GICELI PORTELA CUNICO DE OLIVEIRA

Restauro de duas casas modernistas como subsídio para um método

Tese apresentada à Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Doutor em Arquitetura e Urbanismo.

Área de Concentração: Projeto de Arquitetura
Orientador: Prof. Dr. Francisco Segnini Junior

São Paulo

2014

AUTORIZO A REPRODUÇÃO E DIVULGAÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE TRABALHO, POR QUALQUER MEIO CONVENCIONAL OU ELETRÔNICO, PARA FINS DE ESTUDO E PESQUISA, DESDE QUE CITADA A FONTE.

ASSINATURA:

EMAIL: giceli@usp.br

O48r

Oliveira, Giceli Portela Cunico de
Restauro de duas casas modernistas como
subsídio para um Método / Giceli Portela
Cunico de Oliviera. – São Paulo, 2014.

207 p. : il.

Tese (Doutorado - Área de Concentração:
Projeto de Arquitetura) - FAUUSP.

Orientador: Francisco Segnini Junior

1.Arquitetura moderna (Restauração) I.Título

CDU 72.025.4

Nome: Oliveira, Giceli Portela Cunico de

Título: Restauro de duas casas modernistas como subsídio para um método

Aprovado em:

Banca Examinadora

Prof. Dr. _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

para meus pais

agradecimentos

Ao Prof. Dr. Francisco Segnini, pela orientação, à Profa. Dra. Maria Lucia Bressan Pinheiro, pelo apoio fundamental na elaboração desta tese, ao Prof. Dr. Key Imaguire Jr. e Marialba pelo carinho e paciência de me acompanharem neste trabalho.

Meu especial agradecimento ao prof. Dr. Claudio Varagnoli a quem dirijo toda minha admiração pelo seu amor ao ofício de professor que me conduziu a uma pesquisa precisa, além de me acolher em Roma. À querida Rosa Artigas, sempre pronta para me ouvir e contar as maravilhosas histórias do Artigas.

À UTFPR, ao ICCROM de Roma, à Universidade de Pescara.

figura 01 - evolução dos vãos – cheios e vazios. Na arquitetura a partir do século XVII, por Lucio Costa. Assim como a arquitetura, o conceito de patrimônio deve ser estendido aos novos tempos.

resumo

OLIVEIRA, Giceli Portela Cunico de. **Restauro de duas casas modernistas como subsídio para um método**. 2014. 207f. Tese (Doutorado) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2014.

Pode-se recuar a teorização do restauro de Arquitetura até Winckelmann: sua “História da Arte”, publicada em Dresde em 1764, apresenta um nível de detalhamento nas descrições e até de processos construtivos gregos e romanos, que transcende as preocupações explícitas com a História da Arte. Seu pensamento é que os remanescentes são os documentos imprescindíveis para se contar a evolução da Arquitetura – nas entrelinhas, ficando a necessidade de sua preservação.

No entanto, aceita-se academicamente Ruskin como iniciador da reflexão e teorização. Praticava-se, em seus dias, uma preservação sem critérios seguros que, no seu entendimento, comprometia o valor documental e histórico dos monumentos: as ruínas eram preferíveis a essas obras, entrando aí, como é óbvio, um forte componente do romantismo vigente. Nesse sentido, opunha-se a Violet-le-Duc que defendia como proposta teórica o restauro estilístico. Camillo Boito é quem, na verdade, dá a partida para a teorização que, evoluindo, é a que se aceita até hoje: formula critérios e diretrizes para se pensar o processo de restauro. Suas ideias são desenvolvidas por G.Giovanoni, preparando caminho para as cartas de Atenas e, finalmente, a de Veneza, ainda a “cartilha” dos restauradores. Ideias essas que têm sua formulação teórica mais precisa e desenvolvida em Cesare Brandi, em sua “Teoria da Restauração”.

A acelerada evolução tecnológica do século XX – bem como o ingresso, no rol dos bens patrimoniais, das obras do Modernismo – tornou necessário estender a aplicação dos conceitos teóricos às novas tecnologias:

- que princípios devem nortear as intervenções restaurativas na Arquitetura Moderna, quando esta estiver focada como patrimônio cultural?

- quais as posturas teóricas, quais as reflexões que devem estruturar os pensamentos, antes dos procedimentos técnicos, por parte do arquiteto, diante dos novos problemas propostos pela expansão do universo de bens patrimoniais, englobando a arquitetura modernista?

Neste trabalho, procuramos contribuir para essas reflexões e teorizações, conduzindo a um método que entendemos necessário antes da abordagem da obra de restauro. Embora convindo que as obras – como as de qualquer período ou tecnologia – tenham uma individualidade prioritária, há sempre uma base comum que deve ser considerada e a partir da qual evoluem os procedimentos do arquiteto.

É para a formação/formatação dessa base comum que pretendemos contribuir com nossa experiência em duas obras importantes do acervo patrimonial do modernismo brasileiro.

Palavras-chave: restauro, arquitetura, modernismo

abstract

OLIVEIRA, Giceli Portela of Cunico. **Restoration of two modernist houses as input to a method**. 2014. 207f. Thesis (Ph.D.) - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2014.

You can trace back the theory of architecture restoration to Winckelmann: his “Art History”, published in Dresden in 1764, presents a level of detail in the descriptions and even about the Greek and Roman construction processes, transcending the explicit concern with Art History. His thinking is that the remainings are the documents necessary to tell the evolution of architecture – in between the lines, stays the need for its preservation.

However, Ruskin is accepted as the starter of the reflection and theorization. He practiced during his days a preservation without insurance criteria that in his understanding compromised the documentary and historical value of monuments: the ruins were preferable to those works, bringing an obvious and

strong component of the current romanticism. In this sense, his thoughts were opposed to Violet-le-Duc who advocated for the theoretical proposal of the stylistic restoration. Camillo Boito is who actually started the theory that, evolving, is the one accepted today: it formulates criteria and guidelines to think about the restoration process. His ideas are developed by G.Giovanoni, preparing the way for the letters of Athens and finally to Venice, even the restores "spelling book". These ideas that have their theoretical formulation more precise and developed in Cesare Brandi, in his "Theory of Restoration."

The rapid technological developments of the 20th century - as well as the entry of the Modernism works in the list of assets - made it necessary to extend the application of theoretical concepts to new technologies:

- Which principles should guide the restorative interventions in Modern Architecture, when it is focused as cultural heritage?

- What are the theoretical positions, which reflections must structure the thoughts before the technical procedures by the architect before the new problems posed by the expansion of the assets universe, encompassing the modernist architecture?

In this paper, we try to contribute to these reflections and theories, leading to a method we have deemed necessary before the restoration work approach. While befitting that the

works from any period or technology have a priority individuality, there is always a common basis that should be considered and from which the architect procedures evolve.

It is for training / formatting of that common ground we want to contribute our experience in two important works of the net assets of Brazilian modernism.

Keywords: restoration, architecture, modernism

sumário

- 1 | introdução: em busca de um método 12
- 2 | restauro: restaurar, conservar, preservar 18
 - 2.1 como, quando e quanto 20
- 3 | o patrimônio modernista 28
 - 3.1 a arquitetura moderna brasileira e a influência europeia 35
 - 3.2 a confiança no novo material: Europa 1920-1930 45
 - 3.3 as primeiras construções 51
 - 3.4 Brasília: cidade de concreto 52
- 4 | pedra líquida frágil: histórico, envelhecimento e degradação de uma técnica 55
 - 4.1 firmitas, utilitas, venustas 57
 - 4.2 o uso do concreto no Brasil 59
 - 4.3 a durabilidade do concreto 64
 - 4.4 as patologias do concreto 67
 - 4.5 ciclo de vida 70
 - o restauro da FAU 74
- 5 | um restauro específico? 78
 - I. reprodutibilidade 81
 - II. proximidade temporal 82
 - III. aplicabilidade dos princípios tradicionais 85
- 6 | as residências 95
 - 6.1 Vilanova Artigas e suas moradas 98
- 7 | a Casa Bettega de Vilanova Artigas - Curitiba 1949 104
 - 7.1 o patrimônio moderno em Curitiba 110
 - 7.2 o Projeto de restauro 111
 - 7.3 o novo uso 113
 - 7.4 a degradação dos materiais 114
 - 7.5 o restauro: proposta de intervenção 116

sumário

8 a casa de Frederico Kirchgässner - Curitiba 1930	125
8.1 histórico da casa: A arquitetura dos imigrantes	129
8.2 casa do arquiteto	131
8.3 um lar para os Kirchgässner	134
8.4 arquitetura	135
8.5. o mobiliário	148
8.6. o estado de conservação	149
8.7. a primeira casa modernista brasileira: a casa de Warchavchik	150
9 considerações finais	153
10 referências bibliográficas	161
livros	162
revistas	166
info web	167
11 apêndices	168
11 lista de figuras	200

1 | introdução:

em busca de um método

Neste capítulo introdutório, apresentamos a motivação teórica do trabalho como um todo e mencionamos as construções que motivaram nossas reflexões sobre o tema

figura 02 - Conjunto Pedregulho – Rio de Janeiro 2014.

A prática do restauro em arquitetura nos faz refletir sobre um dos problemas que cerca a arquitetura modernista. Este conjunto de obras, tão importante no Brasil, apresenta-se em estado de alerta, desde os grandiosos monumentos, projetos assinados por nomes que levaram a arquitetura brasileira ao cenário mundial, até as obras singelas, de autores pouco conhecidos, mas nem por isso menos representativa deste estilo. Estas obras sofrem as ações do tempo – pouco, se formos pensar em patrimônios tão antigos e ainda sólidos como os do velho mundo, mas o suficiente para vermos ruir a técnica do século XX, o concreto armado¹.

¹ A denominação "concreto armado" vem do século XX, segundo Collins. Na Inglaterra houve inúmeras discussões no âmbito da Royal Institut of British Architects (RIBA), em que apareceram vários nomes: "béton armé", "pedra artificial" e "ferro-concret". Somente em 1905 o moderno sistema construtivo é chamado de "Reinforced Concret", ou seja, "Concreto Armado". No Brasil, esse fenômeno também aconteceu: exemplo disso é o nome da primeira revista especializada no sistema chamar-se "Cimento Armado". Havia também aqueles que o chamavam de "betão armado", numa tradução direta do francês "béton armé"; ou "formigão armado", traduzido do espanhol "hormigón armado".

Este material surgiu com uma promessa de longevidade que não acontece, demonstrando-se frágil, onde suas patologias apareceram antes mesmo do envelhecimento da obra, e esta herança nos chega com uma série de dúvidas em relação a uma metodologia de trabalho.

Como restaurar a arquitetura moderna é o que pretendemos estudar nesta tese, e o quanto as práticas do restauro convencional (ligadas a estilos anteriores ao do século XX), diferem quando se trata de arquitetura de concreto armado. Procedimentos técnicos e posicionamentos teóricos estão sendo levados à discussão com o objetivo de estabelecer uma metodologia de trabalho.

Baseados na ideia de que qualquer projeto de arquitetura impõe reflexões teóricas associadas ao desenho, propusemos neste trabalho duas vertentes de raciocínio que devem se complementar para o entendimento do tema: uma amparada pela história da arquitetura, sua técnica construtiva e suas peculiaridades; outra, amparada nas reflexões teórico-críticas dos princípios de restauro estabelecidos até os nossos tempos através dos diversos autores que refletem posturas a serem consideradas diante da obra de restauro. Procedemos ao circunstanciamento e motivação do tema qual seja, a necessidade de adaptar e desenvolver reflexões ao restauro do modernismo arquitetônico, contribuindo para formar um arcabouço

de conceitos compatível com as obras contemporâneas. Nossa escolha recai sobre uma obra por nós executada, a Casa Bettega, e outra em perspectiva de intervenção, a Casa Kirchgässner: conforme nossa proposta de trabalho.

Como tema principal nos dedicaremos ao problema do restauro da arquitetura produzida em seu princípio, até meados do século XX, tentando entender o problema desde o início do aparecimento das edificações em concreto armado. Estas ainda eram realizadas de maneira experimental, descobrindo as possibilidades da nova técnica de maneira artesanal, com o objetivo de chegar à industrialização. Fato que não se confirmou no Brasil. No capítulo, “Restauro”, são mencionados os referenciais teóricos utilizados no trabalho. Sua discussão aprofundada dominaria de forma absoluta nosso desenvolvimento, de modo que optamos por nos restringir à sua menção. Priorizamos, assim, conforme nossa proposta de trabalho original, a contribuição da prática à reflexão.

A chegada da nova técnica impôs importações de materiais, muitas dificuldades operacionais, e traduziu-se em trabalho artesanal, adaptando a mão de obra que já existia aos novos tempos.

A arquitetura produzida formou uma especial coletânea que se produziu no século XX, sob diversas circunstâncias culturais e sociais, traduzindo ideologias sob as mais variadas formas: edifi-

cações públicas, como monumentos, escolas e residências. No capítulo “O patrimônio modernista”, acompanhamos as bases históricas do movimento Modernista, no que ele tem de universal e contendo componentes inovadores e insubstituíveis da arquitetura contemporânea – e conseqüentemente, como objeto das preocupações patrimoniais e preservacionistas mais recentes.

Sob a regência de seus autores, transformaram-se em documentos do tempo e do refinamento no uso do material. Estes experimentos iniciais revelaram a fragilidade do concreto, fato que derruba as expectativas de que ele viria substituir a pedra ultrapassando as propriedades de maior resistência e durabilidades. Uma técnica que se aprimora dia a dia, e tecnologias inovadoras tentam superar as dificuldades de impedir sua degradação. A arquitetura, arte utilitária, necessita da matéria para se expressar.

Prosseguindo com o desenvolvimento das reflexões sobre o tema, o próximo passo é buscar uma visão da história do início da arquitetura moderna, suas origens e como foi absorvida no Brasil: desde as ideologias de uma época até as questões da técnica *revolucionária* do concreto armado.

O uso do concreto, seu envelhecimento e as patologias requerem um enfrentamento de ordem tecnológica, pois se a arquitetura moderna traz consigo um domínio sobre o uso do material, este fato deve ser esmiuçado, propondo um enfrentamento também técnico da questão do restauro.

Em “Pedra líquida e frágil”, tratamos do concreto armado. Consideramos primeiro o que este material pode ter de genérico dentro da obra a receber intervenção; isto é, até que ponto pode ser pensado segundo os critérios tradicionais das demais técnicas. Ou naquilo que tem de específico – necessitando outra gama de conceitos de intervenção e restauração.

Identificamos este como principal tecnologia da arquitetura modernista. Observamos que, como o tempo demonstrou não ser ele eterno como se supunha, mas degradável em velocidade acelerada, necessitando de intervenção específica, isto é, diferenciada dos materiais em uso até seu surgimento no cenário da construção.

No capítulo, “Um restauro específico”, abordamos o restauro aplicado à arquitetura moderna: um problema de ordem metodológica, ora de implicações técnicas, ora de implicações teóricas, uma vez que pouco se fala em operações de projeto e restauro de obras modernistas no país. O que deve ser recuperado e de que maneira deve ser restaurado um artefato arquitetônico, essas são as questões fundamentais em cima das quais se debruça o autor de um projeto de restauro ao enfrentar uma obra que necessita ser preservada. Nossa pesquisa objetiva a revisão crítica das normas atuais e a reflexão de posturas perante as ações de restauro do patrimônio em questão, principalmente quando não houver a determinação de normas que

atendam as características singulares da arquitetura e de seus usos específicos. Basta lembrar que Paulo Mendes da Rocha, na Pinacoteca do Estado, Lina Bo Bardi, no Pelourinho, Nelson Dupré, na Sala São Paulo, entre outros, assumiram posturas projetuais onde os paradigmas histórico/críticos foram privilegiados perante os dados meramente técnicos, embora respeitando os princípios ditados por certas normas de restauro.

Reconhecendo a teoria do restauro até então construída pelos vários autores nesta pesquisa citados e reafirmados por Brandi, nossa intenção será propor um método de abordagem, baseado no reconhecimento da obra como princípio para as intervenções.

Em “As residências”, fazemos abordagem das obras que constituem nossos estudos de caso; a partir das quais procuramos extrair procedimentos de intervenção, em vias de formulação de um método. No caso, entendemos como “método” o conjunto de procedimentos e ações para os quais o arquiteto deverá estar preparado conceitualmente.

O capítulo “A Casa Bettega” se constitui a partir da experiência realizada e consolidada, rica o bastante para permitir que o acúmulo de experiência seja analisado no interesse de outras obras.

O capítulo “A Casa Kirchgässner” mostra o quanto a experiência na obra anterior pode ser reproposta com vistas à generalização em método.

Em “Considerações finais” elencamos o roteiro de itens que, entendemos, devam ser considerados ao se empreender o restauro e conservação de uma obra residencial do período modernista; sendo, assim, a conclusão da nossa proposta para este trabalho.

figura 03 - residência Bettega 1949.

Casa Bettega de Vilanova Artigas, projeto realizado pelo arquiteto para uma família em Curitiba em 1949 demonstra um experimento maduro, época em que a cidade também apresentava vários exemplares modernistas em comemoração ao centenário da emancipação política do Paraná (1953) – realizando obras inseridas no modernismo como o Teatro Guaíra e o conjunto do Centro Cívico.

figura 04 - residência de Frederico Kirchgässner 1930.

A segunda obra: casa que Frederico Kirchgässner ergue para si, em 1930, mantém-se como exemplar raro e excêntrico que desponta na cidade construída pelos imigrantes europeus. Entre palacetes ecléticos, ornamentados sob várias influências étnicas, e casas de madeira, nasceu sob a vontade do jovem arquiteto que precocemente conheceu o modernismo alemão, e numa aventura muito complexa empenha esforços incomuns para construir uma obra com materiais e mão de obra ainda inexistentes no país.

2 | restauro: restaurar, conservar, preservar

figura 05 - Laocoonte, Vaticano – grupo de esculturas que recebe várias intervenções quando finalmente recebe a parte faltante em 1954.

No Brasil, a palavra *preservação* possui sentido amplo, podendo indicar várias ações relacionadas ao patrimônio histórico, como inventários, registros, leis de tombamento, educação patrimonial e intervenções em edifícios ou obras de arte, acataremos o termo *restauro* e somente este como válido e desdobrando-se no conjunto de ações que dizem respeito à conduta do profissional de restauração neste caso, ligado à arquitetura.

As intervenções em si assumem denominações variadas, podendo significar manutenção, conservação e restauro com diferentes graus de atingimento ao edifício. Conforme proposto pelo autor italiano Cesare Brandi, podemos sintetizar todos estes signos na palavra *restauro*. Brandi dedicou-se a elaborar a Carta de Veneza, documento reconhecido até os dias de hoje como uma diretriz para os projetos de restauro – sendo este vinculado ao ICOMOS (Conselho Internacional de Monumento e Sítios) e à UNESCO. A Carta de Veneza desenvolve princípios lançados na Carta de Atenas, redigida por Le Corbusier como documento resultante do CIAM de 1931.

É importante ressaltar que este documento, a Carta de Veneza, datada de 1964, ainda não foi modernizado ou substituído por outro documento. Mesmo a “Carta de Nara”², redigida em 1995, reafirma seus princípios. Continua efetiva, e considerada a “cartilha” dos restauradores.

Este tema vem construindo um histórico ao longo de pelo menos cinco séculos, a partir do Renascimento. No século XV ocorrem indícios de mudança das relações de uma cultura com seu próprio passado, mas somente no final do século XVIII consolida-se como ação cultural e no século XIX ocorrem as experiências sistemáticas de intervenções práticas, formulações teóricas e legislativas.

² Nara document on Authenticity. Nara Conference on Authenticity, Paris, UNESCO, 1995.

2.1 como, quando e quanto

O que deve ser recuperado e de que maneira deve ser restaurado um artefato arquitetônico: estas são as questões fundamentais sobre as quais se debruça o autor de um projeto de restauro ao enfrentar uma obra que necessita ser preservada.

Restauro é uma prática que exige ferramentas teóricas que possam sustentar as ações sobre uma obra. Desde o século XIX já se tem princípios que indicam posturas sobre aquilo que se deseja restaurar. Restauro é um grande projeto de arquitetura no qual se conjugam poesia e técnica, e se acessa a inefabilidade da obra e, ao mesmo tempo, se exercita o pensamento técnico científico. (BENVENUTO, 1981)

Desde o renascimento italiano vem se desenvolvendo teorias para apoiar as ações de restauro, onde muitos autores estabelecem princípios que no futuro irão embasar a “Carta de Veneza”, documento resultado do Congresso Internacional de Arquitetos em Veneza, no ano de 1964. Esta é reconhecida como a referência normativa internacional para a preservação e expressa os princípios

pios correntes de preservação do patrimônio cultural. Foi elaborada com o objetivo de reexaminar as normativas da Carta de Atenas de 1931, que estabelecia princípios baseados no restauro científico e filológico. Porém, estes eram rigorosos demais para o momento quando do problema do patrimônio perdido e das reconstruções necessárias diante das destruições da Segunda Guerra Mundial.

A teoria do restauro percorreu caminhos difíceis para tentar esclarecer em cada tempo ou época, princípios que apoiassem as atividades dos restauradores em relação aos bens históricos. O desenvolvimento teórico vem amadurecendo a cada período, e se moldando a cada situação. No entanto, nunca houve uma “receita” ou uma direção fixa que orientasse os projetos de restauro. Ao invés disso, cresce a carga de comprometimento e compreensão da obra pretendida.

A partir da década de 1960 é fato reconhecido entre os arquitetos restauradores que não há como enfrentar um problema relativo ao patrimônio histórico sem utilizar-se das ferramentas teóricas – estas devem guiar as atuações práticas.

Estas ferramentas são encontradas a partir do entendimento destes princípios que vêm sendo construídos ao longo com do tempo, sempre atuais, independente da época em que foram ditados.

John Ruskin³, autor inglês do século XIX, em seu texto *A lâmpada da memória*, foi um precursor na ideia de preservar a arquitetura, e tinha sua orientação alinhada a uma crítica romântica, mas de cunho socialista, empenhando uma aversão ao progresso que na sua visão propunha a destruição das cidades. Com sua crítica às práticas de restauro aplicadas à arquitetura, Ruskin demonstra uma postura conservacionista, contra as atitudes que se praticava na época, contra a prática da restauração que, para ele, muitas vezes, traduzia-se em mutilação da obra. Sua afirmação, “(...) Cuide bem de seus monumentos e não precisará restaurá-los”⁴ é para ele o melhor princípio de conservação.

John Ruskin aceitava a ruína como uma forma de envelhecimento, sendo este o principal valor de uma obra, criações únicas e preciosas que deveriam ser transmitidas às gerações futuras. Antagônica a Ruskin, foi a postura de Eugène Emmanuel Viollet-le-Duc, teórico e arquiteto francês. A favor da restauração estilística, o restaurador colocava-se no lugar do au-

³ JOHN RUSKIN (1819-1900), crítico de arte, sociólogo e escritor. Nasceu na Inglaterra, no auge do desenvolvimento comercial e político, filho de uma família abastada que lhe proporcionou desde jovem inúmeras viagens. Influenciou a crítica da arte e de arquitetura, onde suas ideias foram fundamentais para a fundação do movimento “Arts & Crafts”. Os seus principais escritos em relação às artes são: *Modern Painters* (1843-1860), *The Stones of Venice* (1851-53) e *The Seven Lamps of Architecture* (1849).

⁴ RUSKIN apud. PINHEIRO, Maria Lucia Bressan. *O pensamento de John Ruskin no debate cultural brasileiro dos anos 1920*. Rio de Janeiro, v. III, n. 4, out. 2008. Disponível em: <http://www.dezenovevinte.net/arte%20decorativa/mlbp_ruskin.htm>.

tor original, restabelecendo a obra dos elementos do passado, desfazendo-se das marcas do tempo, mas com esta prática, um falso testemunho poderia ser criado e ao longo do tempo não se distinguiria mais o original das partes restauradas. Viollet-le-Duc foi, por muitos anos, visto como polêmico, mas é também um dos primeiros autores que pressupõem o projeto como ação importante no restauro, apesar de nunca ter mencionado este termo, o fato de idealizar o estado que se desejava para a obra após o restauro indica e pressupõe uma ação projetual.

Mais tarde, uma posição intermediária é apresentada por Camillo Boito (1836 - 1914), o autor partiu das ideias de Ruskin e Viollet-le-Duc, conciliando-as no chamado restauro filológico. Entendia que a restauração só deveria ser praticada *in extremis*, ou seja, quando todos os outros meios de salvaguarda, como manutenção, consolidação, e intervenções imperceptíveis tivessem fracassado.

Boito formulou um conjunto de diretrizes para a conservação e a restauração dos monumentos históricos. Suas ideias auxiliaram na separação precisa entre os conceitos de restauração e conservação, enunciando sete princípios fundamentais para a intervenção em monumentos históricos. No tocante à arquitetura, discordava de Ruskin, quando este preconizava que o edifício deveria envelhecer naturalmente até cair em ruínas. Para Boito, a restauração deveria ser ato comedido, o

restaurador deveria parar a tempo e contentar-se com o menos possível. Já em relação a Viollet-le-Duc, alertava sobre o perigo de se alcançar o estado completo, que pode nunca ter existido, assumindo o restaurador a posição do arquiteto original. Ressaltava, ainda, os riscos de falsificação neste tipo de intervenção (BOITO, 2003, p. 24-25).

Neste contexto, defendeu as conservações periódicas como meio de evitar o restauro, admitindo-o apenas quando indispensável à preservação da memória. Todavia, adiciona que os “completamentos” e os acréscimos deveriam ser distintos do original, marcando o seu próprio tempo:

1.º É necessário fazer o impossível, é necessário fazer milagres para conservar no monumento o seu velho aspecto artístico e pitoresco;

2.º É necessário que os completamentos, se indispensáveis, e as adições, se não podem ser evitadas, demonstrem não ser obras antigas, mas obras de hoje (BOITO, 2003, p. 60-61).

Em 1931, Gustavo Giovanonni (1873-1947) prossegue na ideia da *mínima intervenção e distinguibilidade*, conceitos já defendidos por Boito, o que irá reforçar a orientação do restauro na Itália, promovendo assim o valor histórico e negando a repriminção, opondo-se a ideia de intervenções que apagam os sinais do tempo, considerando também o valor do ambiente do espaço urbano como patrimônio.

Giovanonni (2013, p. 39) conciliou as instâncias de conservação dos ambientes antigos considerando a modernização da cultura contemporânea:

[...] mas é sobretudo ampliando a visão do monumento singular ao ambiente urbano que a herança de Giovanonni parece decididamente mais atual e estimulante, entrelaçando os dois campos disciplinares do restauro e do urbanismo [...].

Sua teoria maximiza a importância da conservação e da consolidação, sendo demonstrada na prática através do exemplo do restauro no Arco de Tito.

Nesta época é apresentada a possibilidade de exploração de novas técnicas e materiais (ferro e cimento armado)

para trabalhos de consolidação, em obras de completamento ou subtrações que permitam o reuso do bem e para sua reintegração artística e física, sem o risco de imitações estilísticas, o que foi realizado em intervenções na Acrópole em Atenas.

O autor reforça a ideia de organizações estatutais, a exemplo da Itália, para orientação e promoção de atividades no campo da conservação. Entre formulações recentes e as complexas exigências reais, esta superintendência apresenta uma *"Carta Del Restauro"*. Giovanonni reelabora as teorias de Boito, fato que fará diferença na valorização da documentação histórica de um monumento, dotando-o de maior valor do que seus valores puramente formais, indicando, desta forma, o chamado *restauro científico*.

Esta nova vertente indica os princípios de restauro referenciados na Carta de Atenas (1931)⁵, documento necessário no momento da destruição dos monumentos na Europa. Os princípios estabelecidos na referida carta sofreram uma revisão crítica em 1964 por Cesare Brandi na sua Teoria da Restauração e este documento ainda é a referência para a preservação do patrimônio cultural. Brandi estabelece que restauro é uma questão científica, multidisciplinar, que se deve enfrentar com instrumentos particulares em cada caso, acatando os prin-

⁵ Carta de Atenas – documento resultante do IV Congresso Internacional de arquitetura moderna (CIAM) realizado em Atenas 1933

cípios de distinguibilidade, reversibilidade e mínima intervenção, estes atentos ao mais profundo reconhecimento da obra.

A teoria não oferece um modelo para restauração, mas descreve um método e uma abordagem crítica para o exame e o tratamento de objetos com valor de patrimônio, obras de arte e também arquitetura. No patrimônio antigo, antes de se elaborar métodos e a Carta de Veneza ser adotada, tendo como princípios

basilares arquitetônicos, muitos monumentos foram “vítimas” de uma via de conhecimento que estabelecia que a conservação fosse através da matéria, e não da forma, sendo ela (a matéria) aquela que garantiria a perpetuação de todas as outras modalidades (estética, histórica, simbólica, etc.). Todavia, confirma o atual conhecimento de quando há a perda da função original, na maioria das vezes, desencadeia-se um uso degradante, e a ruína é certa.

figura 06 - Reichstag, Berlin. Na segunda guerra um incalculável número de monumentos foram perdidos quando não extremamente danificados.

figura 07 - Acrópole, Atenas 2013 em processo de restauro – intervenção iniciada em 1992, com tecnologia atualizada recebe novas peças objetivando o completamento do conjunto.

Trata-se de uma reflexão teórica e complexa do significado desta arquitetura como “documento histórico” Conforme Beatriz Kühl (2004)⁶:

Apesar dos monumentos serem sempre “indivíduos” e de a teoria tender à generalização, a relevância da teoria reside justamente no fato de se refletir sobre o método para se alcançar o conhecimento. Dada a responsabilidade pública envolvida com os monumentos históricos – pelos seus valores simbólicos, históricos e artísticos, perante o presente e o futuro, deve-se resolver o problema de modo que a ideia subjetiva se torne acessível a um juízo mais objetivo e controlável, que só pode ser alcançado pela reflexão teórica.

⁶ Beatriz Mugayar Kühl in **O tratamento das superfícies arquitetônicas como problema teórico da restauração**. Artigo apresentado em 7/2004 em Anais do Museu Paulista. v.12. jan-dez. 2004.

