através de figuras e conceitos pertencentes a uma tradição disciplinar:

“O projeto arquitetônico ”é a invenção de um objeto por meio de outro que o precede no tempo (...) tendo como resultado, a produção de um conjunto de especificações e representações que permitem construir o objeto representado”³⁰.

No atelier de projetos, a concepção da forma adota literalmente o princípio contido na frase acima. A edificação a ser proposta – Museu no Porto – parte de uma figura pré-determinada referencial que atua como delimitador do problema: a caixa-dominó. O trabalho do aluno é pensar o projeto a partir de operações de adição e subtração sobre a mesma. De acordo com Ching:

“Quanto mais simples e regular for um formato, mas fácil será percebê-lo e compreendê-lo.”(...)Todas as outras formas podem ser compreendidas como transformações dos sólidos primários, variações geradas pela manipulação de uma ou mais dimensões ou pela adição ou subtração de elementos.”³¹

Esta estratégia que facilita o aprendizado, correspondente à quarta composição de Le Corbusier³², na qual a forma pitoresca é contida por um prisma ideal, surge de uma leitura prévia do problema por parte do professor que, dentro de um raciocínio projetual, reduz o leque de possibilidades compositivas, direcionando o aprendizado para os fundamentos da arquitetura moderna.

A composição apóia-se nos cinco pontos corbuseanos desenvolvidos no Brasil pela Escola Carioca: estrutura independente, planta livre, *pilotis*, teto-terraço, fachada cortina ou *fenêtre a longueur*, protegidas eventualmente por *brises* de proteção solar. Não se trata de

²⁸ MONTANER, Josep Maria. 2003. Op. Cit., p. 9.

²⁹ Idem Ibidem, p. 8-9.

³⁰ CORONA MARTÍNEZ, Alfonso. Op. Cit., p. 9.

³¹ CHING, Francis D. K. *Arquitetura, Forma, Espaço e Ordem*. São Paulo: Martins Fontes, 2008, p. 38 e 48.

³² FRAMPTON, Kenneth. *História Crítica da Arquitetura Moderna*. São Paulo: Martins Fontes, 2003, p. 190.

qualquer caixa, mas da caixa delimitadora do espaço construído -- intelectualmente e materialmente -- por meio de Dominó, a figura mais emblemática da arquitetura moderna, validada e aperfeiçoada por quase um século de grandes exemplos. Como todo o projeto, este exercício situa-se “a meio caminho entre a arte e o jogo,”³³ no qual as regras se explicitam a priori. A proposição da caixa ambigualmente esculpida e íntegra para se tornar museu vem embasada, portanto, pela teoria do projeto moderno. É ela que serve de suporte para a instauração de um campo ordenado de trabalho, no qual o processo de projeto adquire sentido de investigação:

“A teoria é o saber do estranhamento. Este consiste em um saber ver, que requer distância para contemplar aquilo como um todo, tendo perspectiva e uma visão de conjunto, um ponto de vista unificado que as domine. Mas a unificação do ponto de vista aplicável ao mundo real se obtém mediante determinada comunidade de supostos que outorgam sentido a este. A teoria pode ser considerada a ciência do sentido. Posto que constitui um saber fundamentador, a teoria formula os supostos que outorgam sentido a certo campo real. Quando estabelecemos o sentido de alguma zona do real, este real se converte em determinada realidade, ou seja, em uma abstração pela qual as coisas adquirem uma ordem.”³⁴

Não se trata, portanto, de apresentar uma possibilidade estilística, mas de situar as figuras dentro de um marco de referência condizente com estado atual da arte e da cultura e sociedade contemporânea. Uma teoria do projeto moderno se constitui através do conjunto orgânico de elementos, princípios e esquemas de composição da arquitetura moderna. Comas salienta, que os elementos definem-se a partir do esquema dominó; os princípios, incluem movimento, serialidade, contraste e assimetria dinamicamente equilibrada, em oposição à estaticidade, centralização, hierarquia e simetria hierática da tradição *Beaux Arts*; e os esquemas, permitem o uso simultâneo de uma considerável complexidade espacial e do pragmático reticulado estrutural. Ao invés de unidades espaciais autônomas tradicionais, essa concepção estrutural/espacial proporciona a “*coexistência da sensualidade romântica pitoresca e do cerebralismo de uma ordenação de espírito clássico*”³⁵. Por outro lado, afirma que dominó não é apenas um sistema construtivo, mas uma interpretação ou representação arquitetônica de um determinado tipo de construção: a construção do espaço moderno.

4.1. Espaço moderno

³³ ADRIÁ, Miguel. *Paisaje latinoamericano*. IN: 2G Dossier. Nueva arquitectura del paisaje latinoamericano. Barcelona: Ed. Gustavo Gili, SL, 2009, p. 17.

³⁴ MORALES, José Ricardo. APUD SARQUIS, Jorge. *Itinerarios Del Proyecto, Ficción Epistemológica*. Buenos Aires: Nobuko, 2006, p. 32-33.

³⁵ COMAS, Carlos Eduardo. *De arquitetura, de arquitetos e alguma coisa que sei a seu respeito*. *Summa*, nº 1, Jun/Julho, 1993, p. 52.

Frampton começa seu livro dizendo que na obra do grande teórico francês Eugène-Emmanuel Viollet-le-Duc, *Entretiens sur l'architecture*, 1872, não consta a palavra *espaço* no sentido moderno, com qualidades fluídas e não apenas de preenchimento de um volume. Entretanto, admite certo parentesco entre o protagonista da arquitetura moderna e o discurso construtivo estruturalista de Viollet-le-Duc que, por evolução tecnológica, permitia operações como o uso de elementos de vedação transparentes e a redução da quantidade de pilares no térreo do edifício.

