

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

EIXO: Proposição

**A retomada da metodologia projetual moderna na contemporaneidade:
Projetar com critérios. A busca pela identidade.**

Alcília Afonso de Albuquerque Costa
Doutora em Projetos Arquitetônicos pela ETSAB. Professora Associada da UFPI
Endereço: Rua João Carvalho. 3170. Planalto Ininga.Teresina.PI.CEP:64052-590
Telefones de contato: 00 55 86 32335291 / 00 55 86 94186132
Email: kakiafonso@hotmail.com

Resumo

O trabalho a ser apresentado se propõe a discutir a retomada de recursos projetuais modernos na contemporaneidade, não se tratando de uma nova forma de pensar o projeto ou de pensar a pedagogia do projeto, mas sim, visando retomar àqueles critérios no processo pedagógico arquitetônico e na prática profissional atual. Dessa forma, a proposta pretende mostrar a importância de que o arquiteto contemporâneo ao projetar, deva dar ao (re) conhecimento e investigação sobre o que já foi produzido no auge da modernidade arquitetônica, por mestres como Gropius, Mies Van der Rohe, Marcel Breuer, Lúcio Costa, Vilanova Artigas, Mario Russo, Delfim Amorim, Heitor Maia Neto, entre outros, buscando nestes e em suas respectivas produções, os valores formais, funcionais, técnico-construtivos de suas obras, que foram possuidoras de um vocabulário universal, passíveis de adaptações locais ao meio sócio-cultural e econômico, conforme já foi comprovado pela historiografia na área, e que continua presente em projetos de boa qualidade arquitetônica, citando aqui como exemplos, o trabalho do português Eduardo Souto de Moura, do brasileiro Paulo Mendes da Rocha, do catalão Carlos Ferrater, entre tantos outros exemplos. As palavras-chave deste texto estão voltadas para o "conceito" trabalhado de modernidade arquitetônica e seus valores presentes em autores como ROWE (1978), COLQUHOUN (1978), PIÑON (2006); para o "processo", a metodologia de desenvolvimento projetual, que parte da trama arquitetônica, da adoção da modulação, do uso de sistemas construtivos; para a "forma", no caso, a forma moderna, pura, racional, limpa, transparente, universal; e para o "detalhe", que vem a ser um dos elementos fundamentais da forma de projetar moderna.

Palavras chaves: conceito, forma, detalhe. Proposição.

Abstract

The work being presented is to discuss the resumption of resources of the project in contemporary art, not a new way of thinking to think the project or the pedagogy of the project, but to incorporate those criteria in architectural and pedagogical current practice. Thus, the proposal aims to show the importance of the contemporary architect to design, to give the (re) knowledge and research on what has been produced at the height of architectural modernism by masters as Gropius, Mies Van der Rohe, Marcel Breuer , Lúcio Costa, Vilanova Artigas, Mario Russo, Delfim Amorim, Heitor Maia Neto, among others, looking at these and their production, the formal values, functional, technical and construction of his works, which were holders of a universal vocabulary, which local adaptations of the middle socio-cultural and economic, as has been proven by history in the area, and is still present in good quality of architectural projects, citing as examples here, the work of the portuguese Eduardo Souto de Moura, the brazilian Paulo Mendes da Rocha, the catalan, Carlos Ferrater, among others examples. As keywords of text are devoted to the "concept" work of modern architecture and its values in authors such as ROWE (1978), COLQUHOUN (1978), PIÑÓN (2006) ; for the "process", the development of design methodology, which part of the architectural fabric, the adoption of modulation, the use of building systems, to "form", where the modern form, pure, rational, clean, transparent , universal, and for the "detail" which is to be a key element of the form of modern design.

Keywords: concept, form, detail. Proposition.