Cesare Brandi não deixa de resgatar a temática já situada no texto de Alois Riegl⁷, o *Kunstwollen*, traduzido em “O culto moderno dos monumentos”, texto que reflete questões do patrimônio numa aproximação peculiar ao objeto. Para Riegl, não se trata de princípios monolíticos: sua teoria indica caminhos que podem assumir entendimentos peculiares de acordo com o período, o povo e o lugar geográfico. Uma vez que ele se modifica com a transformação da espiritualidade, cabendo aos historiadores analisar suas características não de maneira geral, mas caso a caso. (RIEGL, 2014, p.11).

São estas diretrizes preconizadas por tantos teóricos, que convergem na teoria de Brandi e que acataremos como princípio, aquela que impõe o conhecimento de todos os aspectos da obra antes de qualquer ação. É o que entendemos como ponto de partida para restaurar, onde a própria obra deverá estabelecer seus limites, impor seus valores, e revelar suas marcas na história.

Cesare Brandi alinha-se ao restauro crítico e propõe a consistência física como prioridade do restauro, pois é este o local da manifestação da imagem, sendo esta, a matéria, o meio para esta expressão.

⁷ Historiador da arte vienense Alois Riegl, designado, em 1902, presidente da Comissão de Monumentos Históricos da Áustria, e por ela encarregado de empreender a reorganização da legislação de conservação dos monumentos austríacos.

Em seu primeiro axioma⁸, “restaura-se somente a matéria da obra de arte”, já indicando a impossibilidade de se restaurar a concepção do artista e as marcas do tempo, uma vez que não se tem acesso às ideias do artista, mas à matéria que se degrada.

Em seu segundo axioma, coloca-se a instância estética em foco, mas não diminui a importância do aspecto histórico da obra, neste ponto, o restauro deve visar ao restabelecimento da unidade potencial da obra de arte, desde que isso seja possível sem que se cometa falso artístico ou um falso histórico. Os princípios que são elencados por Brandi atentam para uma abordagem crítica, baseando-se em que restauro não é atividade empírica, mas uma operação que se fundamenta na história e na crítica, com reflexos da estética, conforme resumidamente explicita Cláudia Carvalho (2005):

O restauro é um ato de cultura, derivando de considerações críticas e estéticas, e não de exigências práticas; a primeira etapa é aquela que reconhece se a obra apresenta qualidades a serem conservadas e transmitidas;

A preservação é um imperativo moral; o restauro deverá ser guiado e condicionado pela avaliação da obra, sendo ato crítico e também ato criativo.

⁸ **Axioma**, no seu sentido mais usual: premissa considerada evidente e admitida como verdadeira sem demonstração por todos os que lhe compreendem o sentido. (LALANDE, p.120)

3 | o patrimônio modernista

Neste capítulo procuramos demonstrar a universalidade do problema do restauro de arquitetura moderna; e de como, tendo uma presença importante na arquitetura, a preocupação com a preservação do modernismo é importante para a cultura brasileira.

figura 08 - Museu Guggenheim Nova Iorque 1957-58.

O destino da produção artística do século XX, não apenas como legado cultural, mas também em termos de sobrevivência física, apresenta-se cada vez mais incerto e contraditório. É agora aceito que os textos sagrados do século passado, dos “manifestos” dos pioneiros do Movimento Moderno, até as versões mais temperadas e tradicionalistas não sejam reduzidos às imagens entregues à eterna juventude do livro, mas sejam obras de cimento, tijolo, vidro, aço que envelhecem como todas as manufaturas humanas, até seu inevitável desaparecimento.

Uma expressiva coleção de obras arquitetônicas produzidas no início do século XX traz novos problemas a uma nova geração: como conservá-la? E por que deveríamos conservar essa produção que não foi criada para durar por séculos, mas para atender as demandas do mercado imobiliário, das habitações populares e outras mais.

O fato é que em nosso país a história da arquitetura confunde-se em um determinado momento com a produção da arquite-

tura moderna. Chegamos aos olhares do mundo a partir de obras magníficas erguidas à luz da nova técnica. A “escola de arquitetura brasileira” desenvolve-se alimentada pelo fluxo de modernidade, as capitais estruturaram-se sobre os preceitos da arquitetura moderna.

O restauro da arquitetura do século XX, em concreto armado, já vem ganhando autonomia em relação a mais consolidada discussão de restauração do “antigo”. Entendemos neste momento a necessidade de uma nova definição dos instrumentos e métodos operacionais.

Trata-se de uma reflexão complexa e teórica do significado desta arquitetura como “documento histórico”. Na obra moderna, a opinião expressada atualmente é mais crítica do que histórica, em se considerado o pouco tempo que nos distancia de sua construção.

Em muitos lugares do mundo, o problema encaminha-se por vertentes diversas. Os norte-americanos, por exemplo, alinham-se a uma tendência *revival*, capazes de despertar mais o sentimento patriótico que a transmissão da mensagem histórica. Uma crise se estabelece quando esta arquitetura da primeira metade do século XX, coloca-se como patrimônio histórico; há que se entender que o moderno é agora antigo.

Para alguns teóricos atuais, a complexidade está em dosar o conhecimento técnico construtivo ao conhecimento per-

tinente ao restauro que se impõe sempre na tentativa de levar para o futuro uma obra que represente sua época.

Questiona-se a capacidade da sociedade contemporânea em reconhecer e preservar uma memória ainda tão próxima, com os instrumentos disponíveis para o reconhecimento dos seus valores e para a sua transmissão para o futuro, considerando que a preservação não é decorrente do objeto em si, mas dos valores que lhe são atribuídos, em função de um contexto cultural específico. A *restauração* do valor semântico da arquitetura moderna não é possível a partir do valor de antiguidade que, segundo Riegl, provoca um efeito emocional imediato, não dependendo nem do conhecimento erudito nem da educação histórica. É preciso trilhar os caminhos do *conhecer de novo* intencional, do aprendizado reflexivo que permita a recuperação de seus valores, um *aprender a ver*.

Sinais e valores, mesmo que contenham em si alguns defeitos, são sinais do amadurecimento da técnica que a sucedeu. No verdadeiro restauro, a obra deve ter seus problemas controlados, e não substituídos, correndo o risco de causar uma nova arquitetura que apenas se parece com aquela da sua época, mas tem uma nova imagem construída. A esta forma de intervenção denominamos *ripristino*: termo utilizado quando o restauro se aproxima de uma “reforma” objetivando a modernização da obra, como um refazimento irresponsável da sua imagem em rela-

ção ao momento da concepção da obra, rejeitando as marcas do tempo transcorrido. Assim como a chamada “reciclagem”, que, em nome da reutilização ou revitalização do edifício, se afasta do restauro, rejeitando o tempo como um dos valores da obra.

Desde as primeiras construções modernistas verificou-se o problema da degradação e envelhecimento quase sempre sinalizados pelas obras monumentais ou de autoria reconhecida. No entanto, passou-se muito tempo para que estas obras fossem, de fato, reconhecidas como patrimônio. Muitas já foram demolidas, muitas se perderam.

Ernesto N. Rogers foi um dos primeiros autores a dedicar atenção deste período arquitetônico em seu artigo da revista *Casabella – Continuità*,⁹ citando o exemplo da *Casa del Fascio di Como di Terragami*, apelando pela tutela das obras deste período. A partir da década de 1980, cresce no cenário mundial o interesse pela preservação do patrimônio moderno motivado pela perda de muitos ícones importantes deste movimento.

No entanto, somente nos anos 1990 é fundado o DOCOMOMO, entidade internacional em prol da conservação da arquitetura moderna. Questiona-se a capacidade da sociedade contemporânea em reconhecer e preservar uma memória ainda tão próxima, com os instrumentos disponíveis para o reco-

⁹ ROGERS, E. N. Un monumento da rispettare. *Revista Casabella-Continuità*. Roma, n. 212, 1956.

nhecimento dos seus valores e para a sua transmissão para o futuro, considerando que a preservação não é decorrente do objeto em si, mas dos valores que lhe são atribuídos, em função de um contexto cultural específico.

figura 09 - Casa del Fascio – Como, Italia 1936.

figura 10 - Casa del Fascio – Como, Italia 1982 - um modelo de conservação do patrimônio moderno.

figura 11 - Villa Savoye restaurada - 2014.

O restauro da Villa Savoye, obra de Le Corbusier, chegou perto das ruínas na época da Segunda Guerra, teve seu restauro realizado em 1967 e outro em 1980, neste último revelando a má qualidade da primeira intervenção. Para Carvalho (2005)¹⁰:

A morte de Le Corbusier em 1965 favoreceu a preservação da Villa Savoye, uma vez que o edifício pôde então ser considerado um monumento histórico em 16 de dezembro de 1965. Em 1966, além de artigos de revistas, uma exposição do Museu de Arte Moderna de Nova York, *The Villa Savoye: destruction through neglect*, com curadoria de Arthur Drexler, contribuiu para ampliar a preocupação com o seu estado de conservação. As imagens da exposição foram publicadas em muitas revistas, onde figuravam sempre em dupla, denunciando como tinha sido e como estava.

¹⁰ CARVALHO, op. cit.

Um exemplo recente de restauro que gerou polêmica entre os estudiosos, onde o chamado *ripristino* pode ser visto no restauro do Palácio Iguaçu, na cidade de Curitiba, edificação integrante do conjunto do Centro Cívico da cidade, realizado entre 1951 e 1953 da autoria de David Azambuja. Este edifício – o palácio do Governo do Estado – representa o centro e o mais importante componente do conjunto. Segundo relato do escritor Rubem Braga (1954):

É imponente com seus mármore e vidros, mas hesito em dizer que seja boa arquitetura: quando o visitamos, à tardinha, neste começo de verão, o sol bate francamente na grande fachada envidraçada. [...] me pergunto se já chegamos a um grau de educação política e sossego geral que nos autorize a ter palácio de Governo com paredes de vidro.¹¹

Entre 2006 e 2011 uma reforma foi autorizada, tendo como um dos principais pontos a substituição dos vidros da cortina de vidro da fachada principal. Sob a desculpa de modernização, as esquadrias em aço e vidro incolor foram substituídas por vidro verde em sistema de fixação autoportante, modificando substancialmente a essência do projeto original – mais ainda, o sistema de esquadrias, elementos que caracterizam fortemente uma época e um conjunto importante da arquitetura modernista da cidade.

Este modelo de intervenção, que modifica um dos elementos paradigmáticos da arquitetura deste conjunto pode tornar-se enganoso ao observador que num futuro próximo. Desnecessária a substituição do sistemas destas esquadrias, acredita-se que estes sistemas ainda poderiam cautelosamente ter recebido restauro evitando esta modificação substancial do edifício e destoando-o do conjunto do Centro Cívico. Imaginemos se a cada tempo cada uma destas obras do conjunto receba vidraças diferentes, um despropósito estético seria ocasionado.

¹¹ BRAGA, Rubem. Coluna Folha da Tarde 21/12/1954.

figura 12 - Palácio Iguaçu, Curitiba 1954.

figura 13 - Palácio Iguaçu 2007, vidros verdes, nova modulação das .esquadrias.

figura 14 - A Estudante Russa – Anita Malfatti.

3.1 a arquitetura moderna brasileira e a influência europeia

A Semana de Arte Moderna que aconteceu em fevereiro de 1922, em São Paulo, não influenciou imediatamente na inovação da arquitetura brasileira. Pouco lembrados nos estudos sobre o movimento que abalou artes plásticas e literatura, principalmente os arquitetos que dela participaram - o espanhol Antonio Garcia Moya e o polonês Georg Przyrembel - como observa Carlos Lemos (1979, p. 133), *"não tinham o mínimo conhecimento do que se fazia de moderno pelo mundo"*. Somente mais tarde, outros acontecimentos, na década de 1920, tiveram importante significado e influência para a arquitetura moderna brasileira. Primeiro, em 1925, o arquiteto russo Gregori Warchavchik publicou, no Correio da Manhã do Rio de Janeiro, o artigo *"Acerca da arquitetura moderna"*¹².

Em 1928, o mesmo arquiteto iniciou a construção da Casa Modernista na Vila Mariana, que foi inaugurada, em 1930, com uma exposição de arte moderna. Ainda em 1929, Le Corbusier,

¹² WARCHAVCHIK, G. **Acerca da Arquitetura Moderna**. in *Arquitetura do século XX e outros escritos*. São Paulo, Cosac&Naify, 2006, pág. 33 a 39. Como é sabido, Warchavchik era cunhado de Lasar Segall, já que ele e o pintor eram casados com duas irmãs Klabin e frequentadores dos salões modernistas dos anos 1920. Warchavchik era formado na Alemanha, onde teve contato com as experiências da Bauhaus e da Nova Arquitetura Alemã. Nesse texto, um tanto ingênuo, Warchavchik mistura os princípios corbusianos da "máquina de morar" com outros originários, principalmente, da vanguarda alemã.

de passagem pela América Latina, realizou conferências em São Paulo e no Rio de Janeiro. Os textos das palestras e os estudos urbanísticos sugeridos pelo arquiteto para as duas cidades brasileiras e para Buenos Aires foram reunidos no livro *Precisões: sobre um estado presente da arquitetura e do urbanismo*, publicado na França, em 1930¹³. Sabe-se que Mário de Andrade, logo após 1922, por influência do poeta Blaise Cendrars, tornou-se leitor constante da revista *L'Ésprit Nouveau*, publicada por Le Corbusier e Ozenfant e principal instrumento de divulgação da estética do *Purismo* e da arquitetura moderna. Foi nessa revista que o arquiteto franco-suíço publicou, pela primeira vez, os “cinco pontos da nova arquitetura”¹⁴, além de diversos artigos que polemizavam com a produção historicista.

No Rio de Janeiro, em 1931, Lucio Costa foi nomeado para dirigir a Escola Nacional de Belas Artes (ENBA), com plenos poderes para reformular o ensino artístico praticado na instituição. Na direção da escola promoveu o afastamento dos professores acadêmicos que foram substituídos por artistas inspirados pelo movimento moderno. A experiência renovadora, no entanto durou pouco e Lucio Costa foi destituído por

um movimento liderado pelos tradicionalistas. Mas foi nesse breve período que se formaram os arquitetos que, mais tarde, contribuíram definitivamente para a instalação do modernismo no Rio de Janeiro. Nessa época, Lucio Costa associou-se a Gregori Warchavchik e ambos mantiveram um escritório no Rio de Janeiro cuja obra mais conhecida é o conjunto de casas populares da Gamboa.

A influência de Le Corbusier se espalhou, sendo notória sua presença nos dois projetos de David Azambuja para Curitiba: o mencionado Palácio Iguazú e o conjunto da Reitoria da UFPR.

Quanto ao movimento preservacionista, a relação entre modernismo e a criação dos instrumentos e instituições de proteção ao patrimônio histórico é bastante estreita e se edifica e se consolida nos anos 1930, durante a consolidação do movimento moderno na arquitetura. Os intelectuais modernistas brasileiros que elaboraram o plano de preservação do patrimônio histórico nacional – Mário de Andrade, Carlos Drummond de Andrade, Rodrigo de Mello Franco de Andrade, Lúcio Costa - serviram a dois ideários aparentemente contraditórios: à modernidade técnica, estética, urbana, internacionalista e inspirada no modelo do mundo ocidental – particularmente em Le Corbusier - e à construção de uma identidade nacional com base na história e na tradição, sem a qual, pensavam, o Brasil não poderia participar da contemporaneidade. Essa situação era agravada ainda

¹³ O livro só foi publicado com texto integral, no Brasil, em 2004. LE CORBUSIER: *Precisões: sobre um estado presente da arquitetura e do urbanismo*. São Paulo, Cosac & Naify, 2004.

¹⁴ Cinco pontos da nova arquitetura: pilotis, terraço-jardim, planta livre, fachada livre, janelas horizontais.

pelo fato de que a proposta de construção da nacionalidade moderna vinha associada a um Estado nacional e centralizador.

Para dar conta dessa associação inédita, a elaboração de um programa de preservação do patrimônio foi o instrumento de mediação entre a necessidade de uma memória nacional e a construção de uma arquitetura moderna para a nação.

Nas primeiras décadas do século XX, antes da Primeira Guerra, as teorias sobre a preservação do patrimônio histórico e a elaboração de uma linguagem nacional para a arquitetura produzida no Brasil já andavam juntas.

Em 1914, Ricardo Severo, engenheiro português sócio de Ramos de Azevedo, fundou o Movimento Neocolonial que propunha buscar uma forma brasileira para a arquitetura, no interior do Ecletismo. Na conferência “A arte tradicional no Brasil”, realizada naquela data e publicada em 1916, Severo explicava o que seria a tradição de um povo e a necessidade de uma arte tradicional. Afirmava que para se criar uma “arquitetura nacional” era preciso estudar os “nossos elementos tradicionais” e as formas construtivas dos primeiros colonizadores portugueses. Toda a teoria de Ricardo Severo foi baseada em pesquisas e viagens ao interior de São Paulo e ao Rio de Janeiro.

No Rio, um movimento com os mesmos objetivos, que foi organizado por José Mariano Filho e contou com a participação

de Lúcio Costa então aluno da Escola Nacional de Belas Artes, promoveu viagem às cidades históricas de Minas Gerais, em 1928, com a finalidade de levantar documentação sobre a arquitetura colonial. Já o grupo dos futuros modernistas, desde 1916, publicava artigos em defesa do passado colonial e do “estilo tradicional”, animado pelas viagens às cidades históricas de Minas realizadas por Alceu Amoroso Lima com Rodrigo de Mello Franco de Andrade em 1916 e por Mário de Andrade, que viajou em 1919 e, mais tarde, em 1924, ocasião em que foi acompanhado por Blaise Cendrars, Oswald de Andrade e Tarsila do Amaral. Nessa oportunidade, Mário de Andrade tomou contato com o grupo de jovens intelectuais mineiros da Rua Bahia, formado por Carlos Drummond de Andrade, Rodrigo de Mello Franco e Gustavo Capanema, entre outros, e iniciava com eles uma relação de amizade que duraria até sua morte, em 1945.

Os primeiros empreendimentos visando à criação de instituições voltadas à defesa do patrimônio arquitetônico se deram a partir de iniciativas estaduais naquelas regiões onde o acervo arquitetônico era considerado significativo. As Inspetorias Estaduais de Monumentos Históricos foram criadas em Minas Gerais em 1926, na Bahia em 1927 e em Pernambuco em 1928 e o primeiro órgão de nível federal foi formado no Museu Histórico Nacional, sob direção de Gustavo Barroso que criou, em 1934, a inspetoria dos Monumentos Históricos

Nacionais. Antes, em 1933, a cidade de Ouro Preto foi elevada à categoria de *monumento nacional* por meio de decreto presidencial (Decreto 22 928 de 12 de junho de 1933). Já a proposta de “estilo neocolonial” ganhava espaço entre os arquitetos ecléticos e adquiria caráter de linguagem “oficial” a partir da inserção de exigência de aplicação do estilo em editais de concursos públicos¹⁵.

A partir desses fatos, de um lado e também da própria expansão do movimento modernista a partir da Semana de Arte Moderna, de outro, nos textos dos anos 1920 de Mário de Andrade, principal pensador do modernismo naquele momento. Pode-se enxergar uma clara migração do movimento tradicionalista para a defesa da arquitetura moderna. As questões, daí em diante, não se fixam mais na necessidade de uma renovação arquitetônica associada a um estilo tradicional, mas na tentativa de compreender a relação entre arte, técnica e sociedade na nova linguagem moderna. A principal dificuldade inicial era conciliar - inspirado em Le Corbusier - uma arquitetura universal e a-histórica com a

¹⁵ Em 1917, em São Paulo, o arquiteto Victor Dubugras, que trabalhava no escritório de Ramos de Azevedo e Ricardo Severo, ganha o concurso para o projeto da Ladeira da Memória, em São Paulo. Em 1922, como parte das comemorações do centenário da independência, o mesmo arquiteto ganha o concurso para o projeto do “Rancho da Maioridade” na Serra do Mar, em Paranapiacaba.. Ambos são concebidos no estilo “neocolonial”. Ver REIS, Nestor Goulart: Racionalismo e Proto Modernismo na obra de Victor Dubugras. São Paulo, IAB / Fundação Bienal de São Paulo, 1997.

realidade social e tecnológica determinadas pelo tempo e lugar - podemos deduzir que as dificuldades dos modernos brasileiros em lidar com esses conceitos, velhos e novos, não eram pequenas.

Em 1936, Mário de Andrade formulou a pedido do Ministro Capanema, o anteprojeto para criação de um órgão destinado à preservação da memória e do patrimônio histórico nacional. O documento apresentado tratou do tema de forma abrangente e articulada, ao propor uma única instituição para proteger todo o universo de bens culturais, materiais e imateriais.

O decreto-lei n.º 25 de 30 de novembro de 1937 que criou o Serviço do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional inspirou-se, em parte, no texto andradiano no que se referia à operacionalidade administrativa da instituição. No entanto, no processo elaboração na lei que criou o órgão de preservação, os criadores do SPHAN restringiram bastante a amplitude que o anteprojeto possuía ao excluírem a proposta de política cultural nele contida. A prática de preservação instaurada por Rodrigo de Mello Franco, Lúcio Costa, Carlos Drummond e outros, embora contasse com Mário de Andrade na direção da divisão paulista do SPHAN, concentrou-se nos chamados “monumentos de pedra e cal” da arquitetura portuguesa dos séculos XVI, XVII e XVIII e por uma política inspirada numa imagem do Brasil “branca, senho-

rial e católica”¹⁶. No SPHAN foi instituída a pesquisa de caráter científico, pormenorizada e descritiva, fartamente documentada para apoiar os processos de tombamento, como era uso no modelo europeu. A atitude científica possibilitou também o enfrentamento dos processos de tombamento em relação ao direito de propriedade bem como a informação sobre os processos de seleção, tombamento e restauração. Finalmente, a atualização do público sobre a instituição e suas ações era garantida pela publicação das pesquisas e de debates com especialistas sobre história da arte e da arquitetura, na Revista do SPHAN.

No campo da arquitetura, Lucio Costa escolheu exemplares do período colonial, acreditando ser esta a melhor representação da arquitetura até então produzida. Costa era uma figura prestigiada, tinha conhecimento da arquitetura brasileira, havia viajado pelo Brasil elencando exemplares importantes, participou da construção do Ministério da Educação e Saúde na cidade do Rio de Janeiro, então capital do Brasil em 1936, obra que materializa o modernismo no país, e lança esperanças para o futuro e alavanca, nas escolas de arquitetura, uma geração que irá desenvolver-se e replicar a técnica do concreto armado como solução de um novo tempo.

¹⁶ RUBINO, Silvana. **As fachadas da história**: os antecedentes, a criação e os trabalhos do Serviço do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. Campinas, Departamento de Antropologia do IFCH da UNICAMP, 1991 (Dissertação de mestrado) e também LONDRES, Cecília: A Invenção do Patrimônio e a Memória Nacional in BOMENY, Helena (org): Constelação Capanema.: intelectuais e políticas. Rio de Janeiro: FGV editora, 2001. pág. 100

figura 15 - croqui do Palácio Gustavo Capanema – Rio de Janeiro 1936.

No Brasil, as ações em prol da conservação da arquitetura moderna se dão precocemente – a Igreja da Pampulha, obra de Oscar Niemeyer de 1943, teve seu tombamento requerido no ano de 1947, pelo então diretor dos Estudos e Tombamentos do SPHA, arquiteto Lucio Costa.

[...] tenho a honra de propor, de acordo com os itens 1 e 3 do Artigo 9º do decreto-lei no 25, de 30 de novembro de 1937, o tombamento preventivo da Igreja de São Francisco de Assis, na Pampulha, promovendo-se desde logo as necessárias gestões junto à prefeitura, ao arquiteto autor do projeto e aos engenheiros responsáveis pelo cálculo da estrutura e pela empreitada da obra, com o propósito de sanar da melhor forma os defeitos assinalados e também junto às autoridades eclesásticas para o fim de integrar de novo no monumento as alfaias e demais peças do seu equipamento indevidamente removidas, ou ainda, aquelas que muito embora concluídas e pagas, não foram instaladas.¹⁷

¹⁷ BRASIL. IPHAN. Processo de Tombamento nº 373 – T – 47, f.1- 2.

A igreja da Pampulha nasce numa proposta arquitetônica muito diversa dos padrões eclesiásticos da época. No referido pedido de tombamento indica-se o problema das “peças indevidamente removidas e aquelas pagas e ainda não instaladas”. Além do mais, sua forma curva em abóboda de berço teve uma execução em desacordo com os projetos de Joaquim Cardoso, apresentando defeitos precocemente. Neste caso, o tombamento prevenia o abandono da obra de Oscar Niemeyer.

figura 16 - Igreja da Pampulha - Belo Horizonte, 1943.

figura 17 - Ministério da Educação e Saúde - Edifício Gustavo Capanema, Rio de Janeiro.

Pouco mais tarde, em 1948, incluiu-se também o Edifício do Ministério da Educação e Saúde, tendo como justificativa principal ser o primeiro edifício monumental que acatava os princípios da arquitetura moderna:

[...] Esse caráter de edifício, marco de uma nova fase da evolução da arquitetura, lhe vem sendo reconhecido pelos críticos e especialistas mais autorizados da Europa e da América, tal como é do conhecimento público, através das publicações técnicas.¹⁸

¹⁸ BRASIL. IPHAN. Processo de Tombamento do edifício ex-Sede do Ministério da Educação e Saúde Pública, atual Palácio Gustavo Capanema, no 375 – T – 44. Arquivo Noronha Santos.

Aos poucos outros vários monumentos vão sendo incluídos no rol de bens tombados pelo IPHAN. Pode-se pensar que a valorização precoce do patrimônio da arquitetura moderna deu-se pelo fato de que dos arquitetos modernos brasileiros participaram da fundação do IPHAN em 1937, em época coincidente com a definição da identidade nacional, da construção do Ministério da Educação e Saúde, obra que marca a nova fase da arquitetura onde se buscava uma arquitetura que representasse o país. A arquitetura moderna produzida não tinha precedentes no panorama internacional, eram consideradas paradigmas da produção brasileira do século XX. Mais tarde, a lista de bens tombados envolve também edifícios não monumentais como as casas de Gregori Warchavchic produzidas entre 1927 e 1930 em São Paulo e tombadas na década de 1980, entre outros, quase sempre abrangendo autorias reconhecidas quase sempre entre as cidades do Rio de Janeiro, São Paulo, Minas Gerais e Brasília.

Pouco se fala de outras obras de autorias menos reconhecidas ou de obras em outras cidades brasileiras. O problema de abarcar tantos exemplares ainda existe e a ideia de preservação está atrelada ao problema da “escolha” dos edifícios, construindo assim um acervo que prioriza a perspectiva de seus responsáveis. Mas é sabido que muitas edificações de grande valia ainda podem estar ocultas em lugares menos conhecidos, assim como de autorias desconhecidas do cenário

figura 18 - Diamantina - MG. Cidade estudada por Lucio Costa, com inúmeros exemplares coloniais, hoje considerada patrimônio da humanidade.

acadêmico. A dimensão territorial brasileira conforma-se num problema quando pretendemos mapear uma coleção. Ainda não sabemos a quantidade e a qualidade das obras produzidas que mereceriam ser conservadas.

Nas principais capitais brasileiras o movimento moderno desabrochou em arranha-céus, monumentos e residências (estas quase sempre ligadas a uma classe abastada e intelectualizada). No início tudo era mais complicado, principalmente no que diz respeito ao aprimoramento da mão de obra – não havia possibilidade técnica de tornar esta produção industrializada como se pretendeu na Europa do início do século passado.

figura 19 - casa de madeira centro de Curitiba 1978 (demolida). Quando foram eleitos os bens a serem preservados, as construções de araucária ficaram de fora.

figura 20 - igreja dos imigrantes poloneses em Dorizon Mallet, ano 2007 (demolida). Exemplar importante da arquitetura religiosa em madeira.

Há uma relação de duplo sentido entre o material que provoca o desenvolvimento da arquitetura e vice-versa. O fato é que a invenção da “pedra líquida” renovou as possibilidades do projeto arquitetônico, impondo-se como elemento desafiador da imaginação do arquiteto. Além do mais, o uso do concreto armado revoluciona a ordem dos elementos arquitetônicos, o sistema estrutural passa a ser parte idissolúvel da obra, a “fórmula” *forma e função* integrada faz com que muitas vezes a concepção estrutural tome a frente na definição formal do edifício.

A cidade de Brasília (1960) pode representar uma *ode* ao concreto armado, representando um dos maiores conjuntos modernos em cimento armado do mundo, um marco na história da arquitetura por ter sido construída em tão pouco tempo, com a tecnologia ainda engatinhando, implantada à distância de centros capacitados, desenvolvendo a mão de obra no próprio canteiro, sendo uma grande oportunidade para o desenvolvimento da técnica no Brasil.

figura 21 - Casa das Canoas – Rio de Janeiro. Exemplar escultural da plasticidade do concreto na obra de Oscar Niemeyer.

figura 22 - croqui de Oscar Niemeyer para a Casa das Canoas.

Mesmo assim não se chegava ao ideal de uma arquitetura industrializada. Pelo contrario, a técnica nova, com novos materiais traduzidos em formas exuberantes e monumentais, era realizada com técnicas artesanais e manuais. Em paralelo às construções monumentais, o país se desenvolvia em desenhos menos elaborados renovando as cidades, guarnecendo-as com ares de metrópoles. Cresciam os arranha-céus e, aos poucos, deixavam pra trás as casas de telhados com estrutura de madeira para substituí-las por construções “modernas” com lajes de concreto, inclusive nas coberturas, impossíveis de se realizar sem formas de madeira.

3.2 a confiança no novo material: Europa 1920-1930

Para os arquitetos do movimento moderno, o cimento armado, juntamente com o ferro, representava um material “manifesto” pela nova arquitetura. Le Corbusier propagava o uso do material “perfeito” como publicou em 1923:

figura 23 - Croquis de Le Corbusier comparando as antigas construções em pedra com as novas possibilidades do concreto – com o solo inteiramente livre. – conferencia em Buenos Aires 1929

[...] a construção encontrou os seus meios, nos meios que sozinhos constituíram uma liberdade que os milênios precedentes inutilmente procuraram. Tudo é possível com cálculo e invenção, quando se dispõe de uma instrumentação perfeita, e tal instrumentação existe. O cimento, o ferro, transformaram a organização da construção até agora conhecida, e a precisão com a qual estes materiais se adaptam à teoria e ao cálculo se dá cada vez mais em resultados animadores, em primeiro lugar, pelo sucesso, em segundo lugar pelo aspecto que remete aos fenômenos naturais, que renova constantemente a experiência realizada pela natureza. [...] ocorreu uma verdadeira libertação das construções neste momento, aconteceu uma revolução no modo de construir.