Para Frampton, a teoria do espaço moderno surge quando Auguste Schmarsow, em *A essência da criação arquitetônica*, 1894, descreve a velha cabana primitiva de Laugier, símbolo da origem da arquitetura, não mais como quatro apoios que sustentam duas águas, como o fizeram seus antecessores, mas como uma matriz espacial com fim em si mesmo, -- concepção que teria certo paralelo com as teorias de Albert Einstein e se desenvolveria, no início do século XX, como forma de racionalizar o surgimento das formas espaciais dinâmicas no campo das artes de vanguarda. Essa conjunção foi reforçada pela experiência da velocidade e da atual transformação do espaço-tempo no sentido diário, devido às invenções mecânicas da última metade do século XIX: o trem, o transatlântico, e o avião. A idéia moderna de arquitetura como criação de espaço estabelece um novo conceito, a partir do qual, prioriza-se a unidade plástica entre o espaço interior e o exterior e uma ausência de hierarquia dos instrumentos formais da contínua experiência espaço-temporal em relação à escala, ou o lugar.³⁶

Sem desmerecer o caráter volumétrico da forma arquitetônica, o projeto dá prioridade ao espaço, através da reconsideração dos meios estruturais e construtivos através dos quais, necessariamente, estes foram logrados. Se o espaço é a essência da arquitetura moderna,³⁷ o que está em jogo não é a estrutura em si mesmo, mas as qualidades espaciais subjacentes a essa técnica ou, dito de outra maneira, a forma pela qual a técnica torna possível a construção do espaço moderno.

4.2. Dominó

*“Todo o espaço moderno gira em torno de um protagonista estrutural e formal simultaneamente: o pilar”.*³⁸

Em 1914, quando desenvolveu um esquema estrutural muito particular na versão do material do futuro, o concreto armado, para ser utilizado, originalmente, na construção em série das Casas-Dominó, Le Corbusier formulou as regras de um novo jogo: dominó. A palavra é sugestiva, pois ‘dom’ possui a mesma raiz linguística de *domo* e de *domínio*, enquanto regra também é convenção; e todas estas palavras relacionam-se, tradicionalmente, com a disciplina arquitetônica. De acordo com Colin Rowe, dominó atribui novas funções a elementos

³⁶ FRAMPTON, Kenneth. 1995. Op. Cit, p. 1.

³⁷ MONTANER, Josep Maria. *A Modernidade Superada: arquitetura, arte e pensamento do século XX*. Barcelona: Gustavo Gili, 2001, p. 114.

³⁸ Idem Ibidem, p. 29.

construtivos tradicionais como as colunas, as paredes e o teto e, de maneira complementar, a substituição do conceito tradicional de centralidade pelo conceito de expressão periférica do edifício.

As colunas de apoio, em geral dispostas sobre uma grelha geométrica que pode adquirir configurações variadas, devem, em dominó, ser elementos livres no espaço, à maneira de uma linha, sem vínculos explícitos com os planos contínuos do teto ou do solo. Desta forma, não promove a expressão do vão estrutural, mas sim uma espécie de interrupção ou contraponto à horizontalidade do espaço.³⁹

Através da concepção dominó, as paredes, que outrora possuíam dupla função, de compartimentação e de suporte, convertem-se em planos de espessura mínima. Independentemente agora, dos apoios, podem ser dispostas topologicamente, ora descrevendo linhas curvas ou retas dentro da planta que se torna livre dos elementos de composição e da obrigação de hierarquizá-los⁴⁰, ora desmaterializando-se, convertida em cristal que apenas veda; ou ainda revelando-se permissiva com a presença de uma *fenêtre a longueur* numa fachada do tipo cortina que, graças à possibilidade do uso de balanços, também fica livre.

Para que não ocorra a compartimentação virtual do espaço e nem a violação da liberdade do plano da laje, torna-se obrigatória a supressão visual das vigas. Através dessa estrutura independente, ao invés das unidades espaciais perceptíveis e autônomas tradicionais, se obtém porções de um espaço universal, contínuo, labiríntico e horizontalmente estratificado. Nele, o olhar do observador, como que atraído por uma força centrífuga, busca interesses periféricos, ao invés de centrais, por vezes se perde, nos múltiplos e longínquos pontos de fuga, não raro externos ao edifício moderno que, talvez por isso, frequentemente, se propõe parte de uma idealizada paisagem bucólica. A horizontalidade como regra é confirmada pela exceção de ocasionais eventos verticais obtidos através de mezaninos e pés-direitos parcialmente duplos. Dominó é a “essência do sistema que articula pilar, piso e cobertura, expressas em formas puras e virtualmente ideais.”⁴¹ De certa forma, pode ser lido como abstração da cabana primitiva de Laugier.

4.3. Caixa

A arquitetura moderna revoluciona o museu como instituição e como espaço do colecionismo. O museu retilíneo de crescimento ilimitado, de 1939, de Le Corbusier e o Museu para uma pequena cidade, de 1942, de Mies van der Rohe, dissolvem o interior compartimentado da caixa opaca tradicional. As estratégias para lograr essa dissolução estão diretamente ligadas à adoção da planta livre -- o que resulta em predomínio de elementos de circulação e na ausência de mediação entre espaço e obra a ser exposta -- e do uso de transparências, que possibilita a manipulação da luz natural nos interiores do edifício.