Resumen

El trabajo que se presenta es para discutir la reanudación de los recursos proyectuales en el arte contemporáneo, no una nueva forma de pensar a pensar el proyecto o la pedagogía del proyecto, sino que incorpore los criterios arquitectónicos y pedagógicos en la práctica actual. Por lo tanto, la propuesta tiene como objetivo mostrar la importancia del arquitecto para el diseño contemporáneo, para dar el(re) conocimiento y la investigación sobre lo que se ha producido el auge del modernismo arquitectónico por maestros como Gropius, Mies Van der Rohe, Marcel Breuer, Lúcio Costa, Vilanova Artigas, Mario Russo, Delfim Amorim, Heitor Maia Neto, entre otros, buscando en estos y sus procesos de producción, los valores formales, funcionales, técnicos y de construcción de sus obras, que fueron los titulares de un vocabulario universal, que las adaptaciones locales del medio socio-cultural y económico, como ha quedado demostrado por la historia de la arquitectura moderna y todavía está presente en la buena calidad de los proyectos arquitectónicos, citando como ejemplos, la labor de los portugueses Eduardo Souto de Moura, el brasileño Paulo Mendes da Rocha, del catalán Carlos Ferrater, entre muchos otros ejemplos. Las palabras clave en este texto se dedican al "concepto de" trabajo de la arquitectura moderna y sus valores en autores como ROWE (1978), COLQUHOUN (1978), PIÑÓN (2006), para el "proceso", la metodología para el desarrollo de diseño que parte de la estructura arquitectónica, la adopción de la modulación, el uso de sistemas de construcción, a la "forma": la forma moderna, puro, racional, limpia, transparente, universal, y para el "detalle" que viene a ser un elemento clave de la forma de proyectar moderna.

Palabras clave: concepto, la forma, el detalle. Proposición.

A retomada da metodologia projetual moderna na contemporaneidade: Projetar com critérios. A busca pela identidade.

Este trabalho que tem como título "A retomada da metodologia projetual moderna na contemporaneidade: Projetar com critérios. A busca pela identidade" tem como tema, o projeto como investigação, e adota como eixo/ atitude, "proposição", visto que apresentará ao meio acadêmico nacional da área de projetos arquitetônicos, a metodologia projetual moderna que vem sendo retomada e adotada pelo programa de pós-graduação em projetos arquitetônicos, linha "A Forma Moderna", da Escola Técnica Superior de Arquitetura de Barcelona da Universidade Politécnica da Catalunha (ETSAB/UPC), especificamente nas disciplinas de Projeto Arquitetônico 1 e 2, ministradas pelo professor Hélio Piñon.

As palavras-chave deste texto estão voltadas para o "conceito" trabalhado de modernidade arquitetônica e seus valores presentes em autores como ROWE (1978), COLQUHOUN (1978), PIÑON (2006); para o "processo", a metodologia de desenvolvimento projetual, que parte da trama arquitetônica, da adoção da modulação, do uso de sistemas construtivos; para a "forma", no caso, a forma moderna, abstrata, universal, pura, racional, limpa, transparente; e para o "detalhe", que vem a ser um dos elementos fundamentais da forma de projetar moderna.

Trata-se de difundir uma metodologia da qual, adoto há anos, como ex-aluna do citado programa de Doutorado, pesquisadora da modernidade arquitetônica brasileira, colaboradora no Brasil do Grupo FORM (grupo de investigação sobre a forma moderna do citado programa), e como docente das disciplinas de projeto arquitetônico 3 e 6, em universidade federal brasileira.

A adoção de tal metodologia tem proporcionado bons resultados acadêmicos no ensino em nível de graduação, uma vez que, adotando princípios projetuais explanados no início da disciplina de projeto arquitetônico, o discente desenvolve seu trabalho baseado em recursos que norteiam a sua produção, de forma a obter um produto final racional, bem resolvido tanto funcionalmente, quanto, formalmente.

Deve ser esclarecido ainda, que a adoção de tal metodologia visa apenas a propor um método para o desenvolvimento do processo projetual, entre tantas outras linhas existentes. Não é, portanto, um caminho único, mas, uma das possibilidades que permitirá a aquele que a adota, de trilhar caminhos próprios e opcionais, posteriormente.

Conceito.

A base conceitual adotada no trabalho que se desenvolve no ensino/prática do projeto arquitetônico está centrada basicamente em obras escritas pelo arquiteto catalão, Hélio Piñon, professor catedrático da ETSAB, que vem a ser um dos autores que está a anos tratando de resgatar os valores da modernidade e a importância de retomar os critérios projetuais da mesma na contemporaneidade.