Acreditava-se convictamente que um material de características controláveis e constantes havia sido inventado, e que a partir de cálculos precisos o produto seria muito durável, para não dizer eterno. Livre de defeitos, e que iria tomar a frente das construções num campo vasto, pensava-se nos recursos materiais como infundáveis, eternos.

No início do século XX na Europa, coincidindo com o processo de industrialização que desponta inicialmente na Holanda, o material vai tomando proporções que iriam causar uma revolução na arquitetura. Com a ideia de produzir uma solução para o déficit de moradias em toda a Europa do pós-primeira guerra, arquitetos seguiam novos conceitos, produzindo desenhos e revolucionando o projeto de arquitetura derivando das exigências dos novos programas da sociedade, seja do estado capitalista ou socialista: clubes de operários, escolas, sanatórios, edifícios de apartamentos, novas instalações fabris, e residências. Destacando-se os trabalhos ligados à vanguarda holandesa com os desdobramentos do movimento De Stijl,¹⁹ o movimento russo do Construtivismo, as primeiras obras de Le Corbusier relacionadas ao Purismo, assim como os trabalhos de Walter Gropius, Mies van der Rohe, relacionadas à nova objetividade na Alemanha e à Bauhaus.

Uma movimentação no cenário arquitetônico alemão desponta na figura de Ernest May que promove uma série de planos de melhorias na cidade de Frankfurt, contratado pelo então prefeito Ludwig Landman em 1924, que já havia providenciado desapropriações de terras na cidade. May dirigiu todas as construções municipais, que agora refletiam o novo

¹⁹ As obras da vanguarda holandesa ligadas ao movimento De Stijl, e da vanguarda russa ligadas ao Construtivismo também integram a seleção de relíquias, de 1967, da revista *Architectural Record*.

estilo, transformando a cidade de Frankfurt, que já tinha tradições de planejamento urbano em uma das primeiras cidades com larga escala de construções públicas projetadas por arquitetos que mais tarde influenciarão outros países da Europa. Sob o tema das cidades-jardim, propõe uma descontinuidade dos maciços. Foram construídos vários edifícios condomínios com numerosos apartamentos que não passavam de 60,00 m².

A equipe de arquitetos de May era reconhecida como um elenco brilhante de profissionais, conhecidos como a *briga da May*. Alguns migraram para a URSS quando da crise de 1929 na Alemanha.

A questão primordial da arquitetura era estabelecer as dimensões mínimas, dignas da moradia humana, além de projetos adequados às famílias. As construções deveriam ser economicamente viáveis, e para isso a solução era o desenvolvimento técnico e racional de maneira que a execução em quantidades repetidas poderia promover a diluição do custo. Assim, com os artefatos produzidos na indústria, qualidade, otimização e racionalidade apontavam para o futuro que alavancaria o país.

Um fenômeno acompanhava a crise do pós-guerra: muitos casamentos eram realizados, as habitações eram escassas e a cidade de Frankfurt, como outras tantas da Europa, configurava-se com um cenário de moradias precárias.

Walter Gropius também participa destes projetos que visavam atender a nova dinâmica familiar, com espaços otimizados, onde a cozinha não era mais o centro da casa. Os apartamentos destes condomínios eram mobiliados, conectava-se à arquitetura com a indústria que desenvolvia o mobiliário para estes apartamentos.

figura 24 - Simmenstadt : Berlim 1929 (Otto Bartning, Fred Forbat, Walter Gropius, Hugo Häring, Paul–Rudolf Henning and Hans Scharoun.

Em Berlim, a escola da Bauhaus desenvolve-se a partir da união de duas escolas: a escola de Belas Artes e a Escola de Artes e Ofícios, que fundamentalmente formava os técnicos que trabalhariam na produção de objetos mobiliários para atender à demanda das novas habitações sociais.

A arquitetura não é mais a arte de construir. Construir tornou-se uma ciência. A arquitetura é uma ciência da construção.

Construir não é mais uma questão de sentimento, mas de conhecimento. Construir não é consequentemente, um ato de composição sentimental. Construir é um ato refletido de organização.

O arquiteto é o organizador das ciências da construção. O arquiteto não é um cientista em sentido restrito.²⁰

²⁰ MEYER, Hannes. *Thesen über marxistische architektur*. In: *Hannes Meyer –Bauen und Gesellschaft. Schiften, Briefe projekte*. Dresden RDA, 1980 – Tradução de Claude Schnaidt. apud Anatole Kopp, pág 72.

A ideia desta escola de artes e ofícios era capacitar profissionais para o pretendido desenvolvimento industrial. Não se tratava de estilo, mas de desenvolvimento, de soluções para uma causa – a moradia do operário – personagem com presença cada vez mais forte no cenário industrial.

A historiografia da arquitetura moderna dá início às suas manifestações nas rupturas com a tradição, definindo o início de uma nova época onde a produção industrial participaria das mudanças. Desta forma entendida, seu desenvolvimento se deu em todo o mundo seguindo princípios gerais, que foram assim definidos por Argan (1992):

1. A prioridade do planejamento urbano sobre o projeto arquitetônico;
2. O máximo de economia na utilização do solo e na construção, a fim de poder resolver, mesmo que no nível de “mínimo de existência”, o problema da moradia;
3. A rigorosa racionalidade das formas arquitetônicas, entendidas como deduções lógicas (efeitos) a partir de exigências objetivas (causas);
4. O recurso sistemático à tecnologia industrial, à padronização, à pré-fabricação em série, isto é, a progressiva industrialização da produção de todo tipo de objeto relativo à vida cotidiana (desenho industrial);
5. A concepção da arquitetura e da produção industrial qualificada como fatores condicionantes de progresso social e da educação democrática da comunidade.

Para Anatole Kopp, o período dos anos 1920-1930 unia arquitetos espalhados pelo mundo através das “ideias-força” para as quais a arquitetura não era um estilo, mas uma causa”(KOPP, 1990). Neste contexto aparecem os nomes como Bruno Taut, Hannes Mayer, Groppius, Le Corbusier, Moisei Guinzbourg, Ivan Leonidov, entre outros. Eram os militantes da nova arquitetura para a sociedade que assistia às transformações de uma época.

Este grupo de arquitetos não objetivava realizar nenhuma obra-prima, mas a construção de habitações em larga escala, que pudesse atingir os habitantes das cidades, na maioria das vezes operários que viviam em condições precárias. Alguns arquitetos se alinhavam aos pensamentos sóciopolíticos da esquerda. Os seus talentos eram colocados a serviço da população que merecia ser trazida para uma nova cidade, composta por moradias dignas, e, neste momento, a arquitetura moderna era uma *causa* e não um *estilo*.

[...] sacrificaram aquilo que, para a maioria dos seus colegas, constituía justamente a gratificação que se poderia esperar do exercício tradicional da profissão do arquiteto: dinheiro e fama.

Os projetos eram extremamente detalhados e estudados à exaustão, visando sua perfeita execução. Havia investimentos em instituições de pesquisas para a melhoria da qualidade industrial, e a Alemanha desponta sob a fama de possuir produtividade com qualidade. Os edifícios em condomínios repetidos atenderam ao que se propuseram: vida digna, moradia para o trabalhador, com a proposta plástica que respondia às ideologias de uma nova época, a modernidade.

*Das Neues Frankfurt*²¹ era uma revista que publicava as novidades no campo da arquitetura alemã, tinha uma linguagem moderna, foi modelo para muitos países e refletiu por muito tempo na ideologia da arquitetura deste tempo.

figura 25 – revista “Das Neue Frankfurt” nº 1, 1928.

²¹ *Das Neues Frankfurt* foi um programa de planejamento urbano, em Frankfurt de 1925 a 1930. A revista publicava a evolução do programa.

A cozinha de Frankfurt projetada pela arquiteta Margarete Schütte-lihotzky, austríaca (1897-2000), integrante da equipe de Ernst May, torna-se um ícone da produção industrial que vai mudar o comportamento e liberar a mulher que, sob uma nova realidade, deveria participar do sustento da casa para além das tarefas domésticas – a *wohnkuche*, cozinha onde se vive. Uma série de projetos e estudos chega a uma cozinha ideal onde a posição dos equipamentos relacionados à ergonomia e ao trabalho na cozinha resulta na simplificação das tarefas domésticas. O projeto confere um prêmio à sua autora e chega a ser produzido industrialmente em larga escala para os condomínios da cidade.

Nesta proposta, os elementos arquitetônicos são redesenhados e assumem novos símbolos para uma nova maneira de se habitar: as experiências sóciodemocráticas dominam a Europa, mas no Brasil a situação tinha suas especificidades. Segundo Bradbury e McFarlane (1989)²²:

[...] o início da atuação do movimento “moderno” em relação à habitação popular – os apartamentos econômicos na Gamboa, de Costa e Warchavchik – coincide com o ano da publicação (1933) de Casa Grande e Senzala, de Gilberto Freire. Abraçam, os arquitetos “modernos”, as ideias de Freire a respeito da “democracia racial” e seu otimismo em relação à sociedade brasileira. Para Costa (1980) seria um instrumento de libertação dos trabalhadores. (...) as facilidades modernas diminuiriam a necessidade de empregados domésticos, que passariam a trabalhar nas indústrias. Uma vez que a maior parte dos empregados era mestiça, tal fato viria consolidar a ideia de uma democracia racial.

²² O clima Cultural e Intelectual do Modernismo em Malcolm Bradbury e James McFarlane op cit, 1989, p 43

3.3 as primeiras construções

Também nos anos de 1920 e 1930 aparecem os primeiros exemplares de arquitetura moderna no Brasil. Nessa época ao contrário da Europa não era estabelecido como ponto de partida a solução dos problemas da moradia social. Não que este problema não existisse no Brasil, porém não era proveniente das guerras, e o movimento moderno em solo brasileiro alinhava-se ao pensamento dos intelectuais que buscavam uma identidade nacional. Nessa mesma época, no ano de 1937 configura-se o SPHAN (Secretaria do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional) preconizado pelos intelectuais do modernismo brasileiro. O conjunto Pedregulho no Rio de Janeiro, projetado por Affonso Eduardo Reidy, em 1938, pode ser considerado um dos edifícios habitacionais brasileiros que faziam a conexão com o pensamento europeu na proposta da habitação popular. O projeto aprovado em 1948 previa quatro edifícios residenciais, uma creche, um ginásio, um clube, um mercado com lavanderia, um posto de saúde e uma escola. Outro ponto de destaque foi a participação de profissionais como Cândido Portinari, Roberto Burle Marx e Anísio Medeiros.

O primeiro exemplar “oficial” do movimento moderno é o edifício do Ministério da Educação e Saúde no Rio de Janeiro, em 1936. Esta obra foi realizada por uma equipe de arqui-

figura 26 - Conjunto Pedregulho, Rio de Janeiro década de 50.

tetos que recebeu consultoria de Le Corbusier em 1929. Com este edifício, o Brasil entra no circuito mundial, sendo a obra publicada em revistas estrangeiras. A partir daí muito se desenvolve nas escolas brasileiras de arquitetura e o resultado é uma coleção de monumentos, edifícios públicos, e residências que utilizavam e desenvolviam o concreto. O movimento moderno vai aos poucos se adequando ao panorama político e social brasileiro. A ideia de desenvolvimento da tecnologia como desenvolvimento do país impulsiona a arquitetura. As cidades promoviam uma busca pelo progresso e crescimento que lhes conferissem ares de metrópole.

Na década de 1960, com a realização de Brasília, a profissão de arquiteto no país atinge o seu auge, observa Hugo Segawa (1999). Nessa década são criados cursos em Curitiba, Belém e Fortaleza. Em 1962 tem início o curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Paraná (UFPR). Até então, as grandes edificações que surgiam na cidade eram realizadas por profissionais formados em engenharia civil. Até este ponto os profissionais obtinham o título de “engenheiro-arquiteto”, a Escola Politécnica de Engenharia de São Paulo (1894), foi a primeira do Brasil a oferecer a especialização em arquitetura. A divisão da formação só é encerrada com a abertura dos cursos de arquitetura na Universidade Presbiteriana Mackenzie em 1947 e da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da USP em 1948.

Oscar Niemeyer influencia a arquitetura com sua maneira de projetar utilizando formas curvas, privilegiando as propriedades da pedra líquida. A Igreja da Pampulha construída em Minas Gerais em 1943 causa um grande efeito com suas três abóbodas em tamanhos diferentes, promovendo um avanço na maneira de criar espaços e influenciando uma geração inteira de arquitetos.

3.4 Brasília: cidade de concreto

O uso do concreto, tanto na arquitetura brasileira como na mundial, tem sua maior expressão com a construção de Brasília. Sobre o plano de Lucio Costa, Niemeyer cria edifícios com força carismática inigualável, marcando a irreversibilidade do modernismo no país e no mundo.

figura 27 - Palácio da Alvorada, 30 de novembro de 1958.

Niemeyer tinha como princípio para esta obra (a Catedral de Brasília) o conceito de leveza, e queria que os suportes conferissem ao edifício tal característica. Para isso, ele e seu calculista tiveram que abandonar as técnicas tradicionais, esquecer as limitações do material, e pensar como se estivesse criando um novo tipo de concreto armado. Para isso, Cardozo criou suportes internos que recebessem a maior parte das cargas, aliviando assim a solicitação dos pilares de fachada, com função estrutural secundária. O desenho dos pilares foi obtido por parábolas do 4º grau:

$$Y=0,037x^4-0,19x^3+0,381x^2-0,048x^{23}$$

“ A Luz e o ar penetrarão na casa. Que conquista! O jardim da frente e o jardim e o jardim dos fundos tornam-se um só. Quanto ganho de espaço, que sensação de bem estar! A casa se apresentará como que suspensa. Que pureza arquitetônica! ...

²³ LEYENDECKER, Luana de Andrade e Carlos Eduardo Luna de Melo in **Histórico do concreto em Brasília**. Disponível em www.vitruvius.com.br 161.02year 14, oct. 2013

figura 28 - Catedral de Brasília, de todas as construções do conjunto, foi a que teve a conclusão tardia.

Em São Paulo, João Batista Vilanova Artigas (1915-1985), arquiteto que toma a frente da arquitetura paulista, inicia sua carreira construindo casas neocoloniais na década de 1930, mas logo impõe o uso do concreto com maestria, fato que vai lhe proporcionar um acervo de mais de quinhentas obras, principalmente no estado de São Paulo. O arquiteto domina o uso do concreto como poucos, aliando sempre ideologias da arquitetura social. Foi fundador da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, em 1948, na qual liderou, mais tarde em 1962, um movimento para a reforma de ensino que influenciou outras faculdades de arquitetura no Brasil.

Para Artigas, a nova técnica deveria ser utilizada como ferramenta da arte, como um instrumento que permite ampliar

as possibilidades artísticas da arquitetura. Isto pode ser sintetizado em uma de suas mais célebres frases: “é preciso fazer cantar os pontos de apoio”.

O arquiteto, em sua trajetória, experimenta o concreto e evolui em fases distintas de sua carreira, culminando em um estilo próprio, aliando a qualidade sólida do concreto com a leveza das formas por ele proposto, recebendo o prêmio Auguste Perret em 1985. O edifício da FAU USP figura como umas das obras mais importantes do modernismo brasileiro.

O arquiteto é autor de inúmeras obras no estado de São Paulo, além de trinta e três obras no Paraná, principalmente nas cidades de Londrina e Curitiba.

figura 29 - Rodoviária de Jaú, desenho de Vilanova Artigas 1973.

4 | pedra líquida frágil: histórico, envelhecimento e degradação de uma técnica

Sendo o material priorizado pelos arquitetos modernistas, é evidente que quando se tratar do restauro de uma obra desse período, deverá merecer atenção também prioritária. No presente capítulo, historiamos o uso do concreto no século XX, desde sua hegemonia como material de construção, até a constatação da necessidade de restaurá-lo, usando a FAU como estudo de caso.

Para Vitruvius, a essência da arquitetura está na casa, lugar onde o homem protege o fogo, que aquece a habitação. Este abrigo vai ser o primeiro motivo do desenvolvimento da atividade construtora do homem, percorrendo séculos em busca de materiais e técnicas adequadas às construções que envolvem as mais diversas atividades humanas. Para MIGUEL (2002):

Com o trabalho diário, os homens foram fazendo suas mãos mais ágeis na prática de edificar e, aperfeiçoando e exercitando seu engenho, unido à habilidade, chegaram ao conhecimento das artes e alguns mais aplicados e diligentes passaram a ser artífices da edificação.²⁴

²⁴ MIGUEL, J. M. Carnielo. Casa e lar: a essência da arquitetura. Disponível em: <www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/03.029/746>.

4.1 firmitas, utilitas, venustas

Os primeiros materiais utilizados em arquitetura foram: madeira, pedra, palha, e terra; em ordem e proporções diversas dependendo da região terrestre, chegando aos tempos atuais com o concreto armado, que se coloca na história da arquitetura como um material que conjuga os ideais que atenderiam aos princípios de durabilidade, utilidade e beleza que a arquitetura tanto busca. No “novo mundo”, vivemos sob os tetos de concreto armado, hoje sendo o segundo material mais utilizado nas construções do mundo. Durante algum tempo o concreto foi tratado como um material que imitava a pedra, pois trabalhava com os mesmos tipos de resistência (compressão), segundo Collins, em *Concrete: the vision of a New Architecture* (1959).

O concreto é um aglomerado constituído de agregados tendo o cimento como aglutinante; é, portanto, uma rocha artificial. A fabricação do concreto é feita pela mistura dos agregados (areia e cascalho) com cimento e água, à qual, conforme a necessidade são acrescentados aditivos, que influenciam as características físicas e químicas do concreto fresco ou endurecido. O concreto fresco é moldado em formas e adensado com vibradores. O endurecimento do concreto começa após poucas horas e, de acordo com o tipo de cimento, atinge aos

28 dias cerca de 60 a 90% de sua resistência. O concreto pode ser fabricado no local ou ser pré-misturado quando endurecido é classificado de acordo com a sua massa específica nas seguintes categorias:

- Concreto pesado: $r = 2,8$ a $5,0 \text{ t/m}^3$;
- Concreto normal: $r = 2,0$ a $2,8 \text{ t/m}^3$;
- Concreto leve estrutural: $r = 1,2$ a $2,0 \text{ t/m}^3$;
- Concreto leve para isolamento térmico: $r = 0,7$ a $1,6 \text{ t/m}^3$;

Por concreto armado, entende-se o concreto com barras de aço nele imersas a $\frac{3}{4}$ da superfície. O concreto é considerado “armado” pela armadura de aço. É, pois, um material de construção composto, no qual a ligação entre o concreto e a armadura de aço se dá pela aderência do cimento e a efeitos de natureza mecânica. Os dois materiais apresentam coeficientes de dilatações térmicas bem próximas, dentro da faixa usual de temperatura atmosférica (entre -40 e $+60 \text{ }^\circ\text{C}$):

- Concreto: $\alpha_c = 0,9$ a $1,4 \times 10^{-5} \text{ }^\circ\text{C}^{-1}$
- Aço: $\alpha_s = 1,2 \times 10^{-5} \text{ }^\circ\text{C}^{-1}$

O concreto forma uma camada de proteção em volta das peças de armadura, impedindo a oxidação.

O cimento é obtido aquecendo-se calcário e argila até a sinterização (clínquer de cimento). Em seguida esta mistura é moída até obter-se um produto de textura fina. Os cimentos, como aglomerantes hidráulicos, determinam, antes de tudo, as características do concreto. Dependendo da época e da região onde o cimento é produzido esta mistura varia, considera-se uma evolução importante nas características do cimento durante anos de experimento e produção.

O cimento com cal hidráulica é o cimento pozolânico (de origem vulcânica) e já era conhecido pelos romanos como aglomerante, a *pozolana*. Uma espécie de cimento natural aparece em construções muito antigas, o *calcestruzzo* (descoberto como um componente que agregado à argamassa produzia um efeito de rápida secagem, conferindo uma qualidade de rigidez). Foi utilizado inicialmente como mais um agregado passando a protagonista de um material somente no início do século XIX. Sua primeira aparição foi na França em 1855 na exposição universal de Paris quando Joseph Louis Lambot, engenheiro francês (1814-1887) expõe uma barca metálica imersa em uma espessura de quatro centímetros de cimento. Mais tarde, François Coignet (1814-1888) incrementa o invento adicionando uma barra de ferro que aumentaria sua resistência.

Um comerciante de plantas francês Joseph Monier foi quem utilizou o concreto pela primeira vez produzindo vasos para a indústria horticultura, comprovando a maleabilidade e a impermeabilidade do material. Somente em 1877 Thadeus Hyatt publica o primeiro tratado sobre o tema. A técnica se desenvolve em outros países da Europa principalmente na Alemanha e Inglaterra. Em 1886, a revista alemã *Zentralblatt der Bauverwaltung* publica artigos sobre a técnica fixando os princípios gerais da utilização e das proporções das seções do cimento armado.

figura 30 - o barco de cimento de J L Lambot (Paris, 1855).

Na França, em 1892, François Hennebique (1841-1921), um construtor francês autodidata, desenvolveu e obteve patente para o projeto e construção com base num novo sistema construtivo por ele denominado de “béton armé” (NELVA; SIGNORELLI, 1990).

No Brasil, o cimento armado já era utilizado desde o final do século XIX em elementos estruturais, tais como pontes, viadutos e nas edificações, mesclando as técnicas tradicionais e regionais de fachadas ecléticas com coberturas de estrutura de madeira, como pode ser visto na maioria das cidades do período do ecletismo.

figura 31 - Museu Nacional de Belas Artes, Rio de Janeiro, 1908. Uma das obras que fizeram parte das reformas da antiga Avenida Central.

4.2 O uso do concreto no Brasil

No início do século XX, as cidades brasileiras ainda eram compostas de uma mistura de construções de épocas distintas: a arquitetura colonial, feita de pedra e cal, a arquitetura dos imigrantes, que fazia alusão direta à arquitetura europeia e períodos distintos, imitando ornamentos em cimento e o ecletismo migrado das grandes cidades brasileiras, principalmente São Paulo e Rio de Janeiro. Havia ainda no sul do Brasil as casas de madeira, aquelas feitas de tábuas de araucária produzidas desde o fim do século XIX. As tipologias étnicas, dependendo da região em que se encontravam, adquirem configurações locais.

figura 32 - Paço Municipal de Curitiba, 1916. A exemplo das grandes capitais, o Ecletismo aparecia com ares de neoclássico e art nouveau.

Segundo o engenheiro Augusto Vasconcellos, autor de inúmeros projetos estruturais no território brasileiro, pouco se conhece sobre o início efetivo do concreto armado no Brasil. A mais antiga notícia sobre a sua utilização data de 1904, documentada no curso do professor Antonio de Paula Freitas na Escola Polytechnica do Rio de Janeiro, na publicação "*Construções de Cimento Armado*", citando que as primeiras aplicações de no Brasil foram em casas de habitação em Copacabana. A execução foi do Engenheiro Carlos Poma, que obtivera em 1892 a patente de uso deste material, e não era mais que uma variante do sistema de Monier. Poma chegou a executar várias obras – prédios, sobrados, escadas, fundações, pisos e muros.

Na história da ciência do Brasil, ainda segundo Vasconcelos (1992), o "*primeiro edifício de concreto armado foi construído em São Paulo à rua Direita nº. 7*" e menciona a atividade do Gabinete de Resistência dos Materiais da Escola Politécnica em 1913 nos ensaios dos materiais utilizados na construção. Como os registros na época não eram muito esclarecedores, não há certeza qual seja o edifício pioneiro em concreto armado no Brasil. De fato, o jornal brasileiro *Le Messenger de São Paulo*²⁵, possui um artigo que cita o arquiteto Francesco Notaroberto como autor do projeto e da construção do primeiro edifício em cimento armado no estado de

²⁵ *Le Messenger de São Paulo*, jornal brasileiro editado em francês, dia 18 jun 1909.

São Paulo. Esse edifício teria sido localizado na Rua São Bento, esquina com a atual Praça do Patriarca. Pedacos de trilhos, colunas e vigas metálicas tiveram aplicação em construções brasileiras de várias cidades, inclusive em Curitiba.

Vasconcelos ainda lembra que o professor Pedro Carlos da Silva Telles, grande estudioso e pesquisador, autor do livro *História da Engenharia no Brasil* forneceu por carta preciosas informações sobre as obras pioneiras em concreto armado – algumas, entretanto, com a utilização de trilhos no lugar de vergalhões:

- 1911 - Ponte sobre o rio Camanducaia, na Fazenda Modelo em Amparo, São Paulo²⁶;
- 1912 - Ponte sobre o Rio Tamanduateí, na Mooca, São Paulo; Paredes laterais e lajes do fundo e do teto das obras de reconstrução de dois grandes reservatórios do sistema de abastecimento de água de Belo Horizonte²⁷;
- 1914 - Muros de arrimo laterais em dois trechos das obras de retificação e canalização do Rio Tamanduateí, São Paulo²⁸.

²⁶ *Revista Brazil Ferro-Carril*, nº 22, outubro de 1911.

²⁷ _____, nº 36, dezembro de 1912.

²⁸ _____, nº 80, outubro de 1914.

Em São Paulo, as primeiras toneladas de concreto produzidas industrialmente foram colocadas no mercado em 1926. Até então o consumo de cimento no país dependia exclusivamente do produto importado. A produção nacional foi gradativamente elevada com a implantação de novas fábricas e a importação de cimento oscilou durante as décadas seguintes, até praticamente desaparecer nos dias de hoje. Em 1936 já havia sido fundada no Rio de Janeiro a ABCP (Associação Brasileira de Cimento Portland), que tinha como objetivo unificar todos os regulamentos existentes no Brasil e acabar com as diversidades e em 1937 foi criada a primeira norma técnica. Atualmente a NBR 6118 é a norma regulamentadora de Projeto e Execução de Estruturas de Concreto Armado.

Dois grandes edifícios surgiram nesse período: o edifício *A Noite*, no Rio de Janeiro, e o *Martinelli*, em São Paulo, ambos da década de 1920, num rol de vários edifícios que competiam naquela época pela maior altura. No entanto, um dos maiores recordes brasileiros na utilização desta técnica foi a ponte sobre o Rio do Peixe em Joaçaba, Santa Catarina, construída em 1930 por Emílio Baumgart, um dos responsáveis pelo desenvolvimento do concreto armado no Brasil. Foi dele o primeiro escritório de cálculo de concreto armado no país, na cidade do Rio de Janeiro, em 1925. Conforme Vasconcellos (1992, v. 2, p. 213, 277p.), “[...] passando todo seu conhecimento e genialida-

de a seus colaboradores que chegamos num patamar elevado no que se trata de concreto armado [...]”.

A ponte sobre o Rio do Peixe com um vão de 68,5 metros de comprimento total de 145,5 metros foi publicada com detalhes na revista Americana *Engeneering News Record*, de 1931, um dos 23 recordes das execuções em concreto no Brasil.

figura 33 - Ponte sobre o Rio do Peixe, em Joaçaba, Santa Catarina.

figura 34 - Auguste Perret – Paris 1925.

Na França, em 1903, Auguste Perret usa pela primeira vez o concreto aparente na fachada de sua casa em Paris. Em um caminho sem volta para uma evolução necessária, o desenvolvimento do cimento armado desencadeia novas possibilidades de construções, e aos poucos a técnica toma conta do aspecto das cidades. As pedras que proporcionaram a “firmitas”, um dos três pontos afirmados por Vitruvius, tendem a se esgotar e seu sucessor a conferir rigidez é o concreto. Além das características estruturantes, pode se adaptar a vários usos e caminhou ao lado dos desenvolvimentos científicos do século XX. Ganhou novos com-

ponentes, atualmente pode apresentar até mesmo transparência sem perder sua resistência mecânica, sob constantes pesquisas em busca de novos componentes que melhorem suas qualidades. Porém, pouco se pode precisar sobre sua durabilidade, problema que atinge um grande acervo de edifícios de todos os portes, dotados de maior ou menor importância no cenário mundial.

Os primeiros edifícios que experimentam a técnica não tardam a demonstrar os processos de deterioração – originados por várias causas, que em cada época ou local pode apresentar diferentes comportamentos de acordo com a composição do material utilizado. Variam também os sistemas de cálculos com o passar do tempo e a evolução da engenharia das construções.

Para Mario Collepardi, pesquisador italiano, o concreto deve ter uma “receita” estabelecida segundo as condições técnico-econômicas. A mistura que Collepardi chama de *mix design* pode variar muito e influenciar a qualidade e a durabilidade do material (1980).

O pesquisador ainda subdivide os tipos de concreto em quatro categorias: *ordinário*, leve, de alta resistência, e aerado. O Instituto Americano de Cimento Armado (ACI) aponta o concreto *ordinário* como o mais utilizado pelas diversas organizações públicas e privadas.

A excelência em qualidade do concreto é obtida quando o índice de permeabilidade é baixo. Para tanto, há que se controlar a fabricação do concreto na obra, levando em conta também o controle de cada um de seus componentes: água, areia,

cimento e brita. O traço proposto por Collepardi deve levar em conta que a quantidade de areia deve ser igual à diferença entre o volume de um metro cúbico de concreto armado, água, cimento e brita.

figura 35 - Detalhe da parede cimentícia de Igreja Bizantina Atenas século XII ainda contendo conchas como elemento agregado.

figura 36 - Igreja bizantina, Atenas século XII – cimento antigo.

4.3 a durabilidade do concreto

O concreto representa uma invenção sem volta, desenvolvendo-se enquanto sistema estrutural. Como revestimento, tomou várias formas seja nas arquiteturas mais simples às mais monumentais, seja nos pavimentos urbanos, como o concreto transparente, no qual 4% de seu composto é substituído por vidro. A descoberta de novos agregados pode melhorar sua capacidade mecânica e não combustível como os compostos poliméricos fibro-reforços que contribuem para melhoria da resistência e da permeabilidade, ou agregados em madeira que diminuem a condutividade elétrica. Com efeito, a arquitetura de cimento armado pode encontrar uma infinidade de soluções tecnológicas. Estas soluções cuja consistência em termos físicos, num caso de degradação resulta de complexas interpretações.