³⁹ ROWE, Colin. *Neo-clasicismo y arquitectura moderna II*, IN: *Manierismo y arquitectura moderna y otros ensayos*, Barcelona: Gustavo Gili, 1978, p. 140.

⁴⁰ CORONA MARTÍNEZ, Op. Cit., p. 193 e 194.

⁴¹ CURTIS, William. *Arquitetura Moderna desde 1900*. Porto Alegre: Bookman, 2008, p. 85.

O recipiente inicial é substituído pelo volume neutro, equipado com novos sistemas tecnológicos. O museu que começa como armário, gabinete de colecionador ou câmara das maravilhas, recinto e continente básico, se torna contêiner ou caixa neutra, apesar de polifuncional.⁴² Este contêiner às vezes de deforma, ganhando um caráter escultórico, o museu de forma orgânica e irrepitível, monumental e específica, como em Oscar Niemeyer.⁴³ No atelier, segue-se o tipo dos grandes pavilhões de Mies e Le Corbusier, que no Brasil tem sua continuidade em João Villanova Artigas, Reidy e Lina bo Bardi.

A idéia da caixa surge também de uma abstração do volume resultante da sequência de 6 galpões a ser substituída no porto: um prisma-dominó retangular com 100 metros de comprimento, 20 metros de largura e 6 metros de altura, correspondente a um edifício de dois ou três pavimentos, com pés-direitos de aproximadamente quatro metros, perfurados por circulações e luz. Eventuais saliências ou deformações podem aparecer, desde que justificadas dentro da lógica interna que o projeto procura montar.

A estrutura em esqueleto inicial proposta, que se dispõe sobre uma malha modular de 10 X 10 metros, vai sendo igualmente transformada ao longo do projeto. De acordo com o que vai acontecendo na planta, os pilares se deslocam em maior ou menor grau, para dentro do edifício, gerando balanços, ou para fora, criando grelhas. A concepção arquitetônica está ligada a um domínio da estrutura: "domine a estrutura e dominarás a arte".⁴⁴

A caixa trabalhada no atelier é tanto o resultado do empilhamento de espaços *sanduíche*⁴⁵ que o diagrama dominó inaugura e simboliza quanto o contêiner do espaço cinético e fluído moderno que gira em torno do pilar, o seu protagonista estrutural e formal. A barra isenta que atua como o ponto de partida do projeto do Pavilhão de Exposições no Cais do Porto de Porto Alegre pode elevar-se do solo sobre pilares, através de operações de subtração que suprimem total ou parcialmente as vedações do pavimento térreo, enquadrando a paisagem do Guaíba. O solo roubado, ainda que parcialmente, pela intrusão do prédio, é recuperado no teto-terraço, geralmente convertido em jardim suspenso.

4.4. Fachada cortina

A arquitetura moderna é uma arquitetura feita, não mais de volumes, mas de espaços delimitados por planos ou que se movem em torno de pilares; não mais de princípios de composição, mas da arte e técnica de juntar ou articular a estrutura em esqueleto aos elementos construtivos das vedações. Como diz Corona Martínez, na arquitetura moderna, "as peças da nova envolvente edificada, individualmente e em suas relações, falarão da construção verdadeira e não mais da tectonicidade simbólica"⁴⁶.

⁴² MONTANER, Josep Maria, 2003. Op. Cit., p. 11.

⁴³ Idem Ibidem, p. 31.

⁴⁴ Nota feita no livro de Viollet-Le-Duc, comprado com seu primeiro salário no escritório de Auguste Perret. IN: CURTIS. Op. Cit, p. 85.

⁴⁵ MONTANER, Josep Maria. 2001. Op. Cit, p. 117.

⁴⁶ CORONA MARTÍNEZ, Alfonso. Op. Cit, p. 152.

No exercício do atelier, o envoltório do prisma é um dos protagonistas principais, a interface entre o edifício e o lugar. Os elementos de arquitetura que definem as fachadas são componentes que se unem para formar as "peles", transparentes e opacas, capazes de promover ações e reações consistentes, entre o interior e o exterior do edifício. Os panos de fechamento são totalmente independentes da estrutura ou intercalados entre os topos expostos das lajes e subdivididos em faixas horizontais, de forma análoga à do Promontory Apartments, de Mies van der Rohe, Chicago, 1945.

A fachada sudeste é concebida preferencialmente como *pan verre*, semelhante às fachadas dos edifícios produzidos por Le Corbusier na década de 1930, -- edifício do Exército da Salvação, em Paris, 1929-1933 --, que representam uma ruptura com a estrutura de concreto e a alvenaria de blocos rebocados utilizadas nas *villas* da década de 1920⁴⁷. A fachada noroeste falará do sol que se põe sem obstáculos sobre o Guaíba. Devido à insolação constante, se compõe predominantemente de planos opacos eventualmente perfurados que permitem entradas localizadas de luz e produzem enquadramento da paisagem; ou utiliza-se com cautela o *pan de verre* protegido por *brises*, grelhas ou beirais generosos.

A liberação das fachadas promove, eventualmente, a interiorização dos compartimentos de serviço, como os banheiros privativos das unidades e a circulação vertical do edifício, composta por escada e conjunto de elevadores.