O professor Edson Mafuz em apresentação realizada para o livro "Teoria do Projeto" de autoria de PIÑON (2006, p.6) escreveu sobre o papel fundamental deste professor neste processo que, apesar de não ser o único a salientar os valores modernos, não crer haver ninguém que o faça com tanta convicção, persistência e credibilidade:

"Piñon nos revela a modernidade como modo de conceber, e revela a sua utilidade permanente para a atividade projetual, deixando pelo caminho um grande número de mitos e clichês sob os quais tentaram sepultar a arquitetura moderna."

Durante anos, Hélio Piñon vem se dedicando ao estudo, resgate e difusão da arquitetura moderna, através de um trabalho docente, editorial e prático profissional como autor de diversos projetos que se caracterizam por não terem o propósito de causar impactos, mas sim, de valorizar a forma a partir de situações específicas projetuais.

Piñon tem escrito várias obras sobre o tema, entre elas "El sentido de la arquitectura moderna" publicada em 1997, "El proyecto como (re) construcción" de 2005, "Teoria do Projeto" de 2006, e "El formalismo esencial de la arquitectura Moderna", publicada em 2008.

No livro "Teoria do Projeto" (PINÓN, 2006), o arquiteto/ professor formulou uma teoria, fruto de suas reflexões suscitadas pelo ensino de arquitetura e pela prática projetual, na qual a base projetual está calcada na modernidade arquitetônica, que o autor entende como:

"um sistema baseado em uns poucos, mas firmes, princípios estéticos: a concepção como construção- entendida como gestão, com critérios de mimese, de sistemas canônicos-; a abstração como um modo de assumir a universalidade, transcendendo, portanto, o particular; e a forma consistente, equilibrada, no âmbito de uma idéia de ordem não redutível à regularidade nem amparada na hierarquia." (PIÑON, 2006, p.6)

As idéias de Piñon, por sua vez, estão respaldadas por autores como ROWE (1978) e COLQUHOUN (1978) que através de reflexões sobre os valores e princípios da modernidade, colaboram de forma fundamental na (re) valorização da linguagem moderna arquitetônica, tratando de discutir temas como os da transparência, abstração, visualidade, universalidade e autenticidade que aparecem sempre vinculados à compreensão da mesma.

É imprescindível para o desenvolvimento e aplicação da metodologia proposta, que esta esteja fundamentada teoricamente em conceito que a apóie, para que aquele que irá trabalhar com ela, tenha conhecimento, de que a proposição não trata de exercícios "abstratos", empíricos, mas sim, práticas que se estruturam em teorias que vêm sendo formuladas por autores que se debruçam sobre reflexões ao longo da história da arquitetura moderna.

A Forma.

A forma moderna vem a ser a "linha norteadora" do processo metodológico adotado, e por isso, aqui, serão dados alguns esclarecimentos sobre as relações existentes entre esta e seus pontos de interação, que estão sempre dialogando durante o processo projetual.

Grande parte destes esclarecimentos foi extraída do livro de PINON (2006), "Teoria do Projeto", traduzido para a língua portuguesa pelo professor Edson Mahfuz. O segundo capítulo desta obra trata, especificamente, de reflexões sobre "a forma moderna", relacionando forma e estilo, forma e função, forma e identidade, abstração e universalidade, temas que são essenciais na compreensão da modernidade arquitetônica.

O autor parte do conceito de forma, entendido como "a manifestação superior de uma estrutura organizadora, de uma intervenção da inteligência sobre a casualidade... É a condição da arte e tal manifestação supõe a ação de uma mente ordenadora, sendo entendida, portanto, como produto da ação de um sujeito", conforme elucida PIÑON (2006, p.40).

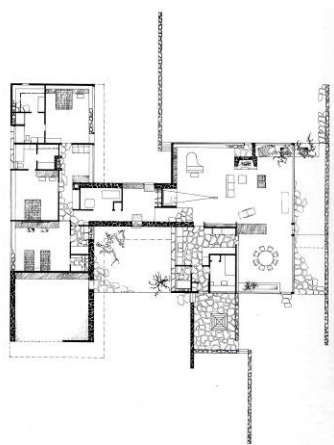


Figura 01: Planta da Casa Robinson (1946-1948), projetada por M. Breuer. Fonte: Revista 2G. Casas Americanas. Marcel Breuer. Barcelona, n. 17, p. 47, jan. 2005.