Quanto tempo duram as construções de cimento armado? Esta pergunta nasce junto com a sua própria invenção. O problema da durabilidade só começa a surgir décadas depois quando o material começa a apresentar problemas e, com isto, um novo desenvolvimento sobre o tema vem caminhando até os dias de hoje. Descobriu-se precocemente que o material não era eterno, e que tinha suas peculiaridades de envelhecimento e degrado.

Desde o início dos anos 1920 até os anos 1990, ao menos na literatura especializada que investiga os materiais de construção na França e nos Estados Unidos (MALETTE, 1929) aparecem evidenciados os problemas relativos aos defeitos do cimento armado, assim como as diferentes causas de degrado que podem ocorrer. A pesquisa era intensa em busca da definição da *boa técnica*, de execução controlada, sobretudo para grandes obras como pontes e viadutos. Nos anos 1950 os estudos se intensificam, os problemas do concreto não são mais vistos como defeitos do material, mas já se atenta para o seu envelhecimento, como assinalou um dos maiores construtores em cimento armado, Pier Luigi Nervi, sobre as dificuldades de um projeto perfeito e dos problemas durante a execução das obras, em 1955.

Se o concreto invade todos os campos da construção, significa que devemos também submeter nosso conhecimento às mais íntimas características deste maravilhoso material, tais como seu comportamento no tempo, a influencia na armadura, onde muitas vezes a qualidade que se vê em laboratório não se aplica no canteiro, vivemos um empirismo que não corresponde às exigências de uma excelente pratica construtiva.²⁹

²⁹ NERVI, P. L. Presentazione, in **Manuale del calcestruzzo**, Milão, 1955, p. 5-6; edizione Italiana (a cura di T Delfini)

Prosseguem as pesquisas neste sentido até os anos 1980 e 1990, apontando diferenças entre “problemas” e “envelhecimento natural” do material, principalmente verificando-se o comportamento quando das construções afetadas por abalos sísmicos. Ocorre nesta época um desenvolvimento de literaturas técnicas, de conhecimentos engenheirísticos, contribuindo para a classificação dos tipos de degradados.

Os problemas diagnosticados quase sempre estavam ligados a casos de restauros em “arquiteturas de autor”, por exemplo, as obras de Le Corbusier, Frank Lloyd Wright e Mies Van der Rohe. No entanto, revelava-se quase sempre um único problema: a carbonatação (forma de degrado químico que veremos mais à frente). Ainda não se considerava a ideia de conservação do material.

Nos últimos anos as pesquisas já começam a definir com clareza a expectativa de vida dos materiais, compreendida entre 30 e 50 anos para obras de construção econômica e no máximo um século para aquelas construídas *a regola d'arte*³⁰, ou seja, com bons critérios de execução. Na década de 1980 começa a mudar a perspectiva da idade das construções: a durabilidade das obras torna-se limitada ao tempo da vida humana.

³⁰ Scriti di Pietro Pedeferri e Luca Bertolini con il loro gruppo di ricerca pg. 95 (tradução nossa)

figura 37 - Pantheon de Roma – um dos primeiros monumentos em cimento pozolânico – Século II D.C.

4.4 as patologias do concreto

Passado quase um século das primeiras edificações em concreto armado, chega o momento de reflexões sobre a conservação e o restauro desta técnica, deste material. Algumas construções monumentais tiveram problemas logo no início da obra. Le Corbusier pôde ver sua Ville Savoye chegar perto das ruínas e lutou pela sua recuperação. Conforme cita Claudia Rodrigues Carvalho (2005):

A preservação do edifício após a sua quase ruína foi percebida como um fenômeno histórico e os debates sobre o seu desaparecimento devem ser analisados dentro do contexto da percepção histórica da arquitetura dos anos 1920, específica dos anos 1960. Le Corbusier empenhou esforços no processo de preservação de sua obra-prima, aproveitou seu “status” internacional para estabelecer o lugar central do edifício na sua obra e seu status canônico na arquitetura moderna, contando com a assistência de outros arquitetos modernistas, curadores de museu e historiadores da arquitetura moderna, iniciou um movimento para o salvamento do edifício ainda em 1959.³¹

figura 38 – Revista Parametro, publicada em 2006, estampando a imagem da obra de Le Corbusier antes das intervenções de restauro.

³¹ CARVALHO, op. cit.

O novo material de construção prometia a eternidade das obras; não se cogitava sua deterioração, ou pelo menos não em tão breve prazo. A indústria brasileira prosperava enquanto no Velho Mundo a Segunda Guerra Mundial mutilava os edifícios históricos, antigos e também os modernos. Muitas obras de autores foram abaixo neste período – no entanto a reconstrução também se faz com o uso do cimento armado.

Pesquisadores iniciam na Europa estudos sobre as conservações de estruturas antigas destruídas em abalos sísmicos ou pela Guerra, e o uso do cimento armado em restauro foi cogitado por Giovannoni quando do restauro do Parthenon em Atenas – ganhando partes reconstruídas com cimento armado, e atualmente substituídas por peças em mármore.

O concreto se apresentava aos restauradores como o material perfeito: tinha alta resistência, visualmente era neutro e identificava a época da intervenção.

No entanto, ainda não havia respostas seguras sobre o chamado *ciclo de vida* nas normativas técnicas ou nas escolas que incentivavam o uso do cimento armado para os mais variados fins. Ao abordarmos na sequência o problema das patologias do cimento armado, vale lembrar que este material está presente nos mais diversos artefatos da construção que antes poderiam ser mais facilmente separados, e agora sobrepostos, podendo inclusive fundir-se e se assumirem enquanto estruturas, coberturas, vedações, configurando o espaço arquitetônico sob infinitos desenhos ou desígnios do seu autor, a essência particular de cada projeto detém ainda uma relevância à parte no entendimento deste problema.

figura 39 - detalhe da viga em concreto – Templo de Eerechteion – Athenas.

"A história é materializada na forma e no material do seu monumento".³² Miglio (1990)

figura 40 -
Cúpula de
Sant'Ivo Alla
Sapienza,
Borromini,
Roma.

De fato, existe uma direção única: o concreto envelheceu, tem problemas de deterioração que demandam um reconhecimento profundo de sua origem diante da observação dos materiais que compõem esta arquitetura, que devem ser enfrentados com determinação científica e jamais como somente uma questão técnica. O restauro em qualquer tempo é campo multidisciplinar onde os fatores históricos e os princípios de tutela não podem ser dissociados do problema.

³² La Comitenza a Roma nel XV secolo, in Arte, comitenza ed economia a Roma e nelle corti del Rinascimento 1420-1530, a cura di A. ESCH e C. L. FROMMEL, atti convegno Roma 1990. (tradução nossa)

4.5 ciclo de vida

Sustentabilidade é um conceito que hoje preocupa em qualquer ação, por mais corriqueira que seja. Torna-se necessária a análise do ciclo de vida de uma construção, desde a energia utilizada para produzir um edifício até aos resíduos deixados pela obra, ou quando da sua demolição. É aspecto fundamental estabelecer a durabilidade do edifício.

Sobre a durabilidade do concreto enquanto material prioritário na construção contemporânea há muitos fatores que devem ser levados em consideração caso a caso, sejam estes ligados ao material, sua confecção, sejam relativos ao uso e às condições climáticas do local.

Para Mario Collepardi, pesquisador italiano, a durabilidade do concreto é sua capacidade de durar no tempo resistindo às ações agressivas do ambiente, pois um concreto de boa qualidade deveria melhorar suas qualidades ao longo do tempo por conta do contínuo processo de reação com a água.³³

A degradação das estruturas traz à tona um problema de enorme importância sob o ponto de vista social e econômico, além de implicar em segurança da vida humana, uma vez que a degradação do concreto pode acarretar em colapso da es-

trutura causando graves danos. Se pensarmos na verticalidade de nossas cidades, em dependência total ou quase total do concreto, nos damos conta da gravidade do problema.

No caso das pontes em concreto, as estatísticas falam em cinquenta por cento em estado de degradação, e ainda apontam para uma aceleração do degrado em relação ao passado.

A primeira hipótese que se aventa é o aumento de agentes químicos na atmosfera, como chuvas excessivas: chega-se a falar em “chuva ácida” como no recente caso das obras de restauro pela deterioração do edifício da FAU USP, obra de Vilanova Artigas em São Paulo (ANTUNES; BRITEZ, 2010). Os relatórios apontam para o tipo de deterioração e procedimentos de recuperação. No entanto, as informações fazem parte do “relatório técnico” citado, não sendo encontrado projeto de restauro para esta obra, como podemos verificar na figura 40, página 72.

A segunda hipótese nos faz refletir sobre a qualidade da mão de obra que vem piorando em relação a técnicas antigas realizadas com mais sofisticação. Atentamos para o fato de que o concreto é utilizado de diversas maneiras na arquitetura: nas fundações, nos sistemas estruturais, nas vedações e nas coberturas. Neste último caso talvez nos deparemos com o mais grave dos problemas: os terraços-laje e seu comportamento, quando sofrem com a deterioração, implicam em um risco iminente ao edifício em si.

³³ COLEPARDI, M. In “Il durabilità del calcestruzzo” – Il consolidamento delle costruzioni a cura di Gianpietro del Piero, Udine 1982. (tradução nossa)

Já no caso das estruturas, há de se levar em conta ainda os fatores projetuais, onde na maioria dos casos de degradação verificaram-se falhas na confecção do concreto e deficiências da massa.

As causas do degrado são divididas em duas categorias:

1. Ordem intrínseca: originadas pelo próprio material, ligadas à sua qualidade;
2. Ordens externas: ligadas às condições ambientais.

Teoricamente, um concreto de boa qualidade não se degradaria se não fosse exposto a condições agressivas do meio ambiente. No entanto, não há como modificar estas condições, mas podem-se reconhecer fatores ambientais que podem modificar o concreto para enfrentá-las sem problemas. Nesta hipótese, um diagnóstico do meio em que está exposto poderia indicar uma nova fórmula de concreto. Quando não, somente “remédios” seriam indicados, como as impermeabilizações sobrepostas.

O problema da conservação da arquitetura de cimento armado vai se dirigir principalmente aos primeiros experimentos, aqueles das primeiras décadas do século XX, e pouco nas obras contemporâneas. Para Pier Luigi Nervi,³⁴ é o principal período de descobertas e audaciosos experimentos estruturais.

³⁴ P. L. Nervi, Presentazione, in **Manuale del calcestruzzo**, Hoepli, Milano 1955, pp V-VI; edizione Italiana :a cura di T Delfini. (tradução nossa)

Observando as obras passadas, no entanto, verifica-se que estas tiveram durabilidade maior do que aquelas mais recentes, considerando que no passado a qualidade dedicada e o rigor da execução do material eram maiores, e na atualidade contamos com os fatores de maior agressão ao meio ambiente e do imediatismo que confere uma diminuição considerável no tempo para finalizar as obras.

Uma vez conhecidos os fatores que promovem as várias formas de degrado, entendemos que há várias combinações de *mix design*, onde existe variedade dos componentes conforme a região do planeta aliados a múltiplos fatores ambientais, e ainda à qualidade da mão de obra. Não há como se obter uma única direção sem individualizar caso a caso, considerando suas particularidades para que se caminhe na direção da melhoria das qualidades do material que resista às condições a que está submetido.

Mas nem sempre a fragilidade técnica é o problema dominante, há muitos outros fatores que promovem a degradação das obras.

figuras 41 a 43 - PHD
engenharia 2010.

figuras 44 e 45 - Palácio dos Esportes Roma Annibale Vitellozzi - Pier Luigi Nervi, Roma 1957. Ainda em excelente estado de conservação.

Esta abordagem técnica refere-se a apenas uma das dificuldades que se impõem quando se trata do restauro na arquitetura moderna, onde o concreto coloca-se como o protagonista dos materiais: materiais que configuram espaços, espaços que traduzem conceitos, conceitos que fizeram parte de uma história, que desejamos levar para o futuro. As decisões de conservar uma obra histórica de cimento armado, a definição do novo uso e as relativas questões arquitetônicas e funcionais, e a escolha da técnica de restauro devem basear-se na plena

compreensão da complexidade do edifício ou estrutura original de suas características arquitetônicas intrínsecas, do seu ambiente e de sua história.

Neste complexo processo evolutivo, que abrangeu os aspectos teóricos e técnicos no restauro da arquitetura histórica, se registraram nos últimos anos esforços conjuntos dos arquitetos-restauradores e calculistas convergindo para a solução dos complexos problemas ligados a uma finalidade compartilhada: conjugar as instâncias conservativas com

aquelas de manutenção dos bens históricos. Portanto, identificando os valores históricos, artísticos e arquitetônicos, ocorre aplicar técnica e tecnologia que possam garantir o respeito pelos critérios de restauro.

Esta compreensão dos elementos que compõem o cimento armado e seus comportamentos vem de encontro aos questionamentos técnicos que se colocam quando o tema do restauro recai sobre a arquitetura do século XX.

Os estudos relacionados às formas de degrado material demonstram uma contínua evolução dos conhecimentos desta técnica construtiva como um segundo capítulo na sua própria história, que agora caminha no sentido da melhoria da qualidade nas construções, assim como representa um avanço significativo para enfrentar as questões relativas ao restauro do patrimônio moderno.

No entanto, não se trata de dizer que as questões do restauro do concreto sejam campo de atuação dos especialistas em materiais, o que ocorre é um novo confronto de âmbitos disciplinares portadores de diferentes imposições teóricas e metodológicas que pretendem chegar a um ponto de convergência.

o restauro da FAU

Esta obra do Artigas, representa muito mais que o invólucro para uma escola de arquitetura, é a representação física de um legado, conjugando uma expressão de arte, de uma técnica, defendendo um momento ideológico de liberdade em consonância com as atividades de formação do arquiteto.

“O concreto utilizado não é só uma solução mais econômica, como corresponde à necessidade de se encontrar meio de expressão artística, lançando mão da estrutura do edifício, sua parte mais digna. A estrutura, para o arquiteto, não deve desempenhar o papel humilde de esqueleto, mas exprimir a graça com que os novos materiais permitem dominar as formas cósmicas, com a elegância de vãos maiores, de formas leves” (Artigas, 1961)

O edifício Vilanova Artigas, é patrimônio histórico reconhecido pelos órgãos de tombamento desde 1982 pelo CONDEPHAAT, órgão estadual e também pelo Conselho de Preservação do Município de São Paulo.

Como muitos outros edifícios públicos brasileiros, foi vítima da falta de manutenção, e chegou ao século XXI em estado comprometido, com sequelas que passaram dos limites da conservação, graves problemas originados pela infiltração pluvial desencadeando na lixiviação dos concretos.

A FAU de Artigas, está passando neste momento por obras de intervenção, principalmente nas superfícies das paredes e estruturas e na recuperação ou troca dos domos de iluminação. Se pensarmos em qualquer teoria de um projeto de restauro, podemos dizer que nenhuma pode se aplicar quando o que se observa são recuperações nos concretos em si, próteses pontuais sem nenhuma preocupação estética, em relação ao tecido de concreto proposto pelo arquiteto. Partes retocadas no concreto saltam aos olhos, deixando muitos sem entender o que se passou ali. Evidentemente houve uma preocupação em sanar as patologias localizadas em pontos do edifício comentados nos relatórios técnicos apresentados, um tratamento meramente técnico para uma obra icônica da arquitetura modernista brasileira. O edifício da FAU para sua comunidade e para a arquitetura brasileira é obra de arte, seria digno que esta tivesse recebido tratamento de restauro como qualquer outra.

figura 46 - vigas da FAU USP em processo de deterioração.

figura 47 - detalhe das inserções em cimento (2014).

figura 48 - edifício da FAU USP em processo de restauro (2014).

Há ainda que considerar que, passados 53 anos da existência desta obra, uma série de adequações se fazem necessárias para que atenda às mudanças que o tempo lhe conferiu, como por exemplo o uso dos ateliês, hoje esvaziados pela substituição da prancheta pelos computadores, nos períodos mais avançados do curso.

Nas mais primitivas orientações de Brandi, restauração é aquela intervenção voltada a dar novamente eficiência a um produto da atividade humana, ou que venha mais tarde a configurar-se como obra de arte. Novamente entendemos o apelo que se faz para estabelecer uma atitude crítica frente à obra.

Arquitetos atuais não tem mais o domínio sobre a técnica como aqueles que consolidaram o modernismo no Brasil, mais raros ainda são os profissionais que enfrentam o restauro do concreto, o que acarreta em execuções de restauro por profissionais da engenharia. Reitero a ideia de que restauro não é uma prática que trata de reparos somente à matéria deteriorada, mas de um conjunto de ações que podem ter um procedimento técnico desafiador. Esta matéria é parte de um todo edificado e também aquela que contem os significados que esta obra traz em cada parte, como bem afirma Cesare Brandi em sua carta de restauração de 1972³⁵ :

[...] as obras de adaptação devem ser limitadas ao mínimo, conservando escrupulosamente as formas externas e evitando alterações sensíveis das características tipológicas, do organismo construtivo e da sequência dos percursos internos.

³⁵ Carta do Restauro. 1972. Ministério da Instrução Pública, Governo da Itália. Disponível em: < <http://portal.iphan.gov.br/portal/baixaFcdAnexo.do?id=242>>. Acessado em 21 de outubro de 2014.

figura 49 - Detalhe de restauro em pintura utilizando o tratteggio.

Entre as varias indicações para restauro, um dos procedimento que este autor indica para as recuperações pictóricas nos chama a atenção, quando atentamos para o cuidado e a de delicadeza com que se propõe tratar a obra de um artista. Estamos falando do *tratteggio*³⁶. Esta técnica que é utilizada para restauro de obras de pintura, ilustra uma ideia de que o restaurador deveria intervir em obras com grande respeito

³⁶ Tracejado: técnica de restauração cromática utilizada em pinturas murais, principalmente em afrescos.

ao seu autor, sem jamais ferir a imagem nem mesmo imitar a pincelada original do artista. Assim, pequenos traços, são aplicados nas lacunas deterioradas delicadamente de maneira a complementar as partes perdidas ou danificadas sem que apareçam mais que o original. A ideia é tornar a obra legível à distancia, sendo este *tratteggio* uma intervenção propositadamente diferenciada do original que se percebe somente quando o observador se aproxima, e nunca à media ou à longa distancia, de onde se tem uma visão da obra completa, sem gritar aos olhos a intervenção do restaurador.

Não estamos propondo que procedimentos de restauro em pintura se aplique diretamente à arquitetura ou à escultura, mas vemos uma possibilidade de emprestarmos das outras artes um pouco dos seus princípios.

Não se sabe quanto tempo a imagem da FAU USP estampará as marcas desta intervenção ou como ficará no futuro quando novos restauros se fizerem necessários.

5 | um restauro específico?

Neste capítulo enfatizamos a crise teórica que se impõe no problema em si, destacamos alguns autores contemporâneos e estabelecemos uma reflexão sobre a aplicabilidade dos princípios teóricos reconhecidos frente ao restauro da arquitetura moderna.

Onde encontrar respaldo teórico para a contradição que se impõe frente ao restauro da arquitetura moderna, que supostamente não “rompe” com o passado? Não foi ela produzida para durar, está composta de itens industrializados, e não foi declaradamente inimiga dos estilos do passado? Os teóricos consagrados na bibliografia existente não conheceram o concreto. Estes fatores nos fazem pensar que uma novidade se instala, e que novas reflexões seriam necessárias para nosso entendimento frente a este passado tão recente.

Voltando aos textos consagrados que já comentamos, encontramos apoio nas ideias de Riegl, que precocemente nos faz refletir e rever a maneira de compreender o monumento. E sobre os valores estabelecidos para o monumento: no texto *Kunstwollen* (1903)³⁷ o autor estabelece um vínculo entre a sensibilidade moderna e determinados elos da obra do passado (composição, cor e forma), e sob esta perspectiva, a preservação não impõe mais o valor da antiguidade como exigência – pelo contrário.

³⁷ RIEGL, op. cit.

Quando aborda o “valor do relativo”: as obras do passado não são vistas apenas como testemunhos da capacidade humana, mas também são apreciadas por sua concepção e fatura. No caso da arquitetura moderna a sua confecção (que, pelo menos, desejava ser industrializada) não se torna menos importante, pois tem em seu gene a concepção e a ideologia de uma época.

O valor de um monumento não mais implica na sua antiguidade, o valor de arte não só se amplia como também é discutido. Os valores destes monumentos passam a ser entendidos subjetivamente. Sua importância não provém da sua origem, mas daquilo que nós (sujeitos interpretantes) atribuímos a eles.

Neste momento, encontramos apoio na teoria, um ponto de encontro entre o pensamento do autor com o atual problema – Riegl antecipa o restauro crítico e informa um caminho para enfrentar o restauro da arquitetura moderna.

Claudio Varagnoli, autor italiano e estudioso do tema, reflete as questões pertinentes ao restauro da arquitetura moderna em seu texto *Um restauro à parte?* (VARAGNOLI, 1998)³⁸, promovendo uma discussão da pertinência da ideia de que o restauro da arquitetura moderna coloca-se num status particular.

Refutando a criação de novos princípios, Varagnoli discute os principais pontos elencados dentre as premissas do restauro tradicional que podem, segundo ele, conformar os conflitos entre o restauro tradicional e o restauro do moderno.

Para melhor ilustrar, o autor associa o problema da reprodutibilidade da arquitetura com a do cinema produzido também no início do século XX a ser restaurado, onde se questiona qual das versões seria a ideal para ser reproduzida, uma vez que foram várias as mudanças provocadas, ora pela censura, ora pelo próprio diretor.

Esta reflexão conduz ao entendimento de que se é verdadeira a particularidade do restauro da arquitetura e da arte do século XX, requerendo competência particularizada e estudos específicos. Mantém-se a perplexidade frente à constituição de uma disciplina verdadeira e própria, onde mais uma especialização tornaria mais difícil as comparações assim como o enriquecimento do tema.

³⁸ VARAGNOLI, Claudio; *Um restauro a parte?* Roma, 1998.

Para Claudia Conforti (1995) ³⁹:

O ato do restauro poderia ser compreendido como um desafio de compatibilidades críticas: um exercício sutil e incessante de escolhas em finalidade de restituir a harmonia entre os atributos vitruvianos (utilitas, firmitas e venustas) originalmente impregnados na construção e os mesmos atributos destinados ao presente e ao futuro mais próximo. É desta múltipla compatibilidade que definitivamente cresce a legitimidade da sobrevivência não só física, mas também ética e simbólica do monumento.

Sendo assim, podemos considerar alguns pontos mais pertinentes que implicam na discussão da possível especificidade de conservação da arquitetura moderna, resumidos em:

- I. Reprodutibilidade;
- II. Proximidade temporal;
- III. Aplicabilidade de princípios teóricos;
- IV. O reuso.

I. Reprodutibilidade

Na arquitetura do século XX, o mito da reprodutibilidade se apoia na certeza do projeto, entendido como o único portador de todos os valores da obra, que possa permitir sua réplica. Neste caso, depende de um documento de valor absoluto, esquecendo que, como todas as fontes, encerram só uma parte da verdade.

A partir de Cesare Brandi, o entendimento de que a obra deve conter as marcas da sua história, e que somente um profundo conhecimento de todos os fatores a ela ligados pode determinar alguma direção de critérios de intervenção, já indicaria a complexidade desta análise.

³⁹ Conforti, Claudia in **Storia e Restauro**: una difficile solidarietà. Il Progetto di Restauro Cantiere e ricerca. Roma 1995.

A maneira mais comum de se recuperar um patrimônio moderno foca a recuperação da imagem original adaptada a novas funções, muitas vezes atualizando os edifícios às normas de conforto e segurança. Este tipo de intervenção se apoia na ideia que monumentos modernos fazem parte de outra categoria de patrimônio, demandando uma abordagem própria para a sua preservação, diferenciada daquelas já consolidadas na conservação dos monumentos antigos.

Mas se pensarmos que a possibilidade da reprodutibilidade é fator que coloca a arquitetura moderna em outra categoria, por ser esta devidamente documentada através dos seus projetos, devemos também refletir sobre a questão de que estamos atribuindo ao projeto um valor absoluto, esquecendo que, como todas as fontes, ele pode encerrar somente uma parte da verdade – ainda que essa verdade, seja a de um autor muito prestigioso.

Há outros fatores a serem considerados, por exemplo, outras versões do autor para o mesmo projeto, as modificações realizadas durante as obras, acatadas ou não pelo autor – tornando na prática uma tarefa impossível, uma vez que várias versões desta reprodução seriam aventadas, e o restaurador passaria a ter uma co-autoria da obra.

II. Proximidade temporal

O patrimônio moderno não pode se apoiar na noção de antiguidade. Isto implica em ações de preservação que privilegiem os aspectos estéticos e formais do edifício, sendo estes mais relevantes do que os aspectos históricos. Fato esse que não contribui no respeito à autenticidade material – a proximidade temporal fomenta a crença de que os princípios correntes de preservação dos edifícios antigos eram limitados para a preservação da arquitetura moderna, justificando assim intervenções com abordagens variadas. Essas seriam determinadas pela localização geográfica da obra, pela condição de conservação específica, pela identidade do contratante, pela motivação que induziu a intervenção e também pelas relações particulares, afetivas ou culturais, entre a obra, o seu autor, e quem realiza a intervenção.

O amadurecimento dos conceitos e o rebatimento deles sobre este tema encontram-se imaturos, onde a pouca distância histórica nos coloca em uma situação de enfrentar um problema vivo, ou seja, da arquitetura das nossas casas, de autores ainda presentes, de uma técnica ainda vigente, mesmo que muito diferente daquela que a originou. Problema que deve ser entendido como passado, mesmo recente, pois se restauramos a obra moderna, já significa que esta

não é mais contemporânea. Temos que entender seu envelhecimento, sua morte. É necessário um distanciamento do passado para que haja o desejo do renascimento, da transmissão da memória.

Torna-se importante ressaltar a importância do critério que se estabelece – do grego *kritérion* pelo latim *criterium* – o qual é um padrão que serve de base para que coisas e pessoas possam ser comparadas e julgadas:

[...característica ou propriedade de um objeto(pessoa ou coisa) segundo a qual se faz sobre ele um juízo de apreciação. Em particular, chama-se *Criterio da Verdade* a um sinal extrínseco ou a uma característica intrínseca que permitem reconhecer a verdade e distingui-la seguramente do erro...]
(ESTOICOS, DESCARTES, etc. - LALANDE, p. 221)

“*Isto é original?*” – uma pergunta que estampa o semblante dos visitantes em obra moderna restaurada, pois mesmo não familiarizado com as teorias do restauro deve ser capaz de identificar os acréscimos ou supressões.

Se na arquitetura cada objeto demanda uma orientação de projeto, só poderíamos entender a atitude de quem inter-vém se entendermos também o critério utilizado, de preferência, aquele que torne legível uma única época, ou seja, as intenções do arquiteto que impõe sua atitude criativa de projeto sobre aquela obra. Onde outro autor existiu deve ser além de respeitosa, evidenciar uma linha temporal a fim de não tornar confuso o resultado final. Ou se estabeleceria um caos de informações, onde só se perceberia a verdadeira imagem quando explicitado por alguém, ou indicado em legendas. Fato que pode facilmente ser verificado em restauros da arquitetura moderna que sofreram reformas ao longo da sua existência e os materiais empregados podem ainda ser vistos no mercado.

A pátina

Pátina é aquela camada sutilmente visível que separa a matéria original do seu tempo transcorrido. Mais fácil de perceber quando nos deparamos com uma obra de pintura antiga. Ao visualizarmos uma película que não se sabe muito bem onde começa e onde termina a camada de pintura. Logo, sua remoção torna-se uma operação extremamente delicada, onde por vezes o restaurador na intenção de “limpar” a obra, retira esta proteção, podendo atingir a obra original do artista, expondo-a e interferindo em sua verdadeira existência, e confundindo sua originalidade.

Este realmente é um dos fatores que nos fazem refletir se realmente a arquitetura moderna poderia pelo menos causar confusão quando se trata de reconhecer as marcas do seu envelhecimento.

Nos restauros da América do Norte, observa-se uma recuperação “revival”. Operações que tendem a reforçar o sentimento patriota, mas longe de relevar o significado histórico da arquitetura moderna.

A pátina é assunto delicado, mas que também não é peculiar à arquitetura moderna: vejamos este caso polêmico de

figura 50 - detalhe de coluna do Reichstag com próteses sobre as marcas dos projéteis da 2ª Guerra Mundial.

uma obra dirigida pelo próprio Cesare Brandi: o Palácio da Justiça em Roma – uma intervenção de complemento com mármore boticcino e *travertino* que receberam ainda uma camada de “velatura” deixou o edifício completamente isento de qualquer marca de restauro, somente anos depois quando retirada a proteção em uma lavagem as pedras aparecem diferenciadas. O próprio tempo consumiu a pátina.

Para Brandi, a pátina na arquitetura deve sempre estar conectada com seu contexto urbano:

[...] Mas admitamos que seja possível escavando entre os estratos de reboco encontrar intacto um fragmento daquela cor setecentista que com frequência será aquela original. O discurso permanece sempre o mesmo esta abolição da passagem do tempo é delituosa e contrasta com aquele equilíbrio que o tempo conferiu ao edifício ...]⁴⁰

⁴⁰ BRANDI, Cesare. **Intervento di apertura**. In: INTONACI, colore e coloriture nell'edilizia storica. Atti del convegno di studi Roma 25-27 ottobre 1984, parte I, *Bollettino d'arte*, suplemento n. 35-36, 1986, pp. 6-8; cita-se da p. 6 (replicado em BRANDI, C. *Il restauro*. Teoria e pratica, op. cit., pp. 54-60, em que um inteiro capítulo é dedicado ao restauro de fachadas, pp. 205-233).

Norman Foster realiza um restauro no Reichstag em Berlim (1992) no ano de , inova redesenha a cúpula incendiada, agora em cristal com sistema de eficiência energética, mas mantém as marcas da guerra, no entanto todas elas cobertas por pequenos recortes de mármore encobrem os ferimentos dos projeteis.