4.5. Materialidade

As figuras produzidas no atelier se desenvolvem buscando expressar a materialidade do edifício. Seguindo uma forte tendência de abordagem da arquitetura contemporânea latino-americana, que estabelece uma reflexão a respeito do desenvolvimento da arquitetura moderna agregando-lhe a redefinição da fachada cortina, a dimensão do envelhecimento e da pátina, preconiza-se uma arquitetura moderna centrada nas suas qualidades materiais e construtivas.⁴⁸

“A lei da gravidade, o *weathering* e a explicitação e demonstração do sistema construtivo fazem parte da grande carta de apresentação de gente como Herzog & de Meuron, Zumthor e Shigeru Ban. Esta volta à ênfase da matéria (depois dos estilismos dos anos 80) leva em conta, por um lado, a extensão do espectro de materiais com que trabalhou tradicionalmente a disciplina e, por outro, um olhar sobre o mais atávico, inclusive primitivo, da construção.”⁴⁹

De acordo com Argan, a materialidade é um componente espacial fundamental:

⁴⁷ FRAMPTON, Keneth. 2003. Op. Cit, p. 221.

⁴⁸ PEREZ DE ARCE, Rodrigo Antonic. *Conversaciones e y Duélogos*. IN: Material de Arquitectura. Santiago de Chile: Ediciones Arq, 2003, p. 172.

⁴⁹ ARAVENA, Alejandro Mori. *Introdução*. IN: Idem, p. 10-11.

“Toda intervenção operativa na matéria, mesmo a mais simples, a constitui como valor de espaço: ela é polida, lustrada, burilada, esculpida, modelada para modular a sua reação à luz, portanto mais uma vez ao espaço, para definir as distâncias em que a peça de matéria lavrada terá possibilidade de reação, será algo além da própria realidade física, se dará como fato especial. De fato, é situando-se no espaço e no tempo que a coisa se torna objeto ou representação, valor.”⁵⁰

4.6. Esculpindo a caixa

Os primeiros desenhos produzidos no atelier são esboços, em geral, muito escassos, compatíveis com o nível de aprendizado e experiência de projeto dos alunos. Inicialmente a caixa vazia é pouco mais que uma folha em branco. O trabalho docente não é projetar para o aluno, mas indicar caminhos possíveis a partir de um ponto de vista projetual. Por um lado, se utiliza o desenho, além da crítica verbal. É preciso se comunicar com a linguagem do lápis. Desenhavam-se esquemas básicos sobre a base do terreno, linhas de movimento, geometrias, pontos de referência, vegetação, elementos de apoio do raciocínio compositivo. Por outro lado, se pré-dimensiona conjuntamente certos elementos fixos comuns do programa, como auditório e partes de serviço.

Uma primeira idéia de partido obriga no mínimo a estipular a localização tentativa do volume do auditório dentro da caixa, um volume de mais ou menos 10m X 20m X 4 a 5m de altura, e de um acesso principal. Em segundo lugar, localiza-se a área de serviço e o local de acesso das obras e se procede ao estudo de localização das circulações verticais e banheiros concebidos como núcleos fixos.

É exigido o registro da tentativa de acomodação destes elementos de composição em planta e em corte simultaneamente. Por mais que a computação gráfica produza a ilusão de desenhos prontos, enfatiza-se a qualidade provisória dos primeiros esboços, onde o que está em jogo é a aproximação do problema através do desenho, a forma de pensar a arquitetura:

“As representações são operantes na projeção. São fixações provisórias da idéia em gestão.(...) Idealmente, o processo continua aumentando a definição do objeto, de modo que a sintaxe gráfica se faz mais precisa e o número de objetos possíveis de responder ao conjunto de representações se reduz; finalmente é um só. Cada desenho que se agrega ao crescente projeto implica o descarte de inúmeros projetos que já não são compatíveis com essa nova representação. Se desde o princípio se tenta representar como se já se tivesse certeza do objeto, o processo se trava, ou o objeto se empobrece.”⁵¹

⁵⁰ ARGAN, Giulio Carlo. *Projeto e Destino*. São Paulo: Editora Ática, 2001, p. 18.

⁵¹ CORONA MARTÍNEZ, Alfonso. Op. Cit, p. 41e 47.

Aí começam os problemas e também a parte interessante e até mesmo divertida do processo, o momento de dar-se conta de que é preciso montar um enredo, imaginar gente chegando, tentando percorrer e utilizar os espaços: armar uma ficção, inventar: “nesse trabalho de invenção, o arquiteto pretende delimitar progressivamente o domínio do construtível, esse campo aberto a todas as possibilidades, para selecionar a forma a ser produzida.”⁵²

O auditório é peça chave da composição: corresponde a um quinto do volume da caixa e determina certas linhas compositivas. A linearidade do prisma acaba sugerindo a possibilidade de esquemas baseados em faixas, mais longitudinais que transversais organizadoras de percursos e dos demais elementos do programa. É nesse momento que as referências entram em cena.

5. Figuras e referências

Um dos temas de investigação do atelier em questão é aprender a projetar a partir das principais referências modernas relacionadas ao programa. A invenção de um objeto por meio de outro que o precede no tempo pressupõe o uso de referências:

“O escrutínio de dados de programa e sítio sugere analogias com problemas e soluções conhecidas. Examinadas criticamente, estas ajudam a visualizar melhor as ramificações do problema em estudo, seus sub-problemas, seus vínculos com outros problemas. (...) Todo problema de projeto admite decomposição em sub-problemas que podem ser referenciados, por analogia, a precedentes conhecidos.”⁵³

É importante que o aluno se coloque na posição de investigador a respeito do tema e de todas as suas implicações. Por outro lado, o professor de projeto deve fornecer repertório ao aluno, não transformando o atelier em uma disciplina de história da arquitetura, mas demonstrando, através da análise de precedentes apropriados, as lógicas compositivas e materiais do que se acredita ser boa arquitetura. Os bons exemplos, quando bem examinados, são ferramentas fundamentais para o ensino de projeto.