Esclarece ainda que, a modernidade arquitetônica, ao mesmo tempo em que abandonou a condição tipológica- a qual resolvia o problema da forma na medida em que o evita-, acentua a dimensão formal das obras.

"A modernidade arquitetônica é, portanto, um modo de intensificar a construção da forma, pois a libera da coação dos princípios compositivos classicistas, sem renunciar à precisão e à consistência da estrutura formal do objeto." PIÑON (2006, p.42)

A forma moderna (figura 01) se caracteriza assim, pela adoção da abstração, pelo caráter universal, pela especificidade, pela autonomia, não sendo determinada por convenções prévias, diferentemente do que ocorria com a forma concreta, da qual, o tipo arquitetônico era o elemento essencial. A abstração adquire importância vital na produção arquitetônica moderna e, segundo ROWE (1978, p.48) foi na obra da Bauhaus de 1926 (figura 02), que Gropius conseguiu introduzir pela primeira vez o conceito de abstração espacial na arquitetura, citando a análise de Giedion em seu livro *"Espaço, Tempo e Arquitetura"* sobre o edifício da escola alemã:

"Gropius trabajó con extensas zonas transparentes, al desmaterializar las esquinas, permitiendo el tipo de suspendida relación entre los planos y esa especie de superposición que encontramos en la pintura contemporánea...y ese elemento "abstracto" es el que separa con mayor claridad la Bauhaus de las producciones anteriores de la 1ª Guerra Mundial."

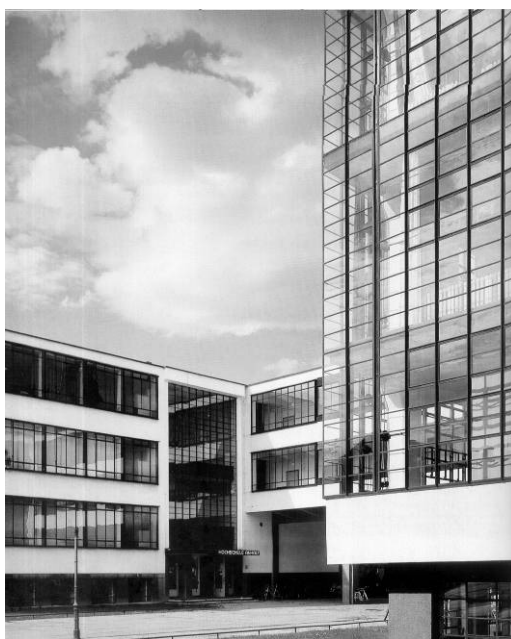


Figura 02: Esquina noroeste do edifício da Bauhaus. Fonte: SIGEL e LUPFER (2004, p.37)

Ainda nesta obra, ROWE (1978, p. 155-177) no texto intitulado " Transparencia: literal e fenomenal" relacionou a transparência pictórica abstrata com a arquitetura moderna (figura 03), afirmando que os críticos se tem mostrado totalmente partidários em associar a transparência arquitetônica a uma simples transparência dos materiais, considerando que esta é alcançada na arquitetura através do emprego de materiais envidraçados ou plásticos que permitem a transmissão dos efeitos de luz, de modo que os corpos resultam completamente visíveis, relacionando planos e superfícies.