III. Aplicabilidade dos princípios tradicionais

Princípio do latim (*principium*): trata-se de começo, ponto de partida. Esta palavra emprega-se também por metáfora na filosofia. Para Descartes ou Renouvier, quando se fala de “princípios” de identidade, de causalidade, de substância, etc., entende-se quase sempre ao mesmo tempo por premissas e regras de pensamento que têm um valor normativo. Neste sentido, há entendimentos de que seja empregado com o valor que representa uma ideia bem definida.

Outro sentido, um pouco mais amplo para o termo “princípio”, dá-se no ensino filosófico francês no qual o termo designa-se a um conjunto de verdades fundamentais, evidentes por si próprias, sobre as quais se apoiam todos os raciocínios. (LALANDE, p.1867-1963.)

Ou seja: Princípios são princípios. Não se tratam de regras: cabe ao restaurador a sensibilidade de encontrar sua aplicabilidade caso a caso. A obra de arquitetura no

momento do restauro indica suas próprias orientações, os princípios são guias das decisões a serem tomadas em cada momento, sejam estes destinados a uma pequena peça faltante ou uma grande lacuna urbanística. A complexidade deste entendimento reside no fato de reconhecer esta aplicabilidade dos princípios em diferentes objetos e circunstâncias. Não sendo este um problema que privilegia a arquitetura moderna.

Sobre as intervenções para a preservação da arquitetura moderna, Giovanni Carbonara esclarece que um campo novo na preservação, necessitaria de uma orientação metodológica fundamentada nos critérios desenvolvidos para a restauração das obras antigas: onde se revalidam os princípios como distinguibilidade, da mínima intervenção, e do respeito pela autenticidade da matéria antiga. Também da compatibilidade físico-química dos acréscimos devem basear as intenções de legado a ser preservado para o futuro.

Segundo Carbonara (1997)⁴¹:

[...] tale disciplina (o restauro do novo), radicandosi nella più generale e matura riflessione sul restauro, potrà trovarsi utili spunti, validi stimoli propulsivi e sicuri orientamenti per svilupparsi in modo corretto, a reale difesa d'un patrimonio finalmente riconosciuto meritevole d'attenzione e di rispetto.

Para Simona Salvo, arquiteta italiana, que participou do restauro do Edifício Pirelli em Milão (2002), a ideia de limitar a aplicação dos princípios da restauração já consagrados pela história quando se trata de patrimônio moderno, pode representar um fraco entendimento da significação cultural de preservação e transmissão dos testemunhos para o futuro. Se este legado tem especificidades como a reproduzibilidade dos materiais e a fragilidade da técnica construtiva, estes devem ser esmiuçados, pois as suas patologias podem decorrer de várias origens. No entanto, estas características podem não representar um problema, mas especificidades do moderno que

⁴¹ CARBONARA, Giovanni. *Il restauro del nuovo: problemi generali e il caso del Weissenhof*. In: *Avvicinamento al Restauro. Teoria, Storia, Monumenti*. Napoli: Liguori, 1997. p. 581-594. Grifo da autora.

devem ser reconhecidas como valor a preservar, dado que as soluções arquitetônicas, estruturais, tecnológicas e de instalações concebidas e adotadas no período representam a expressão criativa e projetual da época:

Le soluzioni architettoniche, strutturali, tecnologiche e impiantistiche ideate ed adottate nel moderno rappresentano, quindi, complessivamente la più alta espressione creativa e progettuale dell'epoca. Esse, pur gemmando da processi produttivi basati sulla serialità e la riproducibilità dei prodotti, sono, invece, profondamente connotate da un eccezionale carattere di unicità ed irripetibilità, qualità che derivano, anche, dalla continua attività formativa esercitata dagli architetti, anche a cantiere aperto, che, di per sé, rende assolutamente irriproducibile tali opere.⁴²

⁴² SALVO, Simona. *Restaurare il Nuovo? Ricerca sui limiti e l'applicabilità della moderna teoria del restauro all'architettura recente*. (Dottorato di ricerca in conservazione dei beni architettonici) 2000, Università degli Studi "La Sapienza", Roma.

Para Salvo, a restauração do moderno requer reflexões complexas capazes de enfrentar a árdua formulação de “juízo de valor” sobre o novo.

O edifício Pirelli (Gio Ponti, 1954 Milão) teve uma grande área da cortina de vidro restaurada após um acidente com um avião no ano de 2000. Nesta obra os restauradores optaram por cuidadosos procedimentos que refizessem as esquadrias danificadas a partir de um profundo estudo deste sistema. Reconstituído completamente, o edifício prossegue imponente, sendo um ícone da arquitetura moderna italiana.

Para Beatriz Kühl⁴³,

[...] entre as questões de grande atualidade podem ser citadas: o fato de recomendar que se deva restaurar não apenas a aparência do edifício, mas também a função da sua estrutura; procurar seguir a concepção de origem para resolver os problemas estruturais; a importância de se fazer levantamentos pormenorizados da situação existente; agir somente em função das circunstâncias, pois os princípios absolutos podem levar o absurdo; a importância da reutilização para sobrevivência da obra, pois restaurar não é apenas a conservação da matéria, mas de um espírito da qual ela é suporte.

⁴³ KÜHL (2004), op. cit. p. 26.

Giovanni Carbonara, estudioso do tema e professor atuante da Unversidade La Sapienza, as razões e os modos da conservação do novo patrimônio buscam uma colocação na tradição do restauro e isto não ocupa lugar diferente da arquitetura do passado.⁴⁴

A evolução do conceito de tutela desta arquitetura vem se desenvolvendo assim como sua própria tecnologia construtiva, que evolui no sentido de promover sua durabilidade.

O tempo de vida do concreto armado pode ser medido sob muitos aspectos: químicos, tecnológicos, técnicos. No entanto, estamos tratando de restauro. Inevitavelmente é da arquitetura que se deve tratar, do sentido complexo desta disciplina; a razão do restauro reside, depois, na própria essência da arquitetura, independente do material, da tecnologia ou da técnica empregada.

⁴⁴ G. Carbonara, *Il restauro del moderno come problema di metodo* in "Parametro" n 266. p 21.

figura 51 - edifício Pirelli, ano 2000, quando do acidente com o monomotor.

figura 52 - detalhe do edifício atingido e as esquadrias perdidas.

figura 53 - Edifício Pirelli restaurado em 2002.

Voltando à invenção do concreto armado no mundo das construções, concordamos que existem duas maneiras de entendermos o novo material, ou a possibilidade do uso destes: de um lado o novo material e a nova tecnologia, agora associada a uma nova possibilidade. Mas no fundo da tradição, no sentido de entender como um material de construção que se alinha aos precedentes através da tentativa, acertos e erros na pesquisa da definição de um método que superasse o método artesanal do canteiro.

Em segundo lugar, este material se apresentava muito diferente de pedra ou madeira, é produto regulado por uma fórmula química e física, não dependendo mais de um saber humano artístico.

Com esta diferença ficam evidentes na proliferação das modalidades de uso, seus comportamentos não derivam mais somente do canteiro ou do material, mas de uma conjunção de fatores governados pelas leis da mecânica específicas. Nasce aqui um novo paradigma científico que se volta para uma análise diferenciada das construções. Assim como antes de Viollet-le-Duc, ninguém havia tentado um discurso sobre a arquitetura realizado em função da inegável exigência que distinguem esta particularidade de “arte entre as artes”. Ninguém havia ainda analisado o edifício em todas as suas partes, exceto nas construções de pontes sobre a estabilidade do complexo arco limite. Então parece possível poder afirmar-se que os estudos, através de Viollet-le-Duc podem ajudar na aplica-

ção de um método, análogo ao da metáfora da arquitetura gótica como teoria que se exprime. Viollet-le-Duc já indicava um desejo de uma nova arquitetura que, a partir do conhecimento aprofundado entre teoria e prática da arquitetura existente, pudesse trazer à luz um conceito onde a forma se apresenta como uma estrutura unitária. Para o autor, os aspectos relativos ao restauro na competência de trabalhar sobre a arquitetura preexistente não eram diferentes daqueles de projetar o novo; apesar de polêmico e de ter sido criticado por suas ações, extremamente radicais e invasivas, Viollet-le-Duc foi quem estabeleceu a restauração como atitude moderna, cujas formulações teóricas foram publicadas em 1886 no *Dictionnaire Raisonné de l'Architecture Française du XIe au XVIe Siècle*⁴⁵:

[...] dissemos que a palavra e o assunto são modernos e, com efeito, nenhuma civilização, nenhum povo, em tempos passados, teve a intenção de fazer restaurações como nós as compreendemos hoje [...] cada edifício ou cada parte de um edifício deve ser restaurado no estilo que lhes pertence, não somente como aparência, mas como estrutura.

⁴⁵Verbete “Restauração” em VIOLLET-LE-DUC, Eugène Emmanuel. *Restauração*. Trad. Beatriz M. Kühl. São Paulo: Ateliê Editorial, 2000. p29.

Le-Duc enfatiza a necessidade de um sólido conhecimento do objeto antes da intervenção. Os seus conceitos baseavam-se na crença de que as formas arquitetônicas derivavam de uma lógica estrutural, em estreita relação com os materiais construtivos e com o programa a ser satisfeito, formando uma unidade indivisível, cujo conhecimento era fundamental para os julgamentos necessários sobre a permanência ou não de acréscimos posteriores:

[...] antes de mais nada, antes de ser arqueólogo, o arquiteto encarregado de uma restauração deve ser um construtor hábil e experimentado, não somente do ponto de vista geral, mas do ponto de vista particular; isto é, deve conhecer os procedimentos de construção admitidos nas diferentes épocas de nossa arte e nas diversas escolas. [...] é essencial antes de qualquer trabalho de reparação, constatar exatamente a idade e o caráter de cada parte, compor uma espécie de relatório respaldado por documentos seguros, seja por notas escritas, seja por levantamentos gráficos.⁴⁶

⁴⁶ VIOLLET-LE-DUC (2000), op. cit.

figura 54 - Castelo em Carcassonne, obra de restauro de Viollet-Le-Duc em 1848.

Se relacionarmos o pensamento de Le-Duc com o problema atual do restauro da arquitetura de cimento armado, podemos verificar uma atualidade no seu texto, não como uma receita de como se fazer, mas como um ponto na teoria conhecida a ser revisitada para apoiar o pensamento deste novo problema aliada ao pensamento Brandiano: O conhecimento da obra como ponto de partida.

figura 55 - Basílica de São Pedro, Roma, a mesma função desde sua origem.

5.1 O re-uso do patrimônio

O valor do uso, para Riegl, é igualmente inerente a todos os monumentos históricos, quer tenham conservado seu papel memorial original e suas funções antigas, quer tenham recebido novos usos, mesmo museográficos. A ausência de valor de uso é o critério que distingue do monumento histórico tanto nas ruínas arqueológicas, cujo valor é essencialmente histórico, quanto na ruína, cujo interesse reside fundamentalmente na ancianidade.⁴⁷

Nos estudos de Riegl, um conflito se instaura quando se relacionam valores de antiguidade e os valores de uso em um monumento, onde o valor de antiguidade, por mais valioso que seja, não afeta os observadores se estiver sem uso.

Riegl⁴⁸ cita:

[...] Quem gostaria de ver, por exemplo, a Cúpula de São Pedro em Roma sem o movimento dos visitantes e o acompanhamento do culto?

⁴⁷ Choay, Françoise. *A Alegoria do Patrimônio*. São Paulo: Estação Liberdade, 2001: p169.

⁴⁸ RIEGL, op. cit p.17.

[...]A obra arquitetônica, por ser uma arte eminentemente utilitária, necessita ser continuamente usada para sobreviver. As ruínas, em sua maioria, são testemunhos de edifícios que ficaram ociosos. A readaptação é uma das soluções para preservar a obra de arquitetura de valor cultural, mas ela deve atender à vocação específica da tipologia arquitetônica a que pertence o monumento.⁴⁹

O uso quando inadequado também pode ser nocivo ao patrimônio e à cultura que se pretende preservar.

Ulpiano de Menezes, em seu texto “A história, cativa da memória?”⁵⁰ reflete as relações humanas com as necessidades culturais, e aí se origina a questão posta de que a cultura pode passar a ser um produto a ser consumido, distanciando sua essência. O autor indica uma mediação entre o objeto, ou o bem no caso do patrimônio cultural, e aquele que o interpreta, segundo o seu repertório de conhecimentos. Onde os valores não se impõem por si próprios, pois

eles não são originados pela natureza, mas pela condição humana. Menezes ainda discorda da ideia da cultura revestida de “domínio e brilho”. Seu lugar seria o domínio das necessidades, desconstruindo qualquer posição de privilégio para a cultura. A ideia de musealização das cidades no lugar da culturização pode ser um equívoco das políticas culturais. Haja vista a comercialização do patrimônio histórico pelo turismo desenfreado.

Neste sentido, voltamo-nos para uma abordagem de bens e legados singelos, desprovidos de autorias famosas, mas que refletem a construção de uma cultura identificando e até qualificando aquela comunidade.

Para Giovani Carbonara, uma das principais causas do aruinamento é constituída pela *perda da função*, mais do que agentes externos como terremotos, enchentes, guerras etc.

Neste sentido o restauro atrelado a novas funções, deve ser realizado desde que muito bem calibradas, e compatíveis. O restauro, apesar de salutar, é sempre um processo traumático, operação que deve ser substituída por assíduas manutenções.

Se a ideia é assegurar a “vida” do monumento, deve-se restabelecer um uso digno para as construções, um caminho que já fora comprovado pela história.

⁴⁹ LYRA, C. C. A importância do uso na preservação da arquitetura. Revista do programa de pós-graduação em Artes Visuais EBA. UFRJ: 2006

⁵⁰ MENEZES, U T. B. de, em A história cativa da Memória? Para um mapeamento das ciências sociais. Rev. Inst. Est. Bras. SP. 34:9-24,1992.

Vejamos alguns casos de monumentos em Roma, muitos deles chegam até nossos tempos porque tiveram sua utilização adaptada a novos tempos e valores. Outros caíram em ruínas, quando não se perderam justamente por não terem sido adaptáveis a nada, ou em alguns casos, seus materiais foram servir de suporte para novas construções. Há casos de edifícios que receberam várias adaptações de uso ao longo da história e que ainda carregam suas características, como o Pantheon em Roma.

Aloise Riegl em “o culto moderno dos monumentos” cita o caso do Coliseu, que passou décadas sendo demolido, fornecendo mármore para tantas construções, e só tem este processo de “desfazimento” cessado quando um novo uso, de “rememoração” lhe é conferido quando o papa Bento XIV o consagra como memorial dos mártires.

Cada obra arquitetônica pertence, portanto, a uma determinada família em que cada membro tem traços comuns que identificam uma linha vocacional. Além disso, cada edificação tem uma história própria e uma relação específica com a comunidade a que pertence, fatores que devem condicionar a escolha de uma nova função. (LYRA, 2006)

figura 56 - Coliseu, 2014. Desfuncionalizado, mesmo assim tão visitado quanto a Basílica de São Pedro.

Outros tantos monumentos passaram por modificações que levaram a dois caminhos, o da preservação certa e o da degradação acelerada. O sentido do uso da edificação deve ser equilibrado de acordo com as características do imóvel – ou seja: não seria uma ação de ocupação a qualquer preço que garantiria sua permanência no tempo. O resultado pode ser degradante quando as modificações necessárias promovem a descaracterização.

Para Cyro Correa Lyra⁵¹, não faria sentido transformar Igrejas ou fábricas em moradias, pois as características de cada tipologia estão impregnadas em seus exemplares.

Em tempos de reciclagem do espaço urbano, talvez esteja chegando o momento de entender o uso do patrimônio arquitetônico como um instrumento importante de requalificação dos espaços construídos, ao invés da vertente do crescimento vertical das cidades que enxerga somente o terreno vazio como uma nova possibilidade de uso.

Existem muitos casos de edifícios, que facilmente cederiam seus espaços e características para um novo uso, quando eles, apesar de não nascerem destinados a serem monumentos, possuem programas arquitetônicos simplificados, como as grandes estações, fábricas, galpões, etc., fato que não ocorre quando o programa arquitetônico está impregnado nas suas características, independente do tempo transcorrido.

⁵¹ LYRA, C. C.. *História da Arte intitulada Casa vazia ruína anuncia*. A questão do uso na preservação de monumentos, apresentada pelo autor, em agosto de 2005, na Escola de Belas Artes da UFRJ.

Este seria o caso que nos impõe novas reflexões, o espaço contido pelas paredes imprime características independente de suas condições artísticas ou representativas daquela época.

Talvez esta questão seja uma forte inimiga de sua permanência, as dificuldades de restabelecer estes espaços tornem impossível sua reutilização, tornando o patrimônio *"mu-seu de si mesmo"*.

Na cidade de Curitiba, um exemplo confirma a ideia de que o uso, mesmo que diverso, respeitando as limitações do edifício pode tornar-se aliado da sua conservação. Um paiol de pólvora transformado em teatro confirma esta possibilidade.

figura 57 - Teatro Paiol, Curitiba, década de 70.

6 as residências

Neste capítulo, achamos interessante qualificar as residências como itens importantes da produção modernista. São, no nosso entendimento, testemunhos de uma classe social e de um tipo de vida que as caracterizam como patrimônio cultural.

Neste universo da arquitetura construída na primeira metade do século XX, muitas residências tiveram papel fundamental no panorama das cidades. “Protagonistas glamourosas, as casas, sempre célula da arquitetura, no Brasil representaram um “status da intelectualidade” à la Jacques Tati, revolucionaram a vida das pessoas que desejaram participar da modernidade a qualquer preço, mesmo importada. Uma onda que chega e de repente derrubando ornamentos, modificando as cozinhas, agregam as dependências dos empregados, desfazendo-se do modelo casa grande e senzala. Quase sempre dotadas de áreas generosas, compunham com o terreno e com a cidade, foram território farto dos experimentos modernos. Muitas vezes recebiam obras de artistas plásticos renomados do modernismo em composição com a arquitetura.

A casa como manifesto tem sido uma forma de os arquitetos colocarem em prática seus postulados. O projeto da casa, diferentemente de uma grande edificação, pela densidade de seu programa e pela rapidez de sua execução, serve como instrumento de expressão de novos conceitos de arquitetura. (GNOATO, 2009)

As “casas modernas” vão desaparecendo lentamente nas metrópoles que se renovam, e no futuro não muito distante não haverá mais espaço para residências unifamiliares, principalmente aquelas de largos terrenos centrais. Muitas já foram destruídas em nome do crescimento. Teremos cidades sem casas? Muitas destas obras viverão somente nas nossas memórias de uma época em que se usufruía do terreno só pra si.

No caso de Curitiba, as antigas “vilas” burguesas do início do século XX – da mesma geração e conceito da “Vila Penteado” – construídas principalmente pelos intelectuais da erva mate, em sua totalidade tem um uso comercial predatório sem critério – uma herança arquitetônica perdida.

figura 58 - Casa projetada para o filme de Jacques Tati “Mon Oncle”, de 1958.

figura 59 - Casa Rio Branco Paranhos – São Paulo, 1943.

figura 60 – Vilanova Artigas (1915 – 1985).

6.1 Vilanova Artigas e suas moradas

Mas agora entra a lição histórica de todos os homens de todas as raças, todas as ideologias sociais de todos os tempos, que insiste em me dizer que disso deriva também o capitel, (que além de funcionalmente arrebanhador de esforços é funcionalmente enfeitador também) e os mil e um quilemandjaros que empetelecam as arquiteturas mais sublimes. As quais pra meu gosto e racismo são o egípcio, o renascimento florentino e a casa moderna. A casa moderna legítima entenda-se. O Ministério da Educação e jamais o Ministério da Guerra; o Edifício Esther e jamais a Faculdade de Direito, uma morada de Artigas e jamais uma moradia neo-colonial. *Mário de Andrade - 1943*

O arquiteto brasileiro João Batista Vilanova Artigas nasceu em Curitiba, Estado do Paraná, em 23 de junho de 1915. Mudou-se para São Paulo e se formou arquiteto pela Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, em 1937. Foi fundador da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo desta mesma Universidade, em 1948, na qual liderou, mais tarde em 1962, um movimento pela reforma de ensino que influenciou outras faculdades de arquitetura no Brasil. Foi bolsista da John Simon Guggenheim Foundation em 1947. Militante dos movimentos populares no Brasil, foi perseguido pela ditadura militar, tendo sido expulso da Universidade em 1969, juntamente com outros professores brasileiros. Sua obra foi duas vezes premiada internacionalmente pela União Internacional de Arquitetos - UIA: Prêmio Jean Tschumi - 1972 e Prêmio Auguste Perret – 1985, este póstumo.

Dentre os muitos projetos que produziu durante sua carreira, destacam-se: Edifício da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo; Conjunto Habitacional Zezinho Magalhães Prado, em Guarulhos; Passarelas Urbanas; Estádio de Futebol do Morumbi; clubes; sindicatos e várias casas. Sua obra já mereceu exposições, pesquisas e teses no Brasil e no exterior, porém, em sua cidade natal, pouco se falava em seu nome.

A obra de Artigas e suas ideias são a principal sustentação da chamada “Escola Paulista de Arquitetura”. Seus diferenciais seriam a ênfase na integração dos espaços, baseados na

militância socialista do arquiteto, e no uso “brutalista” do concreto. É uma contraposição acadêmica a uma “Escola Carioca”, de origem corbuseriana.

Artigas construiu uma vasta carreira projetando residências, começou pela sua “casinha” no bairro do Campo Belo, em São Paulo, depois muitas experiências que vão dando novos ares à cidade de São Paulo, casas maravilhosas, fundamentadas no pensamento político do arquiteto e decoradas com a mais autêntica obra de arte do modernismo. Algumas delas contêm as próprias obras dos artistas do modernismo em suas paredes.

A primeira casa que o arquiteto Vilanova Artigas construiu para si, data de 1943. É uma obra de pequenas dimensões se comparada à sua segunda casa, construída em 1949. Ficou conhecida com o apelido afetivo de “casinha”. Alguns estudiosos assinalam que essa “casinha” é um dos principais exemplares da arquitetura representativa da influência de Frank Lloyd Wright em São Paulo. Compacta, afirmam os críticos, foi fundamental para propor um novo tipo de implantação da casa no lote paulistano e era uma novidade também quanto aos processos construtivos então utilizados. Formalmente a casa acompanhava a linguagem da recém-inaugurada “arquitetura moderna brasileira” identificada com a obra de Oscar Niemeyer na Pampulha, mas com aspectos da arquitetura popular e econômica, que era outro princípio caro à arquitetura moderna, segundo Artigas.

A segunda casa foi construída em 1949, para uma sociedade brasileira desejada: economicamente desenvolvida, com amplo acesso à tecnologia. Na hierarquia espacial, o espaço mais importante era a sala, destinada à convivência das pessoas. A cultura e o conhecimento, sem limites nem censura, ficavam no escritório transparente e sem portas (como mais tarde foi feito na biblioteca da FAU-USP). A natureza ficava acessível pela transparência dos vidros e pelo acesso ao jardim pelo terraço. As casas de Artigas eram símbolo de uma modernidade desejada.

figura 61 - Segunda casa do Arquiteto, São Paulo, 1949.

figura 62 - a "Casinha"
de Vilanova Artigas,
São Paulo, 1942, onde
viveu com sua família.

"A casa era sem muros para que pudéssemos ver e viver a cidade que deveria ser, um dia, mais humana e bela".
(Rosa Artigas)

Lina Bo Bardi comenta:

figura 63 - Casa Hanns Victor Trotsli – Artigas e Cascaldi, 1948.

figura 64 - Casa Elphi Rosenthal – Artigas e Cascaldi, 1950.

"(...) Citamos uma moral de vida sugerida pelas casas de Artigas, uma moral que definimos como severa e esta é a base de sua arquitetura. Cada casa de Artigas quebra todos os espelhos do salão burguês. Nas casas de Artigas, que se veem, dentro é tudo aberto, por toda parte o vidro e os tetos baixos (...). As casas de Artigas são espaços abrigados contra as intempéries, o vento e a chuva, mas não contra o homem, tornando-se o mais distante possível da casa fortaleza, a casa fechada, a casa com interior e exterior, denúncia de uma época de ódios mortais. A casa de Artigas, que um observador superficial pode definir como absurda, é a mensagem corajosa de quem vê os primeiros clarões de uma nova época: a época da solidariedade humana." (Lina Bo Bardi, publicado originalmente na Revista Habitat, São Paulo out/dez 1950)

Não se tratava de composições a partir de uma receita modernista, mas continham a elegância e os valores que uma moradia merecia, na medida certa, homenageando o seu morador, dotando-lhe de gentileza nos detalhes. Durante muitos anos da sua carreira outras tantas residências marcaram fases da história do arquiteto, nenhuma parecida com a outra, cada uma com sua história. Experimentava materiais, ousava em suas formas, mas sempre destinada àquela família, ocupando lugar naquele momento tecnológico. Deixando recados ao longo da história.

A quantidade de projetos realizados por Artigas nesse período de oito anos logo após sua formatura é notável, ainda mais quando se considera sua quase plena coincidência temporal com a 2ª Guerra Mundial, momento de crise internacional e de grandes dificuldades nas importações – inclusive de insumos básicos da construção civil. Convém lembrar que, embora o Brasil fosse importante exportador de minério de ferro, a produção local de aço para a construção civil só se inicia com a instituição da Companhia Siderúrgica Nacional, cuja operação efetiva ocorre de fato somente após 1946 (FICHER, 2005).

figura 65 - Casa Baeta, Vilanova Artigas, 1956.

figuras 66 - Croqui Casa Baeta, Vilanova Artigas, 1956.

7 | a Casa Bettega de Vilanova Artigas - Curitiba 1949⁵²

Dentro do universo das casas modernistas, especialmente as projetadas por Artigas, destacamos como representativa de suas propostas arquitetônicas a Casa Bettega. As circunstâncias nos permitiram um conhecimento e tratamento dessa obra particularmente completo.

⁵² Artigo apresentado no 3o. Seminário Ibero Americano em 2013, texto da autora.

figura 67 – Casa Bettega em 2014.

Esta casa projetada para o médico João Bettega, em 1949, na cidade de Curitiba, Paraná pertence a um conjunto de projetos realizados por Vilanova Artigas no período compreendido entre 1946 e 1954, que utiliza um vocabulário inspirado na obra de Oscar Niemeyer, em especial a partir do conjunto da Pampulha- MG. Entre essas obras destacam-se algumas residências - duas situadas no bairro do Sumaré e a casa do próprio arquiteto em São Paulo - além de uma série de edificações construídas na cidade de Londrina, no norte do Paraná cidade surgida e enriquecida com a economia cafeeira. Merecem destaque especial o edifício da Estação Rodoviária e o Cinema Ouro Verde.

A referida casa ocupa um lote de 496 m² situado dentro do que é atualmente o anel central de Curitiba. A construção tem grande presença na paisagem do local, ainda hoje. Seu programa foi resolvido dentro do volume de um prisma retangular. Estruturalmente, houve distribuição modulada dos pilares em dois pavimentos, com espaços integrados por pés direitos duplos e interligados por rampas internas e externas, vencendo um desnível do terreno de sete metros em aclave.

Os espaços são dispostos em malha ortogonal, que revela a proposta de Artigas de configurar um espaço contínuo, bem característico da arquitetura moderna: a planta livre. A cobertura única, típica de seus projetos nesse período, desempenha o papel de abrigo das atividades dentro da casa. A implantação foge completamente dos padrões então vigentes: usando o sentido longitudinal do terreno, o projeto traz “o fundo do quintal”, herança típica da arquitetura colonial das cidades brasileiras, para a lateral da casa. Este espaço aberto fica então exposto e integrado ao espaço das salas, por meio de grandes paredes envidraçadas.

figura 68 - fotos da casa na década de 60.

figuras 69 e 70 - família Betttega – a casa como espaço de convívio social, década de 60.

O ingresso na edificação se dá por uma rampa lateral que indica duas direções: a entrada da casa propriamente dita, ou o caminho alternativo de um alpendre que dá acesso ao consultório médico. Uma escada, com parede de vidro a partir da qual temos a vista dos espaços internos, revela as salas, a lareira, as rampas internas e o quintal lateral. Adiante da entrada social, protegida por espaço próprio, uma escada helicoidal dá acesso às dependências da empregada (figura 66). Estrategicamente, o espaço destinado ao consultório se situa entre os dois pavimen-

tos, com uma das paredes voltada para a rua, com pé-direito duplo. No próprio consultório existem duas janelas internas que integram os visuais com os espaços sociais do pavimento térreo e com as rampas que dão acesso à área íntima.

Com essas características, é de se supor que o visitante, cliente do médico, podia ter, uma grata experiência espacial, inusitada na época. Era a proposta efetiva de mudanças nos paradigmas das relações interpessoais e sociais, que iria caracterizar a fundo as ideias posteriores de Artigas.

figura 71 – vista dos fundos da casa, com detalhe da escada helicoidal.

figura 72 - escada helicoidal em concreto, oferecendo destaque para o acesso às dependências da empregada.

No ano de 2002 encontramos esta casa abandonada. Na época, coincidentemente uma outra casa também em Curitiba de autoria de Oswaldo Bratke havia sido transformada em um “palacete neoclássico”. Era alarmante ver que passava pela cidade uma onda de edifícios com colunas e frontões, revestidos de mármore imitando *travertino*. A casa perdida era o único exemplar do trabalho de um arquiteto brasileiro importante como Bratke construída na cidade.

Nossa ideia partia da intenção de preservar uma arquitetura residencial moderna, sendo Artigas, um arquiteto que muito contribuiu para o cenário dos edifícios modernos da cidade. Seus seguidores chegavam recém-formados de São Paulo e tinham uma produção arquitetônica importante, além da atuação como professores do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Paraná, iniciado em 1964. Artigas que nasceu em Curitiba tinha poucas obras construídas em sua terra natal. Este fato era mais uma motivação para enfrentar o desafio de resgatar uma obra próxima do esquecimento. Talvez de demolição, para construção de um grande edifício, visto tratar-se de área de grande valorização imobiliária. O projeto de restauro da casa deveria não somente recuperar um documento material, mas também restabelecer o contato com a obra de Artigas.