Os exemplos adquirem sentido operativo através de um discurso capaz de extrair das imagens alguns conceitos pertinentes à projeção arquitetônica: o *tipo*, “um objeto de acordo com o qual cada um pode conceber obras que não se assemelham em absoluto entre si”,⁵⁴ ou “uma ordem estrutural definida que é bastante neutra em relação a qualquer programa particular”,⁵⁵ 2. os *elementos* de composição e de arquitetura: “o primeiro, abstrações sem os segundos, correspondentes aos limites espaciais que lhes conferem existência.”⁵⁶

⁵² BOUTINET, Jean-Pierre. *Antropologia do Projeto*. Porto Alegre: Artmed, 2002, p. 161.

⁵³ COMAS, Carlos Eduardo. *Ideologia Modernista e Ensino de Projeto Arquitetônico: Duas Proposições em Conflito*. IN: COMAS, Carlos Eduardo (org.), *Projeto Arquitetônico, Disciplina em Crise, Disciplina em Renovação*, São Paulo: PROJETO, 1986, p. 37.

⁵⁴ Quatremère de Quincy apud CORONA MARTÍNEZ, Op. Cit. p. 122.

⁵⁵ FRAMPTON, K. apud CORONA MARTÍNEZ. Op. Cit., p. 129.

⁵⁶ CORONA MARTÍNEZ, Op. Cit., p. 145.,

“A palavra tipo não representa tanto a imagem de uma coisa a se copiada e imitada perfeitamente, se não a idéia de um elemento que deve servir de regra ao modelo. O modelo, entendido segundo a execução prática da arte, é um objeto que deve ser repetido tal qual é; o tipo, ao contrário, é um objeto de acordo com o qual cada um pode conceber obras que não se assemelhem entre si. Tudo está dado e é preciso no modelo; tudo é mais ou menos vago no tipo. Assim vemos que a imitação dos tipos não tem nada que o sentimento e o espírito não possam reconhecer... Para tudo é necessário um antecedente; nada sai do nada.”

Quatremère de Quincy⁵⁷

Para Argan, o tipo se configura como um esquema deduzido através de um processo de redução de um conjunto de variáveis formais a uma base comum. É uma forma-base que auxilia a etapa do projeto onde estão definidas as principais relações entre as partes. Ocupa um lugar equivalente ao do *partido* para a composição acadêmica.⁵⁸

Em sintonia com o estado atual da arte arquitetônica, os projetos realizados no *atelier* de Projeto I procuram novamente uma figuralidade abstrata sem, contudo, abandonar as estratégias que envolvem a costura urbana: busca-se a retomada, não da retórica da vanguarda de 1920, que apontava para a construção de um espaço urbano totalmente abstrato, geométrico, mas de técnicas projetuais modernistas que o tempo validou, pois se mostraram capazes de reforçar ou reciclar a tradição do espaço figurativo, mesmo perante a inserção do novo.

O principal exemplo brasileiro de espaço figurativo conformado por tecido tradicional transformado pela inserção de monumento modernista é o Ministério de Educação e Saúde, no Rio de Janeiro, 1936. Nossas referências fundamentais para o projeto do museu no porto seguem a mesma linha do Ministério: o MAM, projetado por Affonso Eduardo Reidy em 1953 para o aterro do Flamengo, no Rio de Janeiro; e o MASP, na Avenida Paulista, em São Paulo, projetado por Lina Bo Bardi em 1956. Neles, o ideal do edifício isolado no parque se dissolve quando inserido na cidade real, ao contrário do que acontece no urbanismo modernista exemplificado pelo *Plan Voisin*, no qual a coleção de torres que substitui vários quarteirões do centro de Paris configura-se como uma superposição sem costura com o restante do tecido urbano tradicional.

Integrado à beleza da costa e suspenso sobre um parque desenhado por Roberto Burle Marx, o Museu de Arte Moderna do Rio de Janeiro qualifica a cidade na qual se insere, tornando-se parte da paisagem, dando a impressão que sempre estivera ali. Reidy herdou de Le Corbusier a visão poética moderna que embasou a sua obra, marcada por operações que articulam artisticamente edifício, cidade e paisagem.⁵⁹ “Ele instaura uma nova possibilidade

⁵⁷ Idem Ibidem, p. 122.

⁵⁸ Idem Ibidem, p. 123.

⁵⁹ CAIXETA, Eline. *Arquitecturas Urbanas: La obra de Affonso Eduardo Reidy*. IN: Ediciones UPC. Barcelona: DPA n. 19, 2003, p. 17.

urbana ali onde qualquer tradição urbanística clássica, desde Pereira Passos até Agache, havia reinado contra o primado da natureza.”⁶⁰ O espaço aberto, projetado em função das qualidades do lugar pré-existente, compensa o isolamento do edifício, implantado no extenso aterro carioca. O edifício em si mesmo incorpora a paisagem no projeto. Reidy vincula o edifício ao Pão de Açúcar, cartão postal da Cidade Maravilhosa, localizado no extremo oposto da praia do Flamengo, ora emoldurando-o pelos intercolúnios da estrutura porticada, ora em frestas, como mais um quadro na parede.