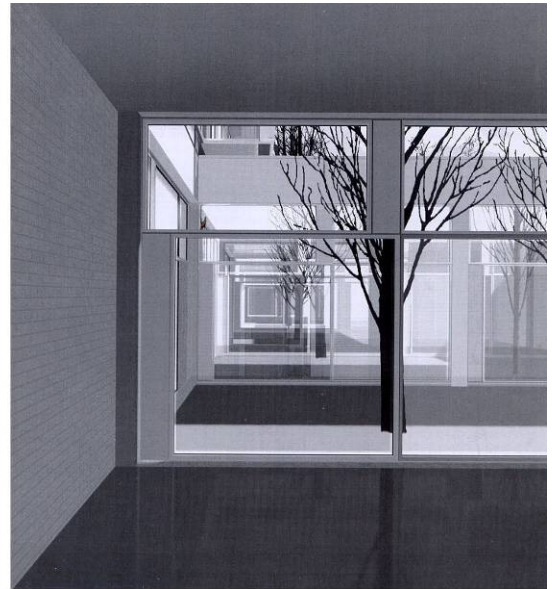
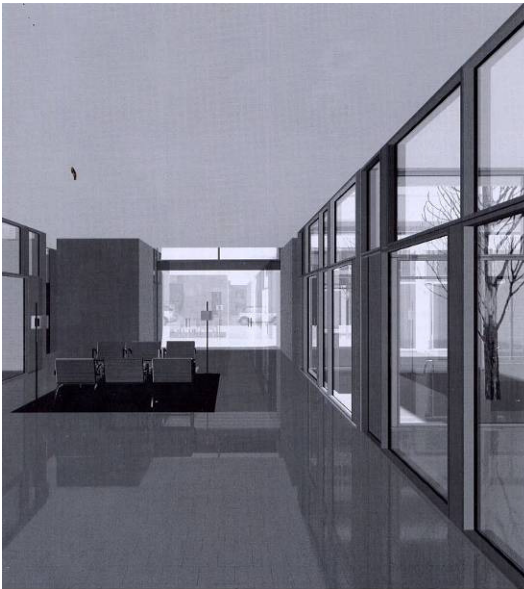


Figura 03: Estudo de transparências espaciais realizadas por Piñon em projeto para Escola Oficial de Idiomas em Sabadell, Barcelona (2003). Fonte: PIÑON (2006, p.139)

“A concepção moderna persegue uma formalidade específica, baseada em critérios irreduzíveis a sistemas ou regras de caráter geral; nesse aspecto, é negada a noção tradicional de estilo”. PIÑON (2006, p.40)

O programa arquitetônico possui na forma moderna uma importância fundamental, constituindo uma estrutura espacial concisa e construída nos requisitos programáticos, compreendido em seus aspectos mais amplos, seja este construtivo, funcional e/ou econômico. A forma moderna tendo como resultante a economia, a precisão, o rigor e a universalidade.

“A idéia moderna de forma conta com a capacidade de quem projeta dar à luz objetos ou episódios arquitetônicos que, respondendo a critérios de universalidade, adquiram uma identidade precisa em função das condições de sua gênese: nisso reside a grandeza da concepção moderna e é esta também, a dificuldade principal para quem tenta empreendê-la”. PIÑON (2006, p.52)

Outra questão relacionada à forma, diz respeito à sua relação com seu entorno.

A arquitetura moderna se fundamenta em uma noção de forma de relações visuais, a forma entendida desta maneira pressupõe um sistema de relações que não se esgotam no âmbito do objeto: envolve, como é óbvio, até onde alcança o olhar do sujeito a experiência. Portanto, quando se atua com critérios modernos o entorno deixa de ser um mero “em redor”, subalterno e se converte na parte constitutiva do projeto.

Para falar de contexto, como algo independente que agrega valor à proposta arquitetônica, resulta vazio, igualmente como resultaria pouco apropriado negar a importância da construção à estrutura. A arquitetura por definição deve atender a todos seus condicionantes.

O detalhe como intensificação da forma.

O detalhe é uma condição do projeto moderno, de modo que, mais que um caminho técnico, trata-se de um momento de intensificação formal na linguagem moderna, e por isso, aqui, vem a ser uma das palavras-chaves deste texto.

Na modernidade arquitetônica o detalhe técnico é um dos elementos responsáveis pela beleza e perfeição do objeto arquitetônico, que através de um sistema, é repetido até alcançar a totalidade da obra (figura 04).