Para Brandi (2004):

O produto humano a que se volta esse reconhecimento se encontra ali, diante de nossos olhos, mas pode ser classificado de modo genérico entre os produtos da atividade humana, até que o reconhecimento que a consciência faz dele como obra de arte, excetue-o, definitivamente, do comum dos outros produtos. [...] qualquer comportamento em relação à obra de arte, nisso compreendendo a intervenção de restauro, depende de que ocorra o reconhecimento ou não da obra de arte como obra de arte.

figura 73 - casa modernista em Curitiba 1953 – projeto de Aírton Cornelsen.

7.1 O patrimônio moderno em Curitiba

No ano 2000, uma comissão de estudiosos juntamente com a equipe técnica da prefeitura da cidade, promoveu um cadastramento dos bens ditos “modernos”, relacionando-os em uma lista que fora chamada de UIPM (Unidade de Interesse do Patrimônio Moderno) não fazendo diferença entre grandes nomes da arquitetura brasileira ou desconhecidos arquitetos curitibanos. A lista propõe um início das preocupações com a preservação desta categoria, intitulado *“Proposta de Preservação da Arquitetura Moderna de Curitiba”* cujo inventário de bens foi coordenado pelo Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Curitiba – IPPUC, entre os anos de 2000 e 2003, e desenvolvidos em conjunto com as Universidades e instituições públicas vinculadas à preservação do patrimônio cultural, sendo que este documento passou a nortear as ações de proteção ao patrimônio edificado de Curitiba.

7.2 O Projeto de restauro

Para a confecção do projeto e consequente execução das obras desta Casa, estabelecemos algumas bases para a definição dos critérios de intervenção. Como instrumentos para reflexão e tomada de decisões elegemos o seguinte roteiro privilegiando a compreensão aprofundada da obra, do ambiente construído e da carreira do arquiteto:

1. Pesquisa histórico-documental
2. Iconográfica
3. Bibliográfica
4. Levantamento métrico-arquitetônico
5. Fotográfico
6. Exame de materiais e técnicas construtivas
7. Estrutura
8. Análise das patologias
9. Análise tipológica e formal
10. Reconhecimento das fases por que passou a obra de sua configuração e problemas atuais
11. Consideração por suas várias estratificações

O projeto de restauro foi iniciado com um levantamento aprofundado na documentação coletada em várias fontes dentro e fora da cidade. O objetivo era esclarecer a história da casa, e seu percurso no tempo. Além dos vários documentos, projetos e imagens cedidas pela família Bettenga, buscamos conhecer outras obras do arquiteto na cidade de São Paulo, com o intuito de relacionar gestos projetuais ou verificar algumas técnicas construtivas e materiais similares. Entrevistas com profissionais contemporâneos e com a própria família do arquiteto nos forneceram de informações precisas. Foi especialmente interessante tomarmos conhecimento de que a casa Bettenga em Curitiba foi construída exatamente na mesma época da segunda casa do arquiteto, no bairro do Campo Belo em São Paulo, em 1949. Mais tarde aceitamos que o arquiteto tem sua obra classificada em três fases – wrightiana, corbusiana e brutalista – e o conhecimento de duas obras simultâneas foi fundamental para esclarecer a caracterização de seu modo de projetar naquele momento.

Os projetos originais, conservados na biblioteca da Universidade de São Paulo, possuíam apenas quatro pranchas com poucos detalhes e três fotografias da década de 60. Nos desenhos pudemos verificar a fidelidade da construção em relação às medidas propostas, no sentido de correspondência entre projeto e obra construída.

Investimos um ano inteiro em busca de dados. Estes formariam a verdadeira essência da casa, pois somente a soma das várias informações configurou um entendimento pleno da obra. Iniciamos em paralelo pesquisa em relação aos materiais, mais precisamente aos revestimentos e equipamentos instalados, com a intenção de verificarmos sua originalidade: pisos, cores das paredes internas e externas. Para tanto, realizamos algumas prospecções e ensaios laboratoriais que indicaram a composição de todos os materiais e também das cores. O estudo destas levou em consideração o repertório do arquiteto, que em determinadas obras utilizava cores como elemento definidor dos espaços. Neste caso, pisos diferentes para áreas molhadas, muito elaboradas e coloridas, e piso de madeira paranaense igual aos dos salões de baile da cidade.

Pelas imagens cedidas pela família podemos observar um pouco da maneira de viver naquela época em uma casa modernista: sem paredes, com uma larga área que favorecia a convivência da família, os móveis tornavam-se secundários nos ambientes de poucas paredes sempre comunicáveis por passagens. Uma circulação que, além de propor a gentileza de caminhar sempre por rampas, não enclausura, ao contrário, surpreende em cada percurso com aberturas estratégicas de iluminação natural.

figura 74 - rampas internas, acesso ao consultório e à área íntima.

figura 75 - fotos dos ambientes sociais na década de 50.

figura 76 - curso com Paulo Mendes da Rocha 2006.

7.3 O novo uso

Como proposta foi estabelecido que haveria a transformação do uso residencial em escritório de arquitetura. A funcionalidade conjugada dessa residência poderia representar obstáculo. Então propusemos algumas poucas adequações ao novo uso, agora comercial, onde os quatro dormitórios localizados no andar superior seriam transformados em salas sem alterações em sua planta original, o que seria uma operação mais complexa em se tratando da arquitetura moderna intervenção e os ambientes do térreo seriam mantidos para grandes reuniões e eventos culturais. O estúdio a meio nível, que originalmente funcionava como consultório poderia abrigar um pequeno memorial com informações da história da casa e do próprio processo de restauro. A cozinha e demais dependências manteriam seu uso original.

figuras 77 e 78 - casa em abandono, 2003.

7.4 a degradação dos materiais

Já eram passados mais de cinquenta anos desde a construção, e era evidente que o imóvel havia recebido poucas intervenções de manutenção no transcorrer deste período. Apresentava patologias inerentes ao estado de abandono e vandalismo, vidraças quebradas, fechaduras danificadas e instalações elétricas carbonizadas, além de outros danos quase sempre originados pela ação da umidade. No entanto era ra-

zoável o estado de integridade estrutural, paredes erguidas com tijolos de dois furos, um sistema estrutural robusto em concreto armado, onde as vigas internas foram ocultadas por lajes paralelas em um sistema “caixão perdido”.

Os principais danos visíveis se davam nas madeiras: nas esquadrias, nos pisos e nos móveis embutidos. Havia grandes manchas de umidade sobre um painel de jacarandá aplicado numa das paredes da grande sala sobre a lareira. Os mapeamentos de danos podem ser vistos nos apêndices desta tese.

figura 79 - detalhe das patologias sobre o painel de jacarandá.

7.5 O restauro: proposta de intervenção

A finalidade da intervenção era constituir um importante legado cultural para o futuro, e não somente da arquitetura de Artigas. Como obra de arte, era rara na cidade, mas deveríamos também proporcionar uma reflexão sobre a maneira de viver de uma época. Mostrar que então se podia habitar uma casa no centro de Curitiba, com jardim e quintal, circulações perfeitas, onde materiais simples conformaram espaços generosos que não perderam com o tempo seus valores naturais, como insolação privilegiada e a dignidade nas áreas de serviços.

Em nenhum momento se desejou restabelecer o estado original da residência, e propusemos um tratamento em que cada elemento pudesse ser o portador da informação artística e histórica.

Como afirma Cesare Brandi, restaurar consiste no *“momento metodológico do reconhecimento da obra de arte, na sua consistência física e na sua dúplici polaridade estética e histórica, com vistas à sua transmissão para o futuro”*.⁵³

O conhecimento de todos os elementos histórico-documentais e o próprio imóvel foram os instrumentos norteadores das ações do restauro.

Os trabalhos de restauro foram iniciados após o período de projeto, seguindo uma ordem lógica, partindo dos problemas na cobertura, seguindo pelas instalações prediais, esquadrias e por fim pisos e revestimentos:

1. Cobertura e escoamento pluvial
2. Sistema estrutural
3. Instalações
4. Esquadrias
5. Pisos e revestimentos

1. A **cobertura** é composta por telhas de amianto de seis milímetros de espessura, apoiadas em estrutura de madeira sobre laje, o sistema de escoamento pluvial é composto por um conjunto de tubos embutidos nos pilotis da casa, sistema este detalhado no projeto do arquiteto. Após a realização da desobstrução destes condutores, limpeza e restauro das calhas e rufos na cobertura, o problema da inundação descendente foi resolvido.

⁵³ BRANDI, Cesare. Op. cit., pp. 30.

2. Sistema estrutural: o arquiteto, ensaiando um novo discurso, à procura de seus próprios caminhos, opta pela simplicidade estrutural, sendo ela ora revelada, ora transformada - ficando subentendida.

Pesquisando elementos formais compatíveis, provindos da tecnologia, e que consigam exprimir suas intenções. Aqui o estudo e a pesquisa são indispensáveis, visto que em alguns momentos repete elementos já utilizados, como que os testando e/ou afirmando-os e, em outros, arrisca novas propostas de composição, que poderá inclusive fazer uso depois, em obras subsequentes.

A solução estrutural adotada por Artigas foi a de pilares e vigas em concreto; usufruindo, aperfeiçoando e experimentando a técnica moderna difundida na época em que os pilotis representavam a liberdade na composição da planta, que tornou-se enfim independente da estrutura.

A partir da definição do platô e posicionamento da planta o embasamento da casa é feito com vigas baldrame com seção de 40 centímetros de altura por 20 e 30 centímetros de largura, mais contrapiso com altura de 12 centímetros, em concreto.

No térreo, 27 pilares formam a base do sistema estrutural principal: sendo três linhas de pilares no sentido longitudinal da casa, contendo cada linha nove pilotis de seção circular de

30 centímetros de diâmetro, dois dos quais, que permanecem com a mesma seção até a laje do segundo pavimento, devido ao pé-direito duplo, foram destinados à descida de águas pluviais e cuidadosamente detalhados pelo arquiteto. No pavimento superior, os pilares continuam subindo, mas a maioria tem sua seção reduzida para 15 centímetros. O que demonstra a intenção de causar um efeito visual de desaparecimento dos pilares, como se o volume principal pousasse sobre os pilotis. Ao mesmo tempo, alguns deles, onde o pé-direito é duplo e também na parte das rampas que ligam os níveis, continuam até a laje superior com a mesma seção, como já dito, participando também da sensação proposta de continuidade e unidade espacial.

O sustentamento da primeira laje é feito pelas vigas que encerram todo o perímetro da casa, envolvendo todos os pilares externos com seções que variam suas dimensões em 30 e 20 centímetros de largura por altura de 40 centímetros. As vigas internas são uma sequência dividida em dois eixos, com seção de 20 centímetros de largura por 40 de altura.

Sistema Estrutural. Esquema de representação.

figura 80 - estudo do sistema construtivo.

figura 81 - esquemas do sistema estrutural.

3. As instalações prediais deveriam ser também testemunhos de uma época, mas neste caso, muito degradadas pelo tempo foram praticamente refeitas na sua totalidade.

As elétricas, hidráulicas e novas instalação de lógica foram projetadas para utilizar as tubulações existentes, evitando ao máximo possível novos rompimentos nas paredes, salvo nos dois sanitários do piso superior onde uma parede teve seu revestimento removido (e posteriormente recolocado) possibilitando nova tubulação hidráulica e revitalizando o sistema em seu conjunto.

4. Esquadrias: Como “elementos datadores” (aqueles que remetem à época da construção), as aberturas formam um conjunto que mereceram um detalhamento à parte.

Era formado por grandes cortinas de vidro das salas do térreo e pelas tradicionais esquadrias de madeira de imbuia. Estas foram de uso comum no estado do Paraná, mesmo em edifícios de grande porte. Foram parcialmente restauradas, visto que as folhas em venezianas não puderam ser aproveitadas uma vez que estavam muito comprometidas pela umidade e pela ação de insetos xilófagos. Tiveram as folhas substituídas.

As esquadrias em ferro, compostas uma enorme quantidade de peças de vidro, receberam recomposições parciais, e tratamento de recuperação dos trilhos metálicos e sistemas de fechamento.

Finalizado por uma pintura, assinalamos que a ferragem encontrava-se também em excelente estado de conservação. Os elementos construtivos podem ser melhor visualizados na figura 77, onde simulamos a construção desta obra.

figura 82 - detalhe das esquadrias de madeira originais restauradas.

5. Pisos e revestimentos. Os pisos foram restaurados com cautela, as madeiras do térreo fragilizadas pelas inúmeras inundações provenientes muito mais dos vidros quebrados que da cobertura, receberam leve lixamento manual, mas não podem suportar um tráfego intenso por muito tempo.

Estes pisos, denominados “parquet” foram restaurados e recompostos somente no pavimento térreo da casa, uma vez que no segundo pavimento uma manta de carpete sobreposto preservou-o integralmente sendo necessários somente uma limpeza e um leve lixamento manual. Estes parquets, que possuem um desenho geométrico alternando as cores da imbuia e do pinheiro, produzem um efeito decorativo em toda a

casa, podem ser vistos em outras obras desta época na cidade. Curiosamente, eram produzidos pela família proprietária do imóvel: “Parquets Bettega”.

Os revestimentos de piso das áreas molhadas em granitina receberam restauro pontual, pois se apresentavam bem conservados, demonstrando uma execução de precisão e refinamento. Oferecem à casa cores e curvas, promovendo algumas composições inusitadas em ambientes diferentes, como os encontrados nas longas rampas, formando um tapete colorido de desenho fluido e gosto modernista dos anos cinquenta. Estes desenhos não constam do projeto original do arquiteto, mas é possível que em visitas à obra tenha havido alguma orientação para a execução.

figura 83 - detalhes dos pisos originais, na ordem: piso da cozinha, da área de serviços, do alpendre e parquet em madeira.

PLANTA DE PISO 1º PAV.
Esc. 1/150

(B)	ALPENDRE
(C)	DEPÓSITO
(D)	HALL / RECEPÇÃO
(E)	CHAPELARIA
(F)	ESTAR
(G)	JANTAR
(H)	COPA
(I)	CIRCULAÇÃO
(J)	LAVABO
(K)	COZINHA
(L)	DESPENSA
(M)	PÁTIO COBERTO
(N)	ESCRITÓRIO
(O)	QUARTO I
(P)	I.S. I
(Q)	I.S. II
(R)	QUARTO II
(S)	CIRCULAÇÃO
(T)	QUARTO III
(U)	QUARTO EMPREGADA
(V)	I.S. III
(X)	HALL

PLANTA DE PISO 2º PAV.
Esc. 1/150

figura 84 - plantas do primeiro e segundo pavimentos da casa Bettga.

O revestimento externo da casa não era mais percebido desde a década de 80. Os antigos proprietários aplicaram uma pintura de composição acrílica sobre a chamada “massa raspada”, alterando a aparência autêntica, pois esta quando envelhecida afasta-se da aparência original. As cores esmaecem originadas pela biodeterioração, tomando todo um tom acinzentado como se vê em outros edifícios da mesma época. Este fato remete à discussão da “pátina” na arquitetura moderna, pois o aspecto envelhecido parece ir contra ao que se propunha nas publicações da época; como se as edificações modernas devessem ter uma eterna aparência de nova.

O restauro do revestimento externo gerou discussões junto à comissão técnica do patrimônio histórico do município, uma vez que a postura adotada quase sempre nas edificações mais antigas era de volta ao original, e neste caso pouco possível de se conseguir, pois a pintura aplicada foi absorvida na argamassa.

Pelo menos até esta época não se conhecia uma técnica adequada, e as paredes externas receberam várias consolidações em pequenas aberturas, o que pedia por um tratamento que desse homogeneidade no edifício. Levado o problema a instâncias superiores como a superintendência estadual e a federal (Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional), obtivemos como sugestão que se aplicasse nova pintura, visto que uma vez que a casa já havia sido pintada, sua autenticidade já estava condenada.

A casa recebeu nova pintura, interna e externa. A partir de prospecções estratigráficas descobrimos somente uma camada de tinta à base d’água em tom de cinza sobre as cores originais. As dos quartos podiam remeter a qualquer residência curitibana do período, onde o dormitório das meninas era pintado de cor-de-rosa, o dos meninos de azul e a suíte do casal em verde. Nestes casos optamos por deixar a vista os testemunhos desta camada e finalizamos com tinta branca, pois o novo uso demandava cores neutras.

Uma surpresa quando das prospecções das paredes do térreo e da sala com duplo pé-direito: as paredes opostas às grandes vidraças foram originalmente vermelhas, uma cor certamente inusitada para residências desta época na cidade mas muito pertinente à obra do arquiteto. Um sinal que não poderia ser descartado, quando estávamos propondo uma sinalização que indicasse uma homenagem ao arquiteto original. Com este fato levantado, em conjunto com profissionais envolvidos, optamos por adotar esta como a nova cor da casa, uma nova proposta de uso e uma nova inserção na cidade. A casa “vermelha” renasce em meio ao paredão de arranha-céus da rua, não cumpre tanto com a intenção inicial de se restaurar somente pela sua raridade e importância na história da arquitetura brasileira, mas cumpre o papel de oferecer a comunidade de estudiosos uma obra visitável de Artigas.

figura 85 - antes e depois do restauro em 2003/2004

figura 86 - modelagem virtual da casa a fim de compreender o sistema estrutural.

8 a casa de Frederico Kirchgässner

Curitiba 1930

No capítulo anterior, apresentamos a obra que foi o ponto de partida das nossas reflexões sobre a preservação do modernismo – no presente, tratamos de uma obra com a perspectiva de consolidação pluralização do método.

A casa Kirchgässner – Curitiba, 1930

A partir da década de 30, a cidade de Curitiba começa a mudar sua paisagem urbana, deixando de lado as tradicionais casas de madeira e o ecletismo. Uma onda de modernismo vai aos poucos tomando conta do centro da cidade. A então desejada arquitetura moderna passa a configurar não só nas edificações públicas, como se percebe no conjunto do Centro Cívico Estadual, e demais obras comemorativas do centenário da emancipação política do estado do Paraná de São Paulo ocorrida em 1953, como também em residências burguesas; quase sempre de grande porte, em terrenos quase centrais. Na década de setenta a cidade já comparecia como uma das capitais mais importantes do país - ostentando a modernidade de seus edifícios e do seu urbanismo.

Em transformação constante, a cidade assim como abandonou as casas de madeira e o ecletismo, passa a desconsiderar também as primeiras obras do modernismo, principalmente no que diz respeito às residências.

A causa principal, mudanças na sociabilidade que as desfuncionalizaram. Chega-se ao século XXI com um panorama muito complexo: raríssimas casas de madeira, muitos arranha-céus que formaram verdadeiras muralhas nas regiões próximas ao centro. As residências modernistas projetadas por arquitetos conhecidos, quando sobrevivem, na maioria das vezes encontram-se em franco estado de abandono.

figura 87 - Casal Kirchgässner no terraço da casa – preocupação com a paisagem e o entorno.

figura 89 - Hilda Kirchgässner – “brasilidade” na vegetação.

figura 88 - Vista do terraço casa Kirchgässner – a presença do zepellin como indício de modernidade na capital paranaense.

8.1 Histórico da casa: A arquitetura dos imigrantes

A imigração alemã foi a primeira que chegou a Curitiba, por volta de 1829 e, segundo Nestor Víctor⁵⁴, contribuiu para tornar “obsoleta as feições dos prédios coloniais”, atualmente um único exemplar de arquitetura colonial sobrevive no centro histórico da cidade, a Casa Romário Martins, construção do século XIX com características coloniais. Na bagagem desses alemães foram trazidas não só as técnicas construtivas europeias, mas todo um aparato de sociabilidade urbana utilizado nos clubes, armazéns e ruas.

Sobre a situação dos alemães, pontuou Sutil (2009, p. 44): “O imigrante alemão adaptou-se muito bem ao meio; e o meio igualmente assumiu suas características, moldando-se a outro estilo de vida”.

A mão de obra dos imigrantes alemães era tida como a melhor de Curitiba. A técnica dos profissionais da construção desta fase da imigração era admirada pela sua excelente qualidade, principalmente no trato dos encaixes perfeitos da carpintaria produzida.

⁵⁴ Nestor Víctor dos Santos, autor paranaense (Paranaguá, 12 de abril de 1868 — Rio de Janeiro, 13 de outubro de 1932) foi um poeta, contista, ensaísta, romancista, crítico e conferencista brasileiro.

Muito se construiu nesta primeira metade do século XIX; foi erguida a nova Catedral da cidade em estilo gótico, entre residências, palacetes, hospitais e chalés de telhados encobertos por um frontão, elementos que se tornaram componentes da arquitetura eclética e que indicava a origem alemã.

Nos anos entreguerras ainda era comum, nas famílias alemãs, falar a língua materna, estudar em escolas alemãs e frequentar clubes alemães. Além disso, pela cidade também era comum a circulação de revistas em alemão. Berlim poderia ser mais próxima para os curitibano-imigrantes do que a capital brasileira.

Em 1941, Euclides Bandeira publicava suas impressões sobre as ruas curitibanas nas “crônicas locais”, que, entre fatos, curiosidades e a biografia de personalidades, ele descreveu a cidade:

“Agora predomina a elegância; o risco é o do bom gosto; o arabesco final é artístico. Palacetes garbosos, sobrados solenes, vivendas confortáveis. Moderno e encantado aspecto do conjunto, fazendo esquecer erros, lacunas e até fealdades...” (EUCUIDES BANDEIRA, Crônicas Locais, 1941, in SUTIL, 2009.)⁵⁵

⁵⁵ SUTIL, Marcelo Saldanha. **O Espelho e a Miragem**: Ecletismo, moradia e modernidade na Curitiba do início do século, 2009.

figura 90 - Palacete Wolf – tradição alemã na cidade.

Na segunda metade dos novecentos, o ecletismo já era disseminado na cidade, alguns claramente sobre influência da imigração alemã, como aqueles exemplares de frontões, ornamentados de linhas austeras que ocultavam o telhado, a entrada lateral também era outro ponto característico. No final do século já circulavam pela cidade os manuais de construção europeus, na maioria, edições francesas.

Fim do ecletismo, no início da década de 30, um estranho exemplar modernista surge completamente estranho ao conjunto construído, o fato deve ter causado indignação e horror ao escritor defensor dos sobrados alinhados e ornamentados: a Casa de Frederico Kirchgässner.

“Na hora em que a paz nasceu entre os povos, as lideranças espirituais da vanguarda em todos os países de cultura (kulturländer) se viram unidas em uma comunidade que se manifestou visível pela primeira vez nos Internationalen Kongressen Für Neues Bauen. De que lado fica o futuro, não há mais dúvidas. O espírito verdadeiro do novo tempo, o espírito da humanidade e da solidariedade emerge lentamente e assim conquista o mundo. A comunidade das ideias gera a comunidade das formas. A nova arte da construção torna-se internacional no mesmo sentido que o nosso pensamento tornou-se internacional desde a invenção da imprensa. As novas possibilidades dos transportes e da técnica questionam o pertencimento de uma terra. Apesar disso, os costumes e o clima exercem influência no sentido oposto”. (GUSTAV ADOLPH PLATZ, *Die Baunkunst der Neuesten Zeit*, 2a ed. Berlim, 1930, in DUDEQUE, 2001) ⁵⁶

⁵⁶ DUDEQUE. Irã Taborda. **Espirais de madeira**: Uma história de Curitiba, 2001.

8.2 Casa do arquiteto

Frederico Kirchgässner nasceu na Alemanha, na cidade de Karlsruhe em 1898, mas foi registrado em Ibirama - Santa Catarina, logo que chegou ao Brasil com os pais, no mesmo ano. Ainda menino, mostrou talento para o desenho e foi um tio – reitor da escola de artes em Baden-Baden – que o incentivou a inscrever-se num curso de arquitetura à distância.

No Brasil já era oferecida alguma formação de *engenheiro-arquiteto*: a Escola Livre de Engenharia do Rio de Janeiro. Mas, neste caso, a etnia, ou o “orgulho de ser alemão” do período entreguerras falou mais alto e Frederico se inscreveu no Deutsche Kunstschule⁵⁷ de Berlim e na Arkitektur System Karnak-Hachfeld⁵⁸ de Potsdam, isso por volta de 1918. Em 1929, ele volta à Alemanha para obtenção do seu diploma.

⁵⁷ Escola de arte em Berlim onde o arquiteto graduou-se em 1929.

⁵⁸ Sistema de autoestudo técnico, por correspondência.

“No medíocre e pretensioso ambiente cultural brasileiro do início do século XIX, conceitos novos e revolucionários – futurismo, anarquismo, comunismo – eram considerados no mínimo interligados e muito perigosos. A sociedade brasileira era envenenada culturalmente por publicações americanas traduzidas como “Seluções do Reader’s Digest” – que atacavam as novas ideias como obstáculo à entrada do país no “american way of life”. Esta era a suprema perfeição à qual todas as sociedades deveriam almejar”. (Blog KeyNews – Key Imaguire Junior, 2013) ⁵⁹

Quando de volta ao Brasil, no mesmo ano, o arquiteto projetou uma casa para morar com a esposa, uma artista alemã nascida em Baden-Baden⁶⁰, Hilda Kirchgässner.

⁵⁹ <http://keyimaguirejunior.wordpress.com>

⁶⁰ Baden-Baden é uma cidade alemã situada na região administrativa de Karlsruhe, no estado de Baden-Württemberg.

figura 91 - Arquiteto Frederico Kirchgässner.

Com este gesto, em 1930, o arquiteto construiu a primeira obra de arquitetura moderna em Curitiba. Dessa época até a década de 50 a casa tornou-se exemplar único, isolado. Foi somente com a construção do Centro Cívico, que o modernismo firmou-se. Neste espaço de tempo, modelos isolados foram construídos. Assim como os exemplares luso-brasileiros deram lugar ao ecletismo, chega a vez da arquitetura moderna dominar a cidade.

figura 92 - Casa Kirchgässner, em construção, 1930.

figura 93- Casa Kirchgässner, atual, 2014.

8.3 Um lar para os Kirchgässner

Num terreno de 318m², localizado a 1100 metros do nível do mar, uma das cotas mais altas da cidade. A Casa conserva todos os móveis e objetos originais, projetados por Frederico Kirchgässner, intactos.

As fotografias emolduradas pelas paredes ajudam a contar a história da vida da família e demonstram os semblantes iluminados do jovem casal de artistas. Há relatos de que foram “taxados” de futuristas — praticamente um xingamento, uma falta de seriedade, algo como lunático e transgressor. Naquela época, seria difícil encontrar campo intelectual na cidade capaz de entender as referências do arquiteto, que não a adornou em nenhum momento; tampouco se pareciam com as obras paranistas ou ainda com as dos conterrâneos imigrantes que não reconheciam nenhum daqueles elementos, ou seja, a casa parecia incoerente na paisagem, só mais tarde seria reconhecida como absolutamente revolucionária.

Com este gesto, em 1930 o arquiteto construiu a primeira obra de arquitetura moderna em Curitiba. Desta época até a década de 50 a casa tornou-se exemplar único, isolado. Foi somente com a construção do Centro Cívico, que o modernismo firmou-se. Neste espaço de tempo, modelos isolados foram construídos.

Assim como os exemplares luso-brasileiros deram lugar ao ecletismo, chega a vez da arquitetura moderna dominar a cidade.

figuras 94 e 95 - Casa Kirchgässner, 2014.

figura 96 -
fachada
principal,
detalhe do
paisagismo
em cactus.

8.4 Arquitetura

Em bloco único, a casa de um único dormitório com paredes de alvenaria duplas (somando 30 centímetros de espessura) e com área de 568m², se desenvolve em quatro níveis. Sua forma não é a de uma estrutura cúbica simples, ao contrário, compõe cubos transpassados, paralelepípedos e semicírculos. As plantas não se repetem, demonstram a liberdade estrutural, numa articulação disciplinada de volume e espaço.

figura 97 - detalhe das
molduras ainda em
inspiração art déco e
guarda-corpo.

figura 98 - Vista dos pórticos do terraço - 2014.

Os dois níveis mais altos abrem-se para terraços (todos acessíveis) em laje dupla de concreto, e, em especial, o último nível, abre-se para um largo espaço composto com três grandes pórticos, que certamente em 1930 emolduravam uma paisagem não mais possível de se observar: as montanhas da Serra do Mar. Os pórticos demonstram uma inspiração *Art Déco*,

detalhes que já apareciam na paisagem de Curitiba nos anos trinta, mas sempre em edifícios institucionais.

Estes pórticos podem facilmente ser considerados semelhantes àqueles da “Ville Savoye”, onde uma intenção de sala de estar a céu aberto se revela. Uma composição de seis floreiras em concreto de formatos retangulares mobília a “sala de estar” ao ar livre.

figura 99 - terraço da Villa Savoye.

figura 100 - Casal Kirchgässner no terraço, anos 1930.

Os outros dois terraços são comunicáveis, pelo nível do pavimento térreo: um aos fundos que se comunica com outro lateral para a fachada Leste. Não há telhados, somente lajes como coberturas, sempre acessíveis.

figura 101 - elevação frontal.

As fachadas demonstram uma preocupação compositiva quase matemática quando se olha as generosas soleiras. Os beirais/marquises se desencontram num ritmo preciso sobre cada esquadria da casa.

figura 102 - elevação fundos.

figura 103 - elevação lateral leste.

figura 104 - elevação lateral oeste.

Na entrada principal, de frente para a R. Treze de Maio, um pequeno vestíbulo. Em seguida, uma circulação levando ao piso inferior. Originalmente, a entrada da casa dava-se justamente na quina arredondada deste vestíbulo – proposta que foi alterada, pois a abertura da porta composta por duas janelas ao lado formavam o desenho de uma cruz. Contam os historiadores da cidade que as pessoas passavam pela construção fazendo o sinal da cruz, imaginando que se tratava de uma igreja. O arquiteto, então, mudou a entrada da casa

figura 105 - Casa Kirchgässner, projeto original, 1932.

figura 106 - Casa Kirchgässner, fachada modificada.

No mesmo nível, um escritório também com vista para a rua e a suíte do casal, numa intenção simples e direta de atender os moradores. Era um desafio às plantas tradicionais, até mesmo em muitas casas modernistas, novamente atendendo à liberdade de que, na casa que o arquiteto constrói para si, há uma liberdade de proposições.