O paisagismo de Burle Marx confere a articulação necessária entre edifício, o centro da cidade e a paisagem natural. Unindo a pintura e a paisagem, os jardins e a arquitetura, a autonomia cubista e a tridimensionalidade dos jardins coloridos e geométricos produzem paisagens-quadro: jardins de condição passiva, para serem vistos, contemplados desde certas perspectivas.⁶¹ Mais que um jardim que embeleza o acesso, o paisagismo proposto complementa o edifício com volumes vegetais e se prolonga em direção à cidade, através da passarela. O edifício se mantém dentro da tradição tipológica da planta livre de Mies e dentro da maneira brutalista das estruturas e texturas de Le Corbusier incorporando, porém, os pilares inclinados de Niemeyer e a concepção do contêiner como espaço público de Artigas.⁶²

A audácia estrutural e o espaço sem hierarquia do MASP elevam a tradição racionalista e abstrata a seu ponto culminante. A sua caixa de exposições eleva-se do solo através de quatro pilares, separados por 74 metros, gerando um espaço público de acesso com *status* de praça, contida por entorno edificado e vegetação de grande porte. A cidade e o tempo contribuem para que o projeto de Lina Bo Bardi se torne a janela urbana que mira a grande metrópole, a partir da Avenida Paulista. A museografia sem hierarquia e sem condicionantes de ordem cronológica ou de escolas proposta por Lina, -- ápice de seu trabalho intelectual, criativo e pedagógico --, se expressa no interior livre da caixa, no qual as pinturas flutuam num espaço de luz. “Tudo isso dentro de um processo de abandono da abstração e aproximação dos modelos modernos à realidade e figuração do lugar.”⁶³

Contemporaneamente, os museus “dão continuidade aos protótipos do movimento moderno e de algumas realizações dos anos cinquenta, recuperando valores tipológicos dos museus históricos”⁶⁴; além disso, muitos atuam como revitalizadores de áreas degradadas em margens de rios ou mares. O Museu Iberê é um desses exemplos, que também serve de referência por estar recém construído na mesma cidade de Porto Alegre. Para Montaner, este é do tipo que “se volta para si mesmo”⁶⁵, introspectivo, apesar de se adaptar ao seu entorno específico, um tipo que se coloca a meio caminho entre o museu que se desenvolve dentro de uma tradição tipológica e aquele que nasce de maneira orgânica e expressionista. Inclui-se na série relativamente limitada dos museus concebidos desde os anos oitenta, cada um deles

⁶⁰ ÁLVAREZ, Fernando. *Reidy y Rio: Hablar de Arquitectura em La ciudad maravillosa*. IN: DPA n. 19. Op. Cit., p. 70.

⁶¹ ADRIÀ, Miguel. *Op. Cit.*, p. 12.

⁶² MONTANER, Josep Maria. 2003. *Op. Cit.*, p. 31.

⁶³ Idem *Ibidem*, p. 39.

⁶⁴ Idem *Ibidem*, p. 8.

⁶⁵ Idem *Ibidem*, p. 82.

adotando uma estratégia formal de continuidade em relação aos protótipos do movimento moderno, -- o museu retilíneo de crescimento ilimitado de Le Corbusier, 1939, e o museu de planta livre de Mies van der Rohe, 1942 --e de algumas realizações dos anos cinquenta⁶⁶

O estudo das referências demonstra que princípios compositivos, lógicas de distribuição, tipologias, possibilidades materiais e técnicas tradicionais e modernas estão disponíveis para o uso do arquiteto e do aprendiz do ofício, e que seria um retrocesso reinventar a roda. As operações de transformação na caixa e de redesenho do sítio se realizam de acordo com os requerimentos locais, mas também através de uso de exemplos consagrados pela arquitetura moderna que a essa altura já se tornaram tipos. Os esboços interagem com os conceitos explicitados, buscando uma qualidade de figura em busca de uma forma arquitetônica:

“O Dicionário da Música, de Roland de Candé, em sua edição de bolso francesa, de 1961, define forma como a manifestação superior de uma estrutura organizadora, de uma intervenção de inteligência sobre a casualidade e acrescenta que “forma é a condição da arte. (...)Os critérios de forma que determinam a capacidade de juízo servem tanto ao artista quanto ao espectador: não obstante a diferença de seus respectivos papéis, tanto a construção artística como a experiência da obra de arte encontram na forma o objetivo e seu objeto, respectivamente, isto é, sua condição de possibilidade.”⁶⁷

Apoiando-se em referências exemplares, o exercício acadêmico apresentado propõe a invenção de uma lógica projetual capaz de requalificar o seu entorno imediato. Este artigo procurou demonstrar que o projeto arquitetônico implica, sempre, um gesto de inserção do novo em meio a uma tradição, sendo o veículo da transformação que paradoxalmente pode garantir a permanência da cidade como obra cultural e coletiva. A transformação positiva promovida pelo projeto é aquela que transcende o seu tempo, restaurando possibilidades do passado e propondo usos futuros. (FIGS. 2 a 10)

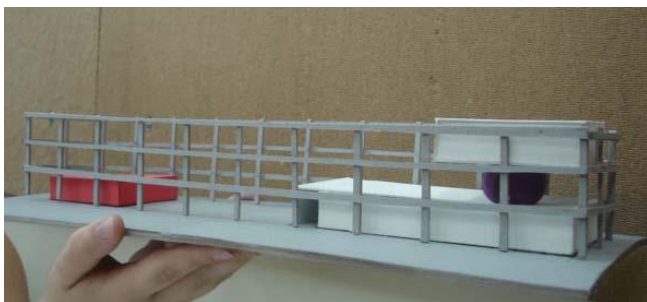


FIG. 2: Maquete de aluno produzida durante o projeto. Fonte: foto da autora, 2007.

⁶⁶ Idem Ibidem, p. 8 e 76.

⁶⁷ PIÑON, Hélio. Op. Cit., p. 42.