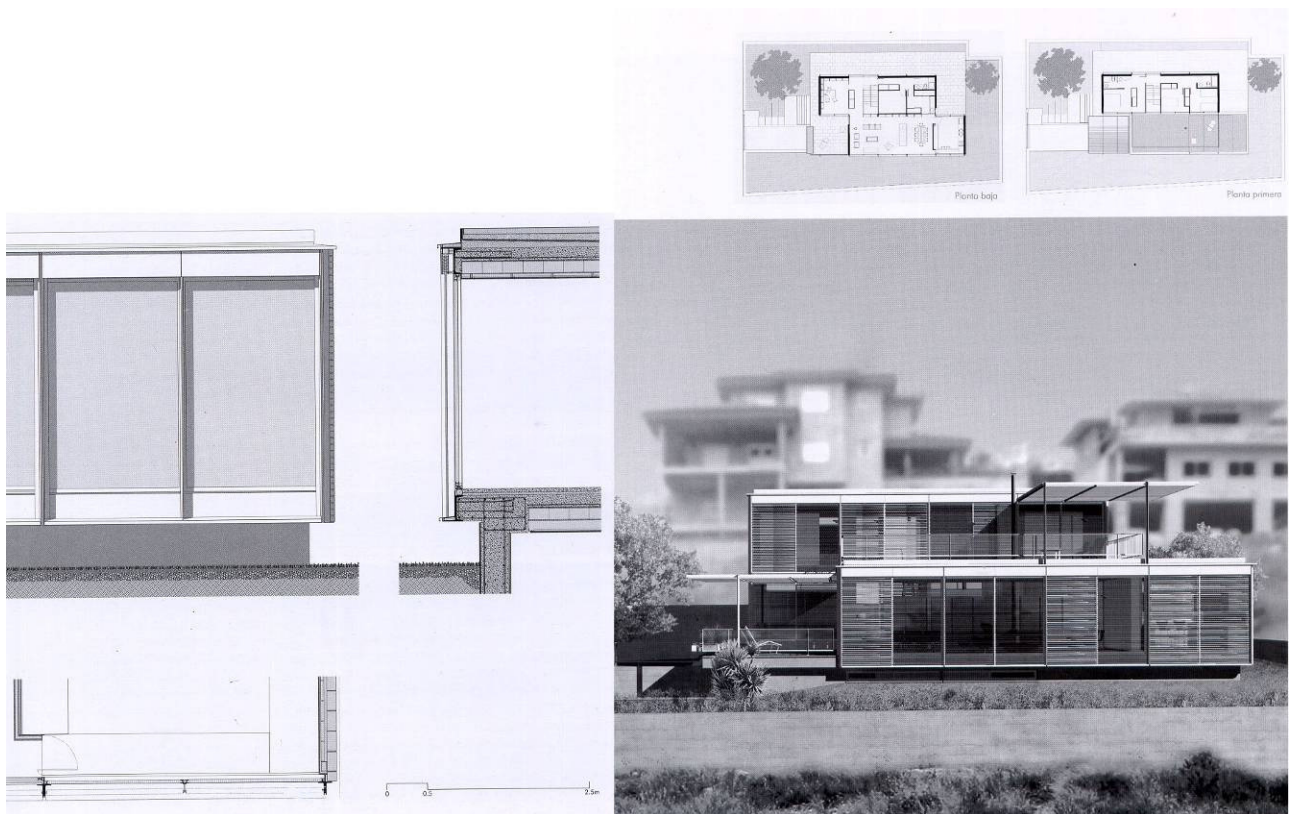


Figura 04: Estudos de detalhes sistemáticos realizadas por Piñon em projeto para casa MC, em Onda Castellón (2002).
Fonte: PIÑON (2006, p.109 e 111)

E como parte do estudo do detalhe construtivo parece pertinente aprofundar durante o desenvolvimento do processo projetual, no estudo da seção construtiva, onde se define o sistema construtivo, a solução da fachada, da cobertura, dos níveis.

Na metodologia proposta, há um momento destinado ao estudo de seções construtivas na arquitetura mais representativa da modernidade, na qual se vincula com as possibilidades construtivas e tecnológicas existentes no meio.

E sem dúvida, um dos arquitetos modernos que levou a exaustão o detalhamento em suas obras, foi o alemão Mies van der Rohe, que na solução da Casa de Tijolos (1923-1924), desenvolveu a primeira experiência neoplasticista baseada na repetição do detalhe básico do emparelhamento de muros independentes, conforme exemplificou MONTANER (2002, p.84), citando ainda, casos de projetos desenvolvidos por arquitetos contemporâneos, como Carlos Ferrater, Toyo Ito, inspirados sem dúvida, na prática "miesiana", ao entenderem a arquitetura a partir do aspecto tectônico, da essência de cada um dos materiais que, montados de maneira lógica, criam estruturas complexas.

O processo projetual de Mies van der Rohe serve de referência para o profissional que se propõe em adotar os critérios de modernidade na contemporaneidade, uma vez que o uso de tramas ordenadoras, jogos neoplásticos, adoção de sistema estrutural baseado na criação de detalhe gerador, alinhamentos, utilização de poucos, mais significativos materiais construtivos, harmoniosos entre si, resultam em um equilibrado e limpo objeto arquitetônico (figura 05).