O desenho do vestíbulo em planta, na esquina do lote, forma um semicírculo que vai envolver a casa até o terraço maior. O escritório ao lado tem todos os móveis embutidos e, como os outros ambientes da casa, conta com um sistema complexo de esquadrias duplas em madeira e vidro. Essas esquadrias se abrem completamente, movimentando-as para o interior das paredes duplas, possivelmente com auxílio de sistema de contrapeso, possibilitando a abertura total do vão. A partir do levantamento deste sistema, conclui-se que a casa possui todas as paredes externas duplas.

"O esmero aparece em cada detalhe, como, por exemplo, nos elementos de alvenaria de proteção das esquadrias de madeira, com vidros grandes, e contrapesos." (GNOATO, 2009, p.54)

PLANTA SUBSOLO

PLANTA TÉRREO

PLANTA 1º PAVIMENTO

PLANTA TERRAÇO

AMBIENTES

CÓD	DEPENDÊNCIA	ÁREA
A	SERVIÇOS	26,76 m²
B	LAVANDERIA	11,19 m²
C	DEPÓSITO 2	8,88 m²
D	PORÃO	34,17 m²
E	ATELIER	34,39 m²
F	GARAGEM	18,90 m²
G	DEPÓSITO 1	- m²
H	BWC	2,81 m²
I	COZINHA	14,00 m²
J	ESTAR	10,26 m²
K	JANTAR	20,64 m²
L	ALMOÇO	6,17 m²
M	TERRAÇO	65,93 m²
N	ESCADA	8,86 m²
O	QUARTO	18,80 m²
P	BANHO	6,92 m²
Q	HALL	14,21 m²
R	VESTIBULO	8,86 m²
S	ESCRITORIO	7,37 m²
T	ATELIER DO ARQUITETO	17,70 m²
U	TERRAÇO	77,48 m²
V	COBERTURA	33,37 m²

figura 107 - levantamento arquitetônico - plantas setorizadas da Casa Kirchgässner, com detalhe dos pisos.

A suíte é o único dormitório da casa e tem as paredes coloridas em listras de pintura em tons de violeta, verde-claro e dourado. As pinturas murais foram realizadas por Hilda Kirchgässner. No vértice entre duas paredes se encontram duas janelas e a vista é para a face oeste da casa.

figuras 108 e 109 -
detalhes das
esquadrias.

figura 110 - pintura parietal da suíte – Hilda Kirchgässner, 2014.

"A disposição dos cômodos foi mais um escândalo, digno de balançar as famílias tradicionalistas. Da porta de entrada principal da casa, o visitante se depara com o único quarto da residência, o do casal. As paredes listradas com reflexos dourados dão o tom do ardente amor compartilhado pelos dois artistas e ao mesmo tempo primos – Frederico e Hilda – que parecem ter sido inspirados em musas gregas para criar o seu próprio ninho de amor. Sim, existe um único quarto nesta residência, o que pressupõe que o casal apaixonado não tinha planos de ter filhos. Mas eles tiveram. E foram dois. Arwed, o primogênito, dormiu os primeiros anos com os pais até que Frederico transformasse a sala de música em um quarto. Quando Frederico Rüdiger surgiu, não lhe restou alternativa, a não ser ficar com o ateliê do pai, no último andar da casa, que também foi adaptado para ser um dormitório".⁶¹

⁶¹ Jornal Gazeta do Povo, Entrevista à Arwed Kirchgässner. Curitiba, 2013.

"Ao mesmo tempo em que a casa assustava a população também não se continha diante da curiosidade de saber o que havia no interior. É de se imaginar a reação dos curitibanos – que geralmente tinham a latrina, de madeira, nos fundos da residência – ao receber a notícia de que a casa de Kirchgässner dispunha de um banheiro ao lado do quarto do casal. Com um detalhe: tinha até banheira e armários embutidos, algo impensável para a época. "Quando fui estudante do Colégio Estadual do Paraná, anos depois de a casa ser construída, meus colegas pediam todos os dias para ir lá e conhecer o banheiro, a curiosidade ainda persistia", conta Arwed, o filho mais velho de Frederico, herdeiro da casa modernista"⁶².

⁶² Jornal Gazeta do Povo, Entrevista à Arwed Kirchgässner. Curitiba, 2013.

O banheiro é amplo e claro, uma janela de mesmo porte das outras da casa em peitoril de 90 cm ilumina as paredes revestidas em “escaiola” branca. Louças e metais ingleses e uma banheira embutida no piso.

figura 111 -
Banheiro –
suíte – 2014.

Poucas esquadrias são metálicas, algumas são curvas com vidros também curvos e coloridos, como a que se encaixa no grande cilindro da escada helicoidal em madeira, que liga o quarto do casal ao ateliê do arquiteto no último nível da casa.

figura 112 - escada
acesso pavimento
superior - 2014.

Chegando ao ateliê uma porta abre-se para o terraço. É possível ainda subir mais um nível, pela escada marinheiro fixada na parede externa do ateliê. Lá, a última laje, no nível 12,44 m da casa, serve como um mirante ainda mais alto. O ateliê conserva o mobiliário do escritório do arquiteto, uma escrivaninha e estante com muitos livros e revistas – ainda da época que estudava pelo método alemão.

O piso em assoalho em régua de pinheiro de nove centímetros de largura forma um desenho como um tapete emoldurando o ambiente.

A iluminação chega pelos vidros coloridos da janela curva da escadaria e por uma janela esquerda da escrivaninha. Há também uma luminária encaixada na quina das paredes, detalhe que aparece em outros locais da casa.

Descendo as escadas do hall, também com degraus em madeira e corrimão de aço inoxidável, chega-se ao nível intermediário da casa.

Na sala de refeições - jantar, um ambiente claro, com uma grande janela de esquadria metálica que se projeta para fora, próximo à porta de entrada secundária da casa. Há ainda um piano encostado na parede frontal da casa e que se conecta com a pequena cozinha e outra sala, uma espécie de sala de estar íntima com sofá embutido.

figuras 113 e 114 - pavimento superior - atelier do arquiteto-2014.

A cozinha possui formato retangular e mede 3,28 m por 2,28 m, com porte pequeno em relação à casa. Duas esquadrias diferentes iluminam este ambiente: uma de madeira – com venezianas embutidas em parede dupla como na maioria dos ambientes – e outra em metal – com basculantes verticais.

Ao fundo, uma porta liga a cozinha com a garagem e um depósito faz conexão por uma escada. Esta se conecta com o pequeno hall da escada curva entre o quarto do casal e a escada para o ateliê do arquiteto. Sob a escada da garagem, encontra-se um pequeno lavabo.

Da sala íntima, chega-se a um ambiente construído posteriormente: um segundo ateliê – ampliação realizada ainda na década de 1930. Sua cobertura em laje resultou num novo terraço no nível da suíte, duas aberturas zenitais com domus acrílico que iluminam a sala, além de uma esquadria curva. Esse ambiente contém a maioria das obras de pintura do casal de artistas.

figuras 115 e 116 - detalhe do corrimão.

Descendo mais um nível, chega-se ao fundo do lote, em um desnível de 4,63 m da rua. Por fora da casa, através do acesso secundário por uma escadaria irregular, chega-se a uma área coberta junto a uma lavanderia que ainda se conecta com um depósito no porão. Os corrimãos metálicos têm formas sinuosas, propõem uma composição orgânica, livre, sobre as escadarias precisas que conduzem aos jardins da casa.

[...] do mosaico da modernidade que estava se tecendo na Alemanha entre as duas Guerras, são como se uma pedra se tivesse deslocado para Curitiba, condensando-se num só artista tão variadas modalidades.⁶³

⁶³ PIERMARTIRI, M. L., in catálogo retrospectiva Frederico Kirchgassner, Galeria de Arte Banestado, 1989

8.5. O mobiliário

Faz-se necessário assinalar que o arquiteto desenhou todos os móveis embutidos da casa, meticulosamente propostos em encaixes perfeitos. Não havia no mercado brasileiro mobiliário compatível com a arquitetura proposta, novamente uma referência ao desenho industrial alemão.

A exemplo pode-se citar os móveis embutidos nas paredes do quarto, do escritório, da sala de estar e da cozinha, conservados em excelente estado numa conjunção de qualidade dos materiais e da sua manufatura. O mobiliário da cozinha tem uma disposição dos equipamentos em linha e armários projetados pelo arquiteto com pequeninas gavetas, lembrando a cozinha de Margarete Schütte-Lihotzky. Outros móveis, estrategicamente embutidos, servem para a acomodação das louças e utensílios.

O estudo dos móveis desenhados pelo arquiteto merece atenção à parte e não serão contemplados neste trabalho.

8.6. O estado de conservação

A partir da morte de Hilda Kirchgässner, em 1999, a casa vem sendo mantida na medida do possível, pois sem moradores e sem uso não é tarefa simples. A casa que foi referência para inúmeros estudiosos de arquitetura, ainda não foi aberta ao público. Isso porque há poucas possibilidades de torná-la reutilizável em uso diverso de residência, devido aos seus espaços pequenos e pelos tantos níveis.

Por outro lado, por seus valores impregnados de raridade e fidelidade ao estilo inicial, essa casa é um documento da história da construção do concreto armado no Brasil, principalmente, em relação aos seguintes pontos:

1. A execução do concreto na década de 1930, quando tudo era importado e, por isso, muito caro;
2. A mão de obra empregada era inexistente na cidade, não há relatos de como esta execução foi elaborada;
3. O desenho da casa informa as influências do modernismo alemão;
4. A hierarquia dos ambientes, os desenhos dos móveis e a organização dos espaços transportam para aquela época;
5. O longo uso da casa foi responsável pela sua durabilidade.

A vida útil e o comportamento dos materiais ao longo do tempo podem ser mensurados.

8.7. A primeira casa modernista brasileira: a casa de Warchavchik

Um dos primeiros exemplares de casa em concreto no Brasil é a obra do arquiteto Gregori Warchavchik, que constrói para si uma casa em 1927. Essa obra foi reconhecida pelos simpatizantes da Semana de Arte Moderna paulista, que a acata-ram como passo importante na consolidação do Modernismo. A casa do arquiteto, na Rua Santa Cruz, traduz alguns pontos inéditos na arquitetura brasileira que se afinava com a modernidade como a eliminação de ornamentos e inovação do paisagismo. Ainda cauteloso, não utiliza o cimento armado como elemento de cobertura e seu telhado é em fibrocimento por trás da platibanda, o que dá a noção de uma forma pura.

figura 117 - Casa da Rua Santa Cruz – 1927 – Acervo FAU-USP.

“O arquiteto moderno deve estudar a arquitetura clássica para desenvolver seu sentimento estético e para que suas composições reflitam o sentimento do equilíbrio e medida, sentimentos próprios à natureza humana. Estudando a arquitetura clássica, poderá ele observar quanto os arquitetos de épocas antigas, porém fortes, sabiam corresponder às exigências daqueles tempos. Nunca nenhum deles pensou em criar um estilo, eram apenas escravos do espírito do seu tempo”⁶⁴.

Yves Bruand, autor de *“Arquitetura Contemporânea no Brasil”*⁶⁵, reflete sobre a casa construída em São Paulo por Gregori Warchavchic, elencando os principais fatores que deveriam estabelecer os princípios do modernismo:

64 LIRA, José. Warchavchik: Fraturas da Vanguarda. São Paulo: Cosac Naify, 2011.

65 BRUAND, Yves. Arquitetura Contemporânea no Brasil. São Paulo: Nobel, 1981.

1 – [a casa] Parecia uma construção de concreto armado – que era a ideia original –, mas o edifício foi construído quase que inteiramente em tijolos, ocultos sob um revestimento de cimento branco.

Conquanto haja participação da alvenaria de tijolos, Kirchgässner usa o concreto largamente e em sua expressão autêntica, como é evidente no terraço e nas formas verticais ali existentes.

2 – As janelas horizontais de canto davam à obra um toque característico inegável, mas, sob o ponto de vista técnico, não se justificavam numa construção executada com materiais tradicionais, tendo elas acarretado complicados problemas de construção.

Kirchgässner não busca simetrias ilusórias, muito pelo contrário, a construção tem equilíbrio visual assimétrico e independente.

3 – A solução, que consistia em dar à ala direita da fachada o mesmo aspecto externo da ala da esquerda, quando esta correspondia a uma varanda e não a um interior como a ala oposta, contradizia a afirmação feita em termos por demais absolutos no manifesto de 1925: “a beleza de uma fachada

deve resultar da racionalidade da planta da disposição interna, assim como a forma de uma máquina é determinada pelo mecanismo, que é sua alma”.

A casa de Kirchgässner atende com perfeição ao axioma negado na obra de Warchavchic;

4 – A cobertura do corpo principal não era um terraço, conforme se poderia supor, mas um telhado de telhas coloniais cuidadosamente escondidos pela platibanda.

Como é evidente nas fotos, o terraço plano que cobre o corpo principal da casa de Kirchgässner é uma laje autêntica, e imagino as dificuldades para executá-la na então provinciana Curitiba.

Conclui Bruand (1981): “A adoção dessas soluções assegura ao edifício uma aparência enganosa, contradizendo a rigorosa doutrina funcionalista.”⁶⁶

Não é absolutamente o caso dos projetos residenciais de Kirchgässner. De mais a mais, a circulação vertical junto à garagem, com entrada pela Rua Portugal, remete ao art-déco – fazendo uma ligação da obra com a primeira tendência modernista, vigente com plena força na década de trinta.

⁶⁶ BRUAND, Yves. *Arquitetura Contemporânea no Brasil*. São Paulo: Nobel, 1981.

Essas razões somam-se à presença da construção do Setor Histórico da cidade, onde toda a história da arquitetura local está representada – finalizando o percurso que se inicia com as construções coloniais da Casa Romário Martins e a Igreja da Ordem.

Esta casa foi examinada com a intenção de torná-la documento no trato da preservação da arquitetura moderna brasileira. Pode ser considerada a primeira desta tipologia do país, que ainda não foi reconhecida. Sua história, aliada ao conhecimento do estado de conservação dos materiais, pode estabelecer um modelo a ser avaliado como um importante experimento do início da técnica do concreto armado no Brasil – e que teve excelente desempenho em relação ao tempo transcorrido. Pudemos verificar que a qualidade do projeto dos elementos arquitetônicos reflete preciosismo de execução. Um método para o restauro arquitetura moderna deveria minimamente contemplar:

1. Valorização da arquitetura moderna no patrimônio da cidade, arquitetura moderna é passado que merece ser conservado para o futuro.
2. A pesquisa aprofundada da história e dos elementos do edifício, a história e suas paredes definem o método, se esta arquitetura provém de bases científicas, que assim seja o desenvolvimento dos problemas de restauro.
3. Reconhecimento do arquiteto autor: o conhecimento de seu repertório pode explicar gestos encontrados na obra.
4. O tempo transcorrido pode ter deixado valores inestimáveis que não devem ser apagados.

9 | considerações finais

o tempo

[... “Cronos tornou-se Chronos porque o tempo é aquele que amadurece as coisas, depois, por extensão, aquele que conduz os seres à sua maturidade e ao seu termo”...] ⁶⁷

Como ocorre na cultura ocidental, o interesse conservativo vem acompanhado da consciência da antiguidade e da diferença entre presente e passado. Não é difícil adorar as ruínas e reminiscências de monumentos do velho mundo. Outro cenário causaria estranhamento, se imaginarmos um amontoado de ruínas de concreto: partes de lajes, ferros retorcidos, estruturas fraturadas.

⁶⁷ LALANDE, André. Vocabulário técnico e crítico da filosofia. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

A arquitetura moderna não nasce prevendo seu fim, provavelmente porque não fora mesmo inventada em função de sua longevidade. Isto pouco importava naquela época, tampouco compreendê-la como patrimônio histórico da humanidade, convivendo ao lado de outras tantas mais antigas construções, de pedra ou tijolos.

Quando a arquitetura moderna se enquadra no nosso passado, a distância histórica cresce a cada segundo que passa, uma lacuna se cria, uma ruptura para que possamos entender passado e futuro, necessário para que o desejo de renascimento, de transmissão da memória se crie.

A pouca ou muita distância não torna o bem mais importante, ou com mais qualidades, pois o que se deve restaurar não é somente matéria, a aparência física. O verdadeiro sentido do restauro reside na ideia de se transmitir “o espírito da época”, e a matéria representa apenas suporte deste espírito. Para isto, princípios devem ser as ferramentas em favor da arte, utilizados com o filtro do reconhecimento pleno do edifício: materiais e histórico em pesos que somente o olhar atento do restaurador poderá conferir.

Nunca houve princípios absolutos, mas intenções de compreensão particularizadas caso a caso, que em tantas épocas causaram dúvidas de como, quando e quanto restaurar. Que sejam louvadas as atitudes de restauro, mesmo elas sen-

do vítimas das críticas daqueles que observam, erros são importantes para o aprofundamento de um conhecimento.

O USO

Não se restaura por restaurar, a arquitetura é arte utilitária, nasce pelo propósito do uso, é tátil, transmite sua própria história a partir do seu desenho. O uso responsável é a melhor forma de conservação, permite observar seu envelhecimento, reconhecer suas possibilidades e reconhecer a tempo problemas de manutenção, evitando assim restauros e obras desnecessárias. Quando um uso diferente do original é o motivo que lhe impõe uma intervenção de restauro, o importante é que seja aquela que respeite seus limites, que não ocultem sua história.

o valor

“O valor das coisas não é um fato”.
(PAUL JANET)

A arquitetura moderna brasileira corresponde ao panorama mais importante das cidades e se faz presente nos métodos de projetar nas escolas de arquitetura. Já foi sinônimo de modernismo – representou um período de glória que reverbera nos dias de hoje. Se para nós, esta coleção nos representa, devemos a ela respeito e afeto. Temos por obrigação valorizá-la.

Estamos amadurecendo junto com esta arquitetura, quiçá um dia desenvolveremos uma maneira (brasileira) de restaurar, uma vez que nossa coleção é peculiar, nossa cultura é ímpar: precisamos de um caminho próprio, devemos nos entender e respeitar nossa produção, e aprender a amar esta nova velha e moderna arquitetura.

o respeito

Sentimento especial provocado pelo conhecimento de um valor moral numa pessoa ou num ideal. Abstenção de tudo que pode causar dano a uma pessoa ou a uma regra.

Por consequência, o bom restaurador é aquele que sabe ouvir as vozes da obra. Assim, Riegl induz ao caminho do conhecimento como ponto de partida e de chegada, um processo de reconhecimento dos elementos da arquitetura como peça de conexão entre princípio e presente.

Esse caminho apresenta-se como método do exame aprofundado da história, com todos os seus elementos e personagens, o reconhecimento dos problemas da matéria, patologias e envelhecimento valorizando sempre as marcas do tempo, e o mais importante: o reconhecimento dos valores a serem levados para o futuro.

O objetivo central deste trabalho é contribuir com reflexões que venham a constituir um procedimento padrão básico no trato com o patrimônio modernista brasileiro. Não no sentido de um método como um rol de regras mais ou menos rígidas e mais ou menos obrigatórias – mas de procedimentos recomendados e recomendáveis por terem sido aferidos em obra, com resultado apreciável. E portanto, consolidados não apenas a partir da teoria – o que poderia facilmente resultar em retrocesso a formulações anteriores – mas também de resultados que passam a integrar um acervo de argumentos para análise e discussão no interior do ambiente patrimonialista especializado.

Nesse sentido, sempre foi considerado que a discussão sobre a preservação da arquitetura, modernista ou não, é relativamente recente – constituindo-se em especialidade dentro da prática da Arquitetura em si. Assim, subsidiar seja a nível teórico seja ao prático o arquiteto responsável por pensar – antes e mais do que projetar e executar – uma obra de restauro, é contribuir para evitar equívocos deformadores que venham a prejudicar o caráter documental da obra. Como foi o caso recente da tosca intervenção no Palácio Iguaçu no Centro Cívico de Curitiba. Obra que importa ao acervo nacional de arquitetura modernista, revelou o despreparo teórico dos responsáveis, que alegaram estar restaurando intenções projetuais.

Começamos, portanto, revendo sumariamente o percurso do pensamento preservacionista e sua transformação ao longo do tempo. A teoria do restauro inicialmente foi articulada com o pensamento numa herança de séculos e milênios – nem mesmo o Modernismo surgira, ainda, muito menos a necessidade de sua preservação. Percebe-se que, para os primeiros que se aventuraram a preservar o passado recente, deve ter havido alguma dificuldade conceitual. Mesmo assim, conhecia-se que o enfrentamento do problema já sofrera alterações que assumiam as características de seu tempo – vale dizer, depois do romantismo do século XIX. A alteração dos paradigmas conceituais produziu correspondente transformação – chegando a consenso na Carta de Veneza que, sobre internacional, foi exarada em congresso de especialistas. Assim como a antecedente Carta de Atenas era a configuração do pensamento de Le Corbusier, a de Veneza se firma sobre as idéias de Cesare Brandi. Riegl é um dos pensadores que faz precisamentos importantes na evolução dos conceitos.

Tratamos como imprescindível à compreensão de seu caráter patrimonial, a evolução do Modernismo arquitetônico – não se desvinculam as idéias de preservação das de evolução histórica, sob pena de esvaziamento. Não nos parece necessário demonstrar, mas apenas mencionar que, se a Arquitetura Brasileira é a nossa grande formulação cultural, aquela que nos

caracteriza e faz contribuintes do acervo da humanidade, é no Modernismo que essa presença é mais forte e reconhecida. De onde, a imperiosa necessidade da preservação de seus testemunhos construídos.

Curitiba centralizou economicamente o Estado do Paraná em todas as suas grandes economias de mercado – desde a erva-mate até madeira, café e industrialização. Foi favorecida também pela ocorrência de fluxos migratórios que, se por um lado visavam o preenchimento de vazios demográficos e ocupação territorial, também aportaram cultura arquitetônica – a primeira a se sobrepor ao exclusivo português de todas as cidades brasileiras. Essa presença, uma das marcas da cidade, gera uma ambiência cultural da qual vão surgir construções modernista prematuras, quando não pioneiras, no contexto brasileiro. Assim também na questão urbanística, que não pertence às pretensões deste trabalho.

Enquanto na cidade predomina o art-déco – e assim também nas paisagens das capitais brasileiras da modernidade urbanística, como Belo Horizonte e Goiânia – nas grandes cidades do Paraná, em especial Curitiba e Londrina, o Modernismo começa a se fazer presente.

João Batista Vilanova Artigas tem um percurso comum para a época: não encontrando em sua cidade formação específica para a Arquitetura, vai buscá-la no estado de São Paulo.

Outros houve que optaram pela Capital da República, onde pontificava a conceituada Escola Nacional de Belas Artes. Aguarda-o uma trajetória profissional brilhante, num cenário profissional onde não faltam estrelas – sua atuação emparelha com os mais importantes profissionais de sua geração. Inclusive, como professor da FAU/USP, tem importante contribuição teórica. Vai então formar a geração de arquitetos que, nos anos sessenta, trarão de volta o Modernismo a Curitiba. De sua obra desdobra-se o que se chama, academicamente, de “escola paulista de arquitetura” moderna.

Não se compreende o Modernismo arquitetônico sem seu principal material, o concreto armado. Noticiamos, no que interessa às nossas reflexões, sua chegada e afirmação no contexto da arquitetura modernista ao Brasil. Vilanova Artigas prioriza e usa sem receio o que é a tecnologia do momento – mesmo num projeto de residência, onde poderia perfeitamente prescindir dela. No entanto, é a afirmação da modernidade que está sendo construída – seja em sua formulação tecnológica, estilística e conceitual – e esse é o documento que nos é oferecido pela casa que projeta em 1949 e constrói para o médico João Bettga.

Embora o projeto responda com eficiência ao programa, muda a sociedade ao redor – e a casa desfuncionaliza, sendo abandonada. Problema recente e que não pertence ao Moder-

nismo – mas que já chega, alarmante, a ele. A intenção de preservá-la, desperta várias preocupações com o trato dos materiais, principalmente, dada sua presença estrutural, o concreto. Essa obra, relatada no presente trabalho, seguiu os procedimentos ditados pela necessidade – ouvindo tudo e sempre o que a edificação tinha a dizer e atendendo às suas solicitações.

O restauro de uma obra de arquitetura modernista despertou o olhar da cidade para outra construção, que a antecedeu em um quarto de século e também necessitada de manutenção: a residência do arquiteto Frederico Kirchgassner, concebida em 1929 e concluída em 1932, segundo suas declarações. Rigorosamente contemporânea, portanto, à de Gregori Warchavchic em São Paulo. Vale sempre assinalar, com um uso mais veraz dos princípios modernistas, conforme assinalou Yves Bruand.

A maior dificuldade, no caso, é a refuncionalização da casa – não apenas concebida para um casal de artistas sem filhos, como ainda equipada e mobiliada segundo desenho do arquiteto, não podendo sofrer alienação desses móveis.

Se se superar essa dificuldade, seu restauro poderá ser o canteiro de obras onde se fará a confirmação e a evolução de quanto foi pensado e efetivado para a Casa Bettega, de Vila-nova Artigas.

É preciso ouvir as vozes da obra...sempre.

10 | referências bibliográficas

livros

ARTIGAS, Vilanova. **Os caminhos da arquitetura moderna**. (organizadores Rosa Artigas e José Tavares Correia de Lira). São Paulo: Cosac Naify, 4ª ed., 2004.

BAXANDALL, Michael. **Padrões de Intenção: a explicação histórica dos quadros**. São Paulo: Companhia das Letras, 2006.

BENEVOLO, Leonardo. **História da arquitetura moderna**. São Paulo: Perspectiva, 1976.

BOITO, Camillo. **Os restauradores**; trad. Beatriz Mugayar Kühl. São Paulo: Ateliê Editorial, 2003.

BONELLI, Renato. **Scritti sul restauro e sulla critica architectonica**. Roma: Bonsignori, 1985, p. 24.

BRANDI, Cesare. **Teoria da Restauração**; trad. Beatriz Mugayar Kühl. São Paulo: Ateliê Editorial, 2004.

BRADBURY, Malcolm & Mc FARLANE, James (organizadores). **Modernismo: Guia Geral 1890 – 1930**. São Paulo: Companhia das Letras, 1989.

BRITEZ, Carlos Amado, Juliana da Silva Antunes: **Relatório técnico sobre restauro da FAU USP**. Consultor: Paulo Helene. São Paulo: agosto 2010

BRUNA, Paulo. **Os Primeiros Arquitetos Modernos: Habitação Social no Brasil 1930-1950**. 1998. Tese (livre docência) em Projeto Arquitetônico – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1998.

BRUAND, Yves. **Arquitetura Contemporânea no Brasil**. São Paulo: Nobel, 1981.

CARBONARA, Giovanni. **Avvicinamento al Restauro, teoria, storia, monumenti**. Nápoles: Liguori, 1997.

_____. **The Integration Of the image: Problems in the Restoration of- Monuments**. Historical and Philosophical Issues in the Conservation Cultural Heritage, Los Angeles, GCI, p. 236-243, 1996.

CARVALHO, Claudia Suely Rodrigues de. **Preservação da arquitetura moderna: edifícios de escritórios construídos no Rio de Janeiro entre 1930 e 1960**. 2005, 448f. Tese de Doutorado (História da Arquitetura e Fundamentos do Urbanismo) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2005.

CAVALCANTI, Lauro. **Quando o Brasil era moderno: guia de arquitetura 1928/1960**. Rio de Janeiro: Aeroplano, 2001.

CHOAY, Françoise. **A alegoria do patrimônio**. São Paulo: UNESP, 2003.

COLQUHOUN, Allan. **Modernidade e tradição clássica: ensaios sobre arquitetura**. São Paulo: Cosac Naify, 2004.

CORBUSIER, Le. **Precisões sobre um estado presente da arquitetura e urbanismo**. Tradução Carlos E. M. Moura. São Paulo: Cosac & Naify 2004.

COSTA, Lucio. **Sobre Arquitetura**. Porto Alegre: CEUA, 1962.

DUDEQUE, Irã Taborda. **Espiraís de madeira: uma história da Arquitetura de Curitiba**. São Paulo: Studio Nobel, 2001.

DVOŘÁK, Max. **Catecismo da Preservação dos Monumentos**. São Paulo: Ateliê Editorial, 2008.

FICHER, Sylvia. **Os arquitetos da Poli: ensino e profissão em São Paulo**. São Paulo: EDUSP, 2005.

GNOATO, Salvador. **Arquitetura do Movimento Moderno em Curitiba**. Curitiba: Travessa dos Editores, 2009.

_____. **Introdução ao ideário modernista na arquitetura de Curitiba (1930–1965)**. Dissertação (Mestrado). Universidade de São Paulo, USP, 1997.

_____. **Arquitetura e Urbanismo de Curitiba: transformações do movimento moderno**. Tese de doutorado. FAU USP. São Paulo, 2002.

GIOVANNONI, Gustavo. **La restauration des monuments en Italie**. In: La Conference d'Athenes sur la conservation artistique et historique des monuments (1931). Les editions de L'imprimeur, 2002.

GONSALES, Celia Helena Castro: **A preservação do patrimônio moderno: Critérios e valores** - docomomon-ne – Salvador 2008.

HERNANDÉZ, Martinez. **La Clonación Arquitectonica**. Madri: Ediciones Siruela, 2007.

IENTILE, Rosalba (a cura di). **Architetture in cementoarmato: orientamenti per la conservazione**. Milão: Ex Fábrica, 2008.

JOKILEHTO, Jukka Ilmari. **A History of Architectural Conservation**. D.PhilThesis. West Yorkshire: The British Library.1986.

KOPP, Anatole. **Quando o moderno não era um estilo e sim uma causa**. São Paulo: Nobel: Ed. Universidade de São Paulo, 1990.

KÜHL, Beatriz Mugayar. **Arquitetura do ferro e arquitetura ferroviária em São Paulo: reflexões sobre a sua preservação**. São Paulo: Ateliê Editorial: FAPESP: Secretaria da Cultura, 1998.