FIG. 3: Museu no Porto. Planta do térreo do edifício e espaço aberto. Fonte: Camila Pacheco, 2007.

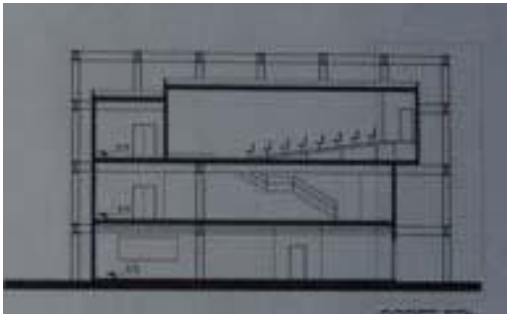


FIG. 4: Museu no Porto. Projeto C. Corte transversal. Fonte: Camila Pacheco, 2007.

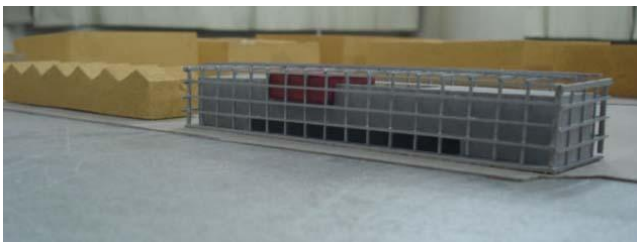


FIG. 5: Museu no Porto. Projeto C. Relações urbanas. Maquete. Fonte: Camila Pacheco, 2007.

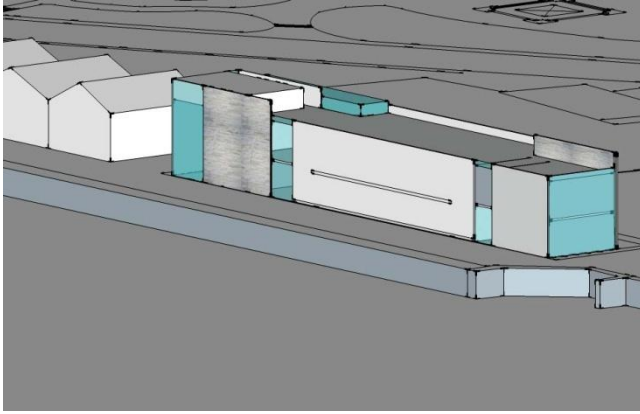


FIG. 6: Museu no Porto. Projeto A. Relações urbanas. Perspectiva. Fonte: Aline Celestino, 2009.



FIG. 7: Museu no Porto. Projeto R. Relações urbanas. Perspectiva. Fonte: Rafael Lorentz, 2007.

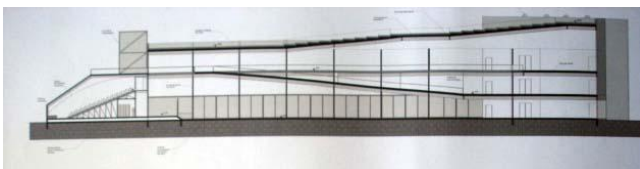


FIG. 8: Museu no Porto. Projeto R. Corte longitudinal. Fonte: Rafael Lorentz. 2007.



FIG. 9: Museu no Porto. Projeto L. Relações urbanas. Perspectiva. Fonte: Alessandra Leote, 2007.

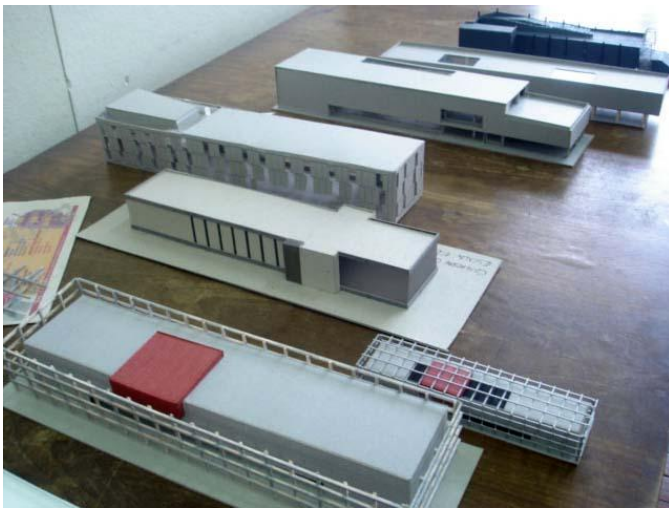


FIG. 10: Museu no Porto. Maquetes. Fonte: foto do autor, 2007.

Bibliografia:

- ABALOS, I. Atlas pintoresco / Vol.1: el observatório. Barcelona: Gustavo Gili, 2004.
- ADRIÁ, Miguel. *Paisaje latinoamericano*. IN: 2G Dossier. *Nueva arquitectura del paisaje latinoamericano*. Barcelona: Ed. Gustavo Gili, SL, 2009.
- ÁLVAREZ, Fernando. *Reidy y Rio: Hablar de Arquitectura em La ciudad maravillosa*. IN: DPA n. 19. Barcelona: Ediciones UPC, 2003.
- ARAVENA, Alejandro Mori. *Introdução*. IN: Material de Arquitetura. Santiago de Chile: Ediciones Arq, 2003.
- ARGAN, Giulio Carlo. *Projeto e Destino*. São Paulo: Editora Ática, 2001.
- BOUTINET, Jean-Pierre. *Antropologia do Projeto*. Porto Alegre: Artmed, 2002.
- CAIXETA, Eline. *Arquiteturas Urbanas: La obra de Affonso Eduardo Reidy* IN: Ediciones UPC. Barcelona: DPA n. 19, 2003.
- CASTRO OLIVEIRA, Rogério de. *Construções figurativas: representação e operação no projeto de composições espaciais*. Tese de doutorado. Porto Alegre: PPGEdU/UFRGS, 2000.
- CHING, Francis D. K. *Arquitetura, Forma, Espaço e Ordem*. São Paulo: Martins Fontes, 2008.
- COLQHOUN, Alan. *El Historicismo y los Límites de la Semiología*. IN: *Arquitectura Moderna y Cambio Histórico*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 1978.
- COMAS, Carlos Eduardo (org.). *Projeto Arquitetônico, Disciplina em Crise, Disciplina em Renovação*. São Paulo: PROJETO, 1986.
- COMAS, Carlos Eduardo. *De arquitetura, de arquitetos e alguma coisa que sei a seu respeito*. Summa, nº 1, Jun/Julho, 1993.
- CORONA MARTÍNEZ, Alfonso. *Ensayo Sobre el Proyecto*. Buenos Aires: CP 67 editorial, 1990.
- CURTIS, William. *Arquitetura Moderna desde 1900*. Porto Alegre: Bookman, 2008.
- DIEZ, Fernando. *Buenos Aires y Algunas Constantes en las Transformaciones Urbanas*. Buenos Aires: Editorial de Belgrano, 1996.
- FANUCCI, F., FERRAZ, M. *Brasil Arquitetura*. São Paulo: Cosac Naify, 2005.
- FERNÁNDEZ, Roberto. *Arquiteturas Narrativas, El Proyecto entre lo Ontológico y lo Referencial*, IN: Summa+ 55, Buenos Aires, 2002.
- FISCHER, Luís Augusto. *A cidade e sua literatura oculta*. IN: BISSÓN, Carlos Augusto, coord. *Sobre Porto Alegre*, Porto Alegre: Editora da Universidade/UFRGS, 1993,
- FRAMPTON, Kenneth, *História Crítica da Arquitetura Moderna*. São Paulo: Martins Fontes, 1997.
- FRAMPTON, Kenneth. *Studies in Tectonic Culture: The poetics of Construction in Nineteenth and Twentieth Century Architecture*. Chicago, Illinois: MIT, 1995.
- LEATHERBARROW, David. *Entre El suelo y El cielo, o memória cultural y invención em los paisajes latinoamericanos contemporâneos*. IN: 2G Dossier. *Nueva arquitectura del paisaje latinoamericano*. Barcelona: Ed. Gustavo Gili, SL, 2009.

- MACHADO, Andréa Soler. *A Borda do Rio, PoA: arquiteturas imaginárias como suporte para a construção de um passado*. Tese de Doutorado. Porto Alegre: PPGHist/UFRGS, 2003.
- MONTANER, Josep Maria. *A Modernidade Superada: arquitetura, arte e pensamento do século XX*. Barcelona: Gustavo Gili, 2001.
- MONTANER, Josep Maria. *Museus para o Século XXI*. Barcelona. Gustavo Gili, 2003.
- MONTANER, Josep Maria. *Sistemas Arquitectónicos Contemporâneos*. Barcelona: Gustavo Gili, 2008.
- PEREZ DE ARCE, Rodrigo Antonic. *Conversaciones e y Duélogos*. IN: *Material de Arquitectura*. Santiago de Chile: Ediciones Arq, 2003.
- PIÑON, Hélio. *Teoria do Projeto*. Porto Alegre: Livraria do Arquiteto, 2006.
- ROCA, Miguel Angel. *Arquétipos y Modernidad*. IN: *Arquétipos y Modernidad II*, Louis Kahn. Sumários. n. 74/75. Buenos Aires: Ediciones Summa, 1984.
- ROSSI, Aldo. *La Arquitectura de la Ciudad*. Barcelona: Gustavo Gili, 1982.
- ROWE, Colin & KOETTER, Fred. *Ciudad Collage*. Barcelona: Gustavo Gili, 1978.
- ROWE, Colin. *Neo-clasicismo y arquitectura moderna II*, IN: *Manierismo y arquitectura moderna y otros ensayos*, Barcelona: Gustavo Gili, 1978.
- SARQUIS, Jorge. *Itinerarios Del Proyecto, Ficción Epistemológica*. Buenos Aires: Nobuko, 2006.

Lista de Ilustrações:

Figura 1: Galpões originais do Cais do Porto de Porto Alegre. Fonte: foto da autora, 2007.

Figura 2: Maquete de aluno produzida durante o projeto. Fonte: foto da autora, 2007.

Figura 3: Museu no Porto. Planta do térreo do edifício e espaço aberto. Fonte: Camila Pacheco, 2007.

Figura 4: Museu no Porto. Projeto C. Corte transversal. Fonte: Camila Pacheco, 2007.

Figura 5: Museu no Porto. Projeto C. Relações urbanas. Maquete. Fonte: Camila Pacheco, 2007.

Figura 6: Museu no Porto. Projeto A. Relações urbanas. Perspectiva. Fonte: Aline Celestino, 2009.

Figura 7: Museu no Porto. Projeto R. Relações urbanas. Perspectiva. Fonte: Rafael Lorentz, 2007.

Figura 8: Museu no Porto. Projeto R. Corte longitudinal. Fonte: Rafael Lorentz, 2007.

Figura 9: Museu no Porto. Projeto L. Relações urbanas. Perspectiva. Fonte: Alessandra Leote, 2007.

Figura 10: Museu no Porto. Maquetes. Fonte: foto da autora, 2007.