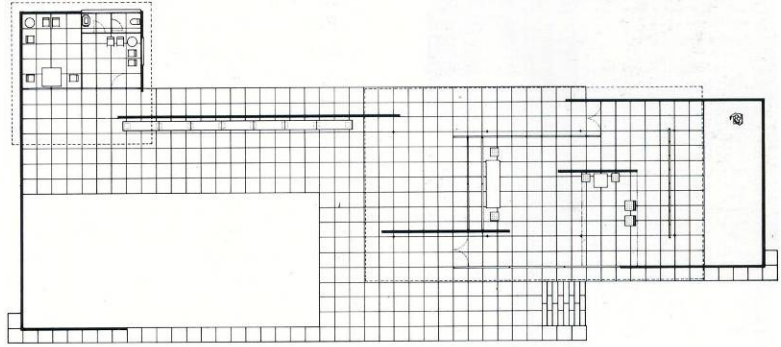
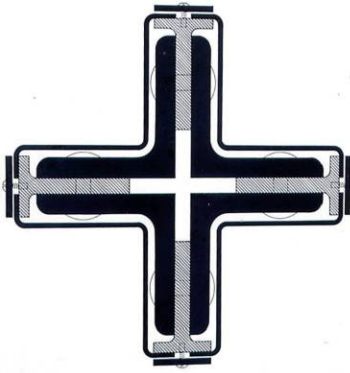


Figura 05: detalhe do pilar metálico e planta baixa do edifício do Pavilhão de Barcelona, projetado por Mies van der Rohe (1929). Fonte: SOLÁ-MORALES (1993. p. 29,39)

A concepção de se trabalhar criando detalhes específicos- para pilares, esquadrias, paginações de revestimentos-, e que se repitam inseridos em uma lógica projetual, contribui positivamente na visualidade da produção arquitetônica.

Assim, observa-se que a sistematização e a modulação são pontos relacionados diretamente com o detalhamento arquitetônico e construtivo e trabalham constantemente interagindo. Nas propostas desenvolvidas para a elaboração de projetos arquitetônicos a trilogia detalhe/sistema/módulo é fundamental para a obtenção de um bom resultado projetual.

Processo: A metodologia projetual moderna adotada na prática docente.

Por processo, trata-se de compreender as formas de proceder do arquiteto a quem, além de enfrentar as condições e dificuldades técnicas próprias do trabalho a ser desenvolvido, põe em jogo suas específicas capacidades de juízo e concepção.

Após revisar alguns dos aspectos fundamentais da modernidade, pode-se neste momento, descrever a metodologia que vem sendo aplicada por Piñon e seus professores colaboradores na ETSAB/UPC, do programa de pós-graduação em projetos arquitetônicos, linha "a Forma Moderna", e difundida por ex-alunos e pesquisadores, em seus países de origem, adotando a mesma, tanto na prática docente, quanto na prática profissional de arquitetura.

A metodologia que se trabalha está dividida em duas fases, a saber:

- 1) Aprender a observar a arquitetura moderna: esta primeira fase está voltada para pesquisas, realizando estudos de casos de obras modernas, como por exemplo, as de Le Corbusier, Gropius, Mies Van der Rohe, Arne Jacobsen, Richard Neutra, Schindler, Marcel Breuer, Eduardo Souto de Moura, entre outros. Aqui, se busca identificar elementos e soluções arquitetônicas que possuam valores e que podem e devem ser retomadas na contemporaneidade. Estas pesquisas são produzidas como trabalhos de investigação, utilizando fontes primárias (projetos originais encontrados em arquivos privados e públicos) e secundárias (projetos publicados em livros, revistas e jornais da época estudada).

Muitas vezes se ver sem olhar. Agora se tentará olhar de uma maneira intensa para reconhecer as opções em que se fundamenta o projeto e a natureza do juízo que dá lugar à concepção. Desenvolve-se neste momento, um exercício de reflexão ativa que se baseia em livros de arquitetura moderna latina americana e do mundo.