_____. (org).Gustavo Giovannoni: Textos escolhidos. São Paulo: Ateliê Editorial, 2013.

LALANDE, André. **Vocabulário técnico e crítico da filosofia**. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

LEVI, Rino. **Arquitetura e estética das cidades**. O Estado de S. Paulo, São Paulo, 15 out. 1925. In: XAVIER, Alberto (org.). **Depoimento de uma geração: arquitetura moderna brasileira**. São Paulo: Cosac & Naify, 2003. p. 38-39.

LIRA, José. **Warchavchik: Fraturas da Vanguarda**. São Paulo: Cosac Naify, 2011.

LYRA, Cyro Correa. **A importância do uso na preservação da obra de arquitetura.** Revista do programa de pós-graduação em artes visuais EBA. UFRJ: 2006.

MENESES, Ulpiano Bezerra de. **A História Cativa da Memória?** Revista do Instituto de Estudos Brasileiros. São Paulo: 9-24. 1992.

MONNIER, Gérard. **O edifício, instrumento do evento: uma problemática.** Revista CPC, São Paulo, nº7, p7-19. Novembro 2008.

OBA, Leonardo Tossiaki. **Os marcos urbanos e a construção da cidade.** Tese de doutorado. FAU USP. São Paulo, 1998.

PIERO, Gianpietro Del. **Il Consolidamento dele costruzione. Lezionitenute al 1o. convegno di studio sul consolidamento dele costruzione** – Udine, 1982. (artigo científico ccrom-roma).

PIRAZOLLI, Nullo. **Il restauro del moderno.** Edizione Essegi. Ravenna: 1999.

PUCINOTTI, Dario. **Patologia e diagnostica del cementoarmato.** Palermo: Dario Flaccovio Editore, 2006.

RIEGL, Alois. **Le Culte Moderne des Monuments. Sonessence et as Genèse;** trad. Daniel Wieczorek. Paris: Éditions du Seuil, 1984.

RUSKIN, John. **A Lâmpada da Memória.** São Paulo: Ateliê Editorial, 2008.

SALVO, Simona. **Restaurare il novo? Ricerca sui limiti e l'applicabilità della moderna teoria dei restauro all'architettura recente** (Dottorato di Ricerca in Conservazione dei beni architettonici) 2000, Università degli studi "La Sapienza", Roma.

SECRETARIA MUNICIPAL DE CULTURA. **Warchavchik, arquiteto modernista: 100 Anos.** São Paulo: Catálogo da exposição, 1996, p. 10.

SEGAWA, Hugo. **Arquiteturas no Brasil: 1900 – 1990.** 2. ed. São Paulo: EDUSP, 1999.

SUTIL, S. Marcelo. **Arquitetura Eclética de Curitiba: 1880-1930.** Curitiba: Máquina Produções, 1996.

_____. **O espelho e a miragem: ecletismo, moradia e modernidade na Curitiba do início do século.** Curitiba: Travessa dos Editores, 2009.

SUTIL, Marcelo; GNOATO, Salvador. **Romeu Paulo da Costa: vida e arquitetura.** Curitiba: ed. dos autores, 2004.

_____. **Rubens Meister: vida e arquitetura.** Curitiba: Factum: Travessa dos Editores, 2005.

SUZUKI, Juliana. **Artigas e Cascaldi: arquitetura em Londrina.** São Paulo: Ateliê Editorial, 2003.

THOMAZ, Dalva. **Um olhar sobre Vilanova Artigas e sua contribuição à arquitetura brasileira.** São Paulo: Dissertação (Mestrado). Universidade de São Paulo, USP, 1997.

VARAGNOLI, Claudio; **Un Restauro a parte?** Palladio no.22- Rivistadi historia dell'architettura e restauro – dicembre 1988

VIOLLET-LE-DUC, Eugène Emmanuel. **Restauração;** trad. Beatriz M. Kuhl. São Paulo: Ateliê Editorial, 2001.

XAVIER, Alberto (org.): **Depoimentos de uma geração – arquitetura moderna brasileira.** São Paulo: Cosac & Naify, 2003.

_____. **Arquitetura moderna em Curitiba.** São Paulo: PINI, 1985.

XAVIER, Alberto; LEMOS, Carlos; CORONA, Eduardo. **Arquitetura Moderna Paulistana.** São Paulo: Pini, 1983.

revistas

BORIONI, Maurizio. Restauro e “Moderno”: Conservazione, Ripristino e Copia. *Recuperare*, n.43.

Revista do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. A restauração do Paço Imperial e o futuro da Praça XV no Rio. Rio de Janeiro: Fundação Nacional Pró-Memória SPHAN, 1984. n. 20.

Rivista Parametro: rivista Internazionale de architettura e urbanistica – ano 36 n. 226. (biblioteca do ICCROM)

SMITHSON A., SMITHSON P. The heroic period of modern architecture, 1917-1937. *Architectural Design*, Londres, v.36, n.12, p.590-630, dez 1965.

SALVO, Simona. Restauro e ‘Restauros’ das Obras Arquitetônicas do Século XX: Intervenções em Arranha-Céus em Confronto. *Revista CPC*, n. 4, 2007, pp. 139-157.

info web

CARRILHO, Marcos José. Restauração de obras modernas e a Casa da Rua Santa Cruz de Gregori Warchavchik. São Paulo: Vitruvius, 2000. Disponível em: <http://www.vitruvius.com.br/arquitextos/arq000/esp030.asp>. Acesso em 10 mai 2007, 17: 24: 25.

DENIT – Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes NORMA DNIT 090/2006 (autor: Diretoria de Planejamento e Pesquisa / IPR Processo: 50.607.000.720 / 2006 - 18 Aprovação pela Diretoria Colegiada do DNIT na reunião de 11/07/2006).

INSTITUTO DE PESQUISA E PLANEJAMENTO URBANO DE CURITIBA (Coord.). Proposta de preservação da arquitetura moderna de Curitiba. In: 5o Seminário Docomomo Brasil, 2003, São Carlos. São Carlos: EESC/USP, 2003. 1 CD- ROM.

IMAGUIRE JR., Key. <http://keyimaguirejunior.wordpress.com/>

MARAO, Jorge e Carnielo Miguel. Casa e lar: a essência da arquitetura. Disponível em: <http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/03.029/746> -

LEMOS, Carlos. Originalidade, autenticidade, identidade, valor documental. São Paulo: Vitruvius 2007. Disponível em: http://www.vitruvius.com.br/arquitextos/arq082/arq082_01.asp.

PINHEIRO, Maria Lucia Bressan: O pensamento de John Ruskin no debate cultural brasileiro dos anos 1920. Rio de Janeiro, v. III n. 4, out. 2008. Disponível em: <http://www.dezenovevinte.net/arte%20decorativa/mlbp_ruskin.htm>.

11 | apêndices

APÊNDICE I - CASA BETEGA | Vilanova Artigas

DADOS TÉCNICOS

ÁREA CONSTRUÍDA - 487,60 M²

ÁREA DO TERRENO - 720 M²

ALTURA TOTAL - 13,01 M

LEGENDAS

AMBIENTES

CÓD	DEPENDÊNCIA	ÁREA
Ⓐ	GARAGEM	25,72 m ²
Ⓑ	ALPENDRE	23,65 m ²
Ⓒ	DEPÓSITO	3,38 m ²
Ⓓ	HALL / RECEPÇÃO	11,57 m ²
Ⓔ	CHAPELARIA	0,48 m ²
Ⓕ	ESTAR	38,50 m ²
Ⓖ	JANTAR	41,01 m ²
Ⓗ	COPA	14,12 m ²
Ⓘ	CIRCULAÇÃO	2,88 m ²
Ⓙ	LAVABO	2,23 m ²
Ⓚ	COZINHA	20,64 m ²
Ⓛ	DESPENSA	3,04 m ²
Ⓜ	PÁTIO COBERTO	34,79 m ²
Ⓝ	ESCRITÓRIO	14,82 m ²
Ⓞ	QUARTO I	25,21 m ²
Ⓟ	I.S. I	8,32 m ²
Ⓠ	I.S. II	10,59 m ²
Ⓡ	QUARTO II	22,81 m ²
Ⓢ	CIRCULAÇÃO	27,70 m ²
Ⓣ	QUARTO III	27,41 m ²
Ⓤ	QUARTO EMPREGADA	12,18 m ²
Ⓥ	I.S. III	4,91 m ²
Ⓧ	HALL	3,31 m ²

PATOLOGIAS

CÓD	DEPENDÊNCIA
①	TRINCAS
②	RACHADURAS
③	MADEIRA DETERIORADA
④	PARTE FALTANTE
⑤	DESCOLAMENTO DA CAMADA PICTÓRICA
⑥	VEGETAÇÃO
⑦	MANCHA DE UMIDADE
⑧	INSERÇÃO DE ARGAMASSA

PLANTA DE PISO TÉRREO
Esc. 1/150

PLANTA DE PISO 1º PAV.
Esc. 1/150

PLANTA DE PISO 2º PAV.
Esc. 1/150

①	TRINCAS
③	MADEIRA DETERIORADA
⑤	DESCOLAMENTO DA CAMADA PICTÓRICA
⑧	INSERÇÃO DE ARGAMASSA

ELEVAÇÃO LAT. ESQUERDA
Esc. 1/150

ELEVAÇÃO LAT. DIREITA
Esc. 1/150

②	RACHADURAS
⑤	DESCOLAMENTO DA CAMADA PICTÓRICA
⑥	VEGETAÇÃO

ELEVAÇÃO FRONTAL
Esc. 1/100

①	TRINCAS
---	---------

ELEVAÇÃO DOS FUNDOS
Esc. 1/100

CORTE AA'
Esc. 1/150

CORTE BB'
Esc. 1/100

① TRINCAS

CORTE CC'
Esc. 1/100

5	DESCOLAMENTO DA CAMADA PICTÓRICA
7	MANCHA DE UMIDADE

CORTE DD'
Esc. 1/100

0 1 2 3 4 5m

①	TRINCAS
⑤	DESCOLAMENTO DA CAMADA PICTÓRICA

CORTE EE'
Esc. 1/100

0 1 2 3 4 5m

② RACHADURAS

CORTE FF'
Esc. 1/150

DETALHES DOS PISOS
Esc. 1/100

DESENHO DA ESCADA
Esc. 1/100

APÊNDICE II - CASA FREDERICO KIRCHGASNER

DADOS TÉCNICOS

ÁREA CONSTRUÍDA - 468,28 M²

ÁREA DO TERRENO - 318 M²

ALTURA TOTAL - 12,44 M

ÁREA TOTAL DE TERRAÇOS - 143,41 M²

LEGENDAS

AMBIENTES

CÓD	DEPENDÊNCIA	ÁREA
(A)	SERVIÇOS	26,76 m ²
(B)	LAVANDERIA	11,19 m ²
(C)	DEPÓSITO 2	8,88 m ²
(D)	PORÃO	34,17 m ²
(E)	ATELIER	34,39 m ²
(F)	GARAGEM	18,90 m ²
(G)	DEPÓSITO 1	- m ²
(H)	BWC	2,81 m ²
(I)	COZINHA	14,00 m ²
(J)	ESTAR	10,26 m ²
(K)	JANTAR	20,64 m ²
(L)	ALMOÇO	6,17 m ²
(M)	TERRAÇO	65,93 m ²
(N)	ESCADA	8,86 m ²
(O)	QUARTO	18,80 m ²
(P)	BANHO	6,92 m ²
(Q)	HALL	14,21 m ²
(R)	VESTIBULO	8,86 m ²
(S)	ESCRITORIO	7,37 m ²
(T)	ATELIER DO ARQUITETO	17,70 m ²
(U)	TERRAÇO	77,48 m ²
(V)	COBERTURA	33,37 m ²

PATOLOGIAS

CÓD	DEPENDÊNCIA
1	TRINCAS
2	IMPACTO MECÂNICO
3	INTERVENÇÃO VULGAR
4	MARCA DE ATAQUE POR XILÓFAGOS
5	DESGASTE DA CAMADA PICTÓRICA
6	DESCOLAMENTO DA CAMADA PICTÓRICA
7	SUJIDADE
8	VEGETAÇÃO
9	MANCHA DE UMIDADE
10	PIXAÇÃO
11	INSERÇÃO DE ARGAMASSA
12	CROSTA NEGRA
13	PODRIDÃO - UMIDADE

Ⓔ	ATELIER	Ⓘ	COZINHA
Ⓕ	GARAGEM	⓵	ESTAR
Ⓖ	DEPÓSITO 1	Ⓚ	JANTAR
Ⓗ	BWC	Ⓛ	ALMOÇO

PLANTA TÉRREO
Esc. 1/100

(M)	TERRAÇO	(Q)	HALL
(N)	ESCADA	(R)	VESTÍBULO
(O)	QUARTO	(S)	ESCRITÓRIO
(P)	BANHO		

PLANTA 1º PAVIMENTO
Esc. 1/100

- ⓧ | ATELIER DO ARQUITETO
- ⓤ | TERRAÇO

PLANTA TERRAÇO
Esc. 1/100

CORTE AA'
Esc. 1/100

ELEVAÇÃO - RUA 13 DE MAIO - SUL
Esc. 1/100

ELEVAÇÃO FUNDOS - NORTE
Esc. 1/100

ELEVAÇÃO LESTE
Esc. 1/100

ELEVAÇÃO - RUA PORTUGAL - OESTE
Esc. 1/100

TÉRREO

JANTAR
Esc. 1/50

ESTAR
Esc. 1/50

COZINHA
Esc. 1/50

D 1

1º PAV.

D 2

TERRAÇO

ATELIER DO ARQUITETO - ELEVÇÃO 01
Esc. 1/50

ATELIER DO ARQUITETO - ELEVÇÃO 02
Esc. 1/50

D 3

ATELIER DO ARQUITETO - ELEVÇÃO 03
Esc. 1/50

TERRAÇO

ATELIER DO ARQUITETO - ELEVÇÃO 04
Esc. 1/50

D 4

P1 - Porta do Atelier do Arquiteto para o terraço do 2º pavimento.

P2 - Porta da escada curva para o terraço do 1º pavimento.

P4 - Porta da escada curva para o quarto - 1º pavimento.

J1 - Janela do Atelier do Arquiteto

P8 - Porta da entrada principal da casa para o vestíbulo - 1º pavimento.

P11 - Porta da sala de estar para o atelier do térreo.

P15 - Porta do depósito 1 para o jardim lateral - térreo.

J10 - Janela do escritório.

J18 - Janela da cozinha.

J19 - Janela do almoço.

J21 - Janela do depósito 2.

J4 - Janela de canto do quarto.

12 | lista de figuras

figura 01 - Evolução dos vãos – cheios e vazios. Na arquitetura a partir do século XVII, por Lucio Costa. Assim como a arquitetura, o conceito de patrimônio deve ser estendido aos novos tempos. COSTA, Lucio. Sobre Arquitetura. Porto Alegre: CEUA, 1962. [pág. 6]

figura 02 - Conjunto Pedregulho – Rio de Janeiro 2014. <http://www.archdaily.com.br/> Clássicos da Arquitetura: Conjunto Residencial Prefeito Mendes de Moraes (Pedregulho) / Affonso Eduardo Reidy. [pág. 13]

figura 03 - Residência Bettega 1949. Foto da autora. [pág. 17]

figura 04 - Residência de Frederico Kirchgässner 1930. Foto da autora. [pág. 17]

figura 05 - Lacoonte, Vaticano – Grupo de esculturas que recebe várias intervenções quando finalmente recebe a parte faltante em 1954. Foto da autora. [pág. 19]

figura 06 - Reichstag, Berlin. Na segunda guerra um incalculável número de monumentos foram perdidos quando não extremamente danificados. <http://blog.quintinlake.com/2013/07/25/evolution-of-the-reichstag-building-in-photos/> [pág. 24]

figura 07 - Acrópole, Atenas 2013 em processo de restauro – intervenção iniciada em 1992, com tecnologia atualizada recebe novas peças objetivando o completamento do conjunto. Foto da autora. [pág. 25]

figura 08 - Museu Guggenheim Nova Iorque 1957-58. HESSION, Jane King, 1951. Frank Lloyd Wright in New York : the Plaza years, 1954-1959 / Jane King Hession and Debra Pickrel. – 1 st ed. [pág. 29]

figura 09 – Casa del Facio – Como, Italia 1936. Acervo Claudio Varagnoli (Universidade de Pescara). [pág. 31]

figura 10 – Casa del Facio – Como, Italia 1982 – um modelo de conservação do patrimônio moderno. Acervo Claudio Varagnoli (Universidade de Pescara). [pág. 31]

figura 11 - Villa Savoye restaurada - 2014. Foto da autora. [pág. 32]

figura 12 - Palácio Iguaçu, Curitiba 1954. JUNIOR, Jair Elias dos Santos. Palácio Iguaçu: “coragem de realizar” de Bento Munhoz da Rocha Netto. [pág. 34]

figura 13 - Palácio Iguaçu 2007, vidros verdes, nova modulação das esquadrias. <http://estamosporai.com/centro-civico-curitiba/> [pág. 34]

figura 14 - A Estudante Russa – Anita Malfatti. Disponível em: http://www.institutoanitamalfatti.com.br/cariboost_files/Catalogo_20Anita-Malfatti120anos.pdf Acessado em: 04 de outubro de 2014. [pág. 35]

figura 15 - Croqui do Palácio Gustavo Capanema – Rio de Janeiro 1936. Acervo : Museu Nacional de Belas Artes- Rio de Janeiro. [pág. 39]

figura 16 - Igreja da Pampulha - Belo Horizonte, 1943. Acervo Irã Tabor da Dudeque. [pág. 40]

figura 17 - Ministério da Educação e Saúde - Edifício Gustavo Capanema, Rio de Janeiro. Acervo Edilene Capanema. [pág. 41]

figura 18 - Diamantina - MG. Cidade estudada por Lucio Costa, com inúmeros exemplares coloniais, hoje considerada patrimônio da humanidade. <https://www.flickr.com/photos/whltravel/3795824081> [pág. 42]

figura 19 - Casa de madeira centro de Curitiba 1978 (demolida). Quando foram eleito os bens a serem preservados, as construções de araucária ficaram de fora. Acervo Marialba Rocha. [pág. 43]

figura 20 - Igreja dos imigrantes poloneses em Dourados, Mato Grosso do Sul, 2007 (demolida). Exemplar importante da arquitetura religiosa em madeira. Acervo Marialba Rocha. [pág. 43]

figura 21 - Casa das Canoas – Rio de Janeiro. Exemplar escultural da plasticidade do concreto na obra de Oscar Niemeyer. <http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitetismo/01.006/1355> [pág. 44]

figura 22 - Croqui de Oscar Niemeyer para a Casa das Canoas. <http://www.niemeyer.org.br/fundacao/locais/casa-das-canoas>. [pág. 44]

figura 23 - Croquis de Le Corbusier comparando as antigas construções em pedra com as novas possibilidades do concreto – com o solo inteiramente livre. – conferência em Buenos Aires 1929. Le Corbusier – Precisoões sobre um estado presente da arquitetura e urbanismo. Tradução Carlos E. M. Moura. São Paulo: Cosac & Naify 2004. [pág. 45]

figura 24 - Simmenstadt : Berlim 1929 (Otto Bartning, Fred Forbat, Walter Gropius, Hugo Häring, Paul–Rudolf Henning and Hans Scharoun. BRUNA, Paulo. Os Primeiros Arquitetos Modernos: Habitação Social no Brasil 1930-1950. 1998. Tese (livre docência) em Projeto Arquitetônico – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1998. [pág. 47]

figura 25 – Revista “Das Neue Frankfurt” nº 1, 1928. Acervo Humberto Mezzadri – UFPR. [pág. 49]

figura 26 - Conjunto Pedregulho, Rio de Janeiro década de 50. Acervo: <http://sabiaqueviria.tumblr.com/> [pág. 51]

figura 27 - Palácio da Alvorada 1958. <http://www.exposicoesvirtuais.arquivonacional.gov.br/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?sid=250> [pág. 52]

figura 28 - Catedral de Brasília, de todas as construções do conjunto, foi a que teve a conclusão tardia. <http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/minhacidade/10.117/3417> [pág. 53]

figura 29 - Rodoviária de Jaú, desenho de Vilanova Artigas 1973. Acervo FAU USP. [pág. 54]

figura 30 - O barco de cimento de J L Lambot (Paris, 1855). <http://wp.cienciaycimento.com/ferrocemento/> [pág. 58]

figura 31 - Museu Nacional de Belas Artes, Rio de Janeiro, 1908. Uma das obras que fizeram parte das reformas da antiga Avenida Central. http://www.dezenovevinte.net/arte%20decorativa/ad_mlr_ctr_arquivos/img02.jpg [pág. 59]

figura 32 - Paço Municipal de Curitiba, 1916. A exemplo das grandes capitais, o Ecletismo aparecia com ares de neoclássico e art nouveau. <http://www.guiadasemana.com.br/curitiba/turismo/centros-culturais/sesc-paco-da-liberdade> [pág. 59]

figura 33 - Ponte sobre o Rio do Peixe, em Joaçaba, Santa Catarina. <http://www.cimentoitambe.com.br/uma-historia-de-um-seculo/> [pág. 61]

figura 34 - Auguste Perret – Paris 1925. <http://schonmagazine.com/AugustePerret> [pág. 62]

figura 35 – Detalhe da parede cimentícia de Igreja Bizantina Atenas século XII ainda contendo conchas como elemento agregado. Foto da autora. [pág. 63]

figura 36 - Igreja bizantina, Atenas século XII – cimento antigo. Foto da autora. [pág. 63]

figura 37 - Pantheon de Roma – um dos primeiros monumentos em cimento – Século II D.C. Foto da autora. [pág. 66]

figura 38 – Revista Parametro, publicada em 2006, estampando a imagem da obra de Le Corbusier antes das intervenções de restauro. Acervo ICCROM – Roma It. [pág. 67]

figura 39 - Detalhe da viga em concreto – Templo de Eerecteion – Athenas. Foto da autora. [pág. 68]

figura 40 - Cúpula de Sant'Ivo Alla Sapienza, Borromini, Roma. Foto da autora. [pág. 69]

figuras 41 a 43 - Phd engenharia 2010. Acervo relatórios Phd engenharia. [pág. 72]

figuras 44 e 45 - Palácio dos Esportes Roma Annibale Vitellozzi - Pier Luigi Nervi, Roma 1957. Ainda em excelente estado de conservação. Acervo Fernando Moleta. [pág. 73]

figura 46 - Vigas da FAU USP em processo de deterioração. Acervo relatórios Phd Engenharia. [pág. 75]

figura 47 - Detalhe das inserções em cimento (2014). Acervo Ibero Campos. [pág. 75]

figura 48 - edifício da FAU USP em processo de restauro (2014). Acervo Ibero Campos. [pág. 76]

figura 49 - Detalhe de restauro em pintura utilizando o *tratteggio*. <http://restauroempintura.blogspot.com.br/p/reintegracao.html> [pág. 77]

figura 50 - Detalhe de coluna do Reichstag com próteses sobre as marcas dos projéteis da 2ª Guerra Mundial. Foto da autora. [pág. 84]

figura 51 - Edifício Pirelli, ano 2000, quando do acidente com o monomotor. Simona Salvo :Revista CPC, São Paulo, n.4, p.139-157, maio/out. 2007 [pág. 88]

figura 52 - detalhe do edifício atingido e as esquadrias perdidas. Simona Salvo :Revista CPC, São Paulo, n.4, p.139-157, maio/out. 2007 [pág. 88]

figura 53 - Edifício Pirelli restaurado em 2002. Foto da autora. [pág. 88]

figura 54 - Castelo em Carcassonne, obra de restauro de Viollet-Le-Duc em 1848. Foto da autora. [pág. 90]

figura 55 - Basílica de São Pedro, Roma, a mesma função desde sua origem. Foto da autora. [pág. 91]

figura 56 - Coliseu, 2014. Desfuncionalizado, mesmo assim tão visitado quanto a Basílica de São Pedro. Foto da autora. [pág. 93]

figura 57 - Teatro Paiol, Curitiba, década de 70. Key Imaguire Jr. [pág. 94]

figura 58 - Casa projetada para o filme de Jacques Tati “Mon Oncle”, de 1958. <http://www.archdaily.com.br/br/01-43127/cinema-e-arquitetura-mon-oncle> [pág. 97]

figura 59 - Casa Rio Branco Paranhos – São Paulo, 1943. Fundação Vilanova Artigas. [pág. 98]

figura 60 – Vilanova Artigas (1915 – 1985). Acervo Rosa Artigas. [pág. 98]

figura 61 - Segunda casa do Arquiteto, São Paulo, 1949. Acervo FAU USP. [pág. 100]

figura 62 - A “Casinha” de Vilanova Artigas, São Paulo, 1942, onde viveu com sua família. Fundação Vilanova Artigas. [pág. 101]

figura 63 - Casa Hanns Victor Trotsli – Artigas e Cascaldi, 1948. Acervo Museu Georges Pompidou. [pág. 102]

figura 64 - Casa Elphi Rosenthal – Artigas e Cascaldi, 1950. Acervo Museu Georges Pompidou. [pág. 102]

figura 65 - Casa Baeta, Vilanova Artigas, 1956. Acervo 2G nº54 João Vilanova Artigas – Fotografia Nelson Kon. [pág. 103]

figura 66 – Croqui Casa Baeta, Vilanova Artigas, 1956. . Acervo Museu Georges Pompidou. [pág. 103]

figura 67 – Casa Bettega em 2014. Foto da autora. [pág. 105]

figura 68 - Fotos da casa na década de 60. Acervo FAU USP. [pág. 106]

figuras 69 e 70 - Família Bettega – a casa como espaço de convívio social, década de 60. Acervo família Bettega. [pág. 106]

figura 71 – Vista dos fundos da casa com detalhe da escada helicoidal – escada helicoidal. Foto da autora. [pág. 107]

figura 72 - Escada helicoidal em concreto, oferecendo destaque para o acesso às dependências da empregada. Foto da autora. [pág. 108]

figura 73 - Casa modernista em Curitiba 1953 – projeto de Aírton Cornelsen. Acervo Armando Ito. [pág. 110]

figura 74 - Rampas internas, acesso ao consultório e à área íntima. Foto da autora. [pág. 112]

figura 75 - Fotos dos ambientes sociais na década de 50. Acervo família Bettega. [pág. 112]

figura 76 - Curso com Paulo Mendes da Rocha 2006. Foto da autora. [pág. 113]

figuras 77 e 78 - Casa em abandono, 2003. Foto da autora. [pág. 114]

figura 79 - Detalhe das patologias sobre o painel de jacarandá. Desenho da autora. [pág. 115]

figura 80 - Estudo do sistema construtivo. Desenho da autora. [pág. 118]

figura 81 - Esquemas do sistema estrutural. Desenho da autora. [pág. 118]

figura 82 - Detalhe das esquadrias de madeira originais restauradas. Foto da autora. [pág. 119]

figura 83 - Detalhes dos pisos originais, na ordem: piso da cozinha, da área de serviços, do alpendre e parquet em madeira. Desenho Ana E. M. Kummer. [pág. 120]

figura 84 – Plantas do primeiro e segundo pavimento da casa Bettega. Desenho da autora. [pág. 121]

figura 85 - Antes e depois do restauro em 2003/2004. Fotos da autora. [pág. 123]

figura 86 - Modelagem virtual da casa a fim de compreender o sistema estrutural. Desenho da autora. [pág. 124]

figura 87 - Casal Kirchgässner no terraço da casa – preocupação com a paisagem e o entorno. Acervo família Kirchgässner. [pág. 127]

figura 88 - Vista do terraço casa Kirchgässner – a presença do zeppelin como indício de modernidade na capital paranaense. Acervo família Kirchgässner. [pág. 128]

figura 89 - Hilda Kirchgässner – “brasilidade” na vegetação. Acervo família Kirchgässner. [pág. 128]

figura 90 - Palacete Wolf – tradição alemã na cidade. Acervo Key Imaguire Jr. [pág. 130]

figura 91 - Arquiteto Frederico Kirchgässner. Acervo família Kirchgässner. [pág. 132]

figura 92 - Casa Kirchgässner, em construção, 1930. Acervo família Kirchgässner. [pág. 133]

figura 93- Casa Kirchgässner, atual, 2014. Foto da autora. [pág. 133]

figuras 94 e 95 - Casa Kirchgässner, 2014. Fotos da autora. [pág. 134]

figura 96 - Fachada principal, detalhe do paisagismo em cactus. Foto da autora. [pág. 135]

figura 97 - Detalhe das molduras ainda em inspiração art déco e guarda-corpo. Foto da autora. [pág. 135]

figura 98 - Vista dos pórticos do terraço - 2014. Foto da autora. [pág. 136]

figura 99 - Terraço da Villa Savoye. Foto da autora. [pág. 137]

figura 100 - Casal Kirchgässner no terraço, anos 1930. Acervo família Kirchgässner. [pág. 137]

figura 101 - Elevação frontal. Desenho Ana E. M. Kummer. [pág. 138]

figura 102 - Elevação fundos. Desenho Ana E. M. Kummer. [pág. 138]

figura 103 - Elevação lateral leste. Desenho Ana E. M. Kummer. [pág. 139]

figura 104 - Elevação lateral oeste. Desenho Ana E. M. Kummer. [pág. 139]

figura 105 - Casa Kirchgässner, projeto original, 1932. Acervo família Kirchgässner. [pág. 140]

figura 106 - Casa Kirchgässner, fachada modificada. Foto da autora. [pág. 140]

figura 107 – Levantamento arquitetônico - Plantas setorizadas da Casa Kirchgässner, com detalhe dos pisos. Desenho Ana E. M. Kummer. [pág. 142]

figuras 108 e 109 - Detalhes das esquadrias. Fotos da autora. [pág. 143]

figura 110 - Pintura parietal da suíte – Hilda Kirchgässner, 2014. Foto da autora. [pág. 143]

figura 111 - Banheiro – suíte – 2014. Foto da autora. [pág. 145]

figura 112 - Escada acesso pavimento superior - 2014. Foto da autora. [pág. 145]

figuras 113 e 114 - Pavimento superior - atelier do arquiteto-2014. Fotos da autora. [pág. 146]

figuras 115 e 116 - Detalhes do corrimão. Fotos da autora. [pág. 147]

figura 117 - Casa da Rua Santa Cruz – 1927. Acervo FAU-USP. [pág. 150]