Os programas gráficos possuem uma importância fundamental nestas pesquisas, pois desde o princípio, o resgate fotográfico da obra existente e do projeto arquitetônico original, o escaneamento de imagens, o redesenho do projeto em "AutoCAD", a limpeza das descaracterizações dos edifícios, e o tratamento das imagens pesquisadas em programas como o "adobe photoshop", a reconstrução virtual através de programas de

"3ds" e a "renderização" (figura 06) para a obtenção de uma aproximação maior com a realidade de texturas e de materiais, são ferramentas indispensáveis que vêm sendo utilizadas pelos estudantes pesquisadores (figura 07).

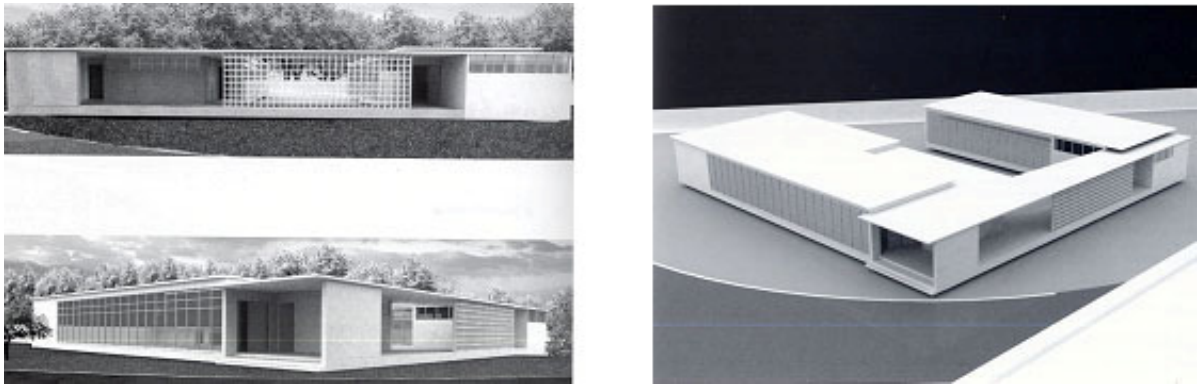


Figura 06: Reconstrução virtual do projeto para Fábrica de Fósforo (Luis Villanueva, em La Paz, Bolívia), realizada por Juan Carlos Aranibar. Fonte: ROVIRA et al (2005. p. 192-193)

GASTÓN; ROVIRA (2007) elaboraram um guia básico de investigação sobre o projeto de arquitetura moderna, desenvolvido nesta fase, cujo objetivo é o de facilitar a exatidão do tema estudado, enfocando o ponto de vista e apresentando ferramentas para operar o material documental de maneira eficiente, assim como, ilustrar o modo mais adequado de elaborar e apresentar as conclusões. O método proposto visa com que o aluno pesquisador se coloque no lugar do arquiteto para refazer o processo de concepção da obra, descobrindo o que há condensado em cada decisão, esclarecendo o argumento interno que lhe dá coesão.

"En definitiva, adquirir una comprensión activa de la historia para avivar los mejores proyectos de la cultura moderna. Acreditar la continuidad de los valores estéticos vigentes y que se pueden alumbrar la práctica de la arquitectura al restablecerlos efectivamente en relación con las posibilidades técnicas y productivas actuales". GASTÓN; ROVIRA (2007, p. 34)

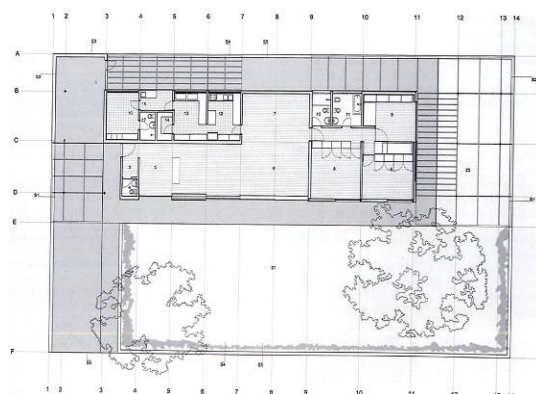


Figura 07: Redesenho do projeto da Casa Zipser (Hans Broos, em Florianópolis), realizada por Leandro Rotolo. Fonte: ROVIRA et al (2004. p. 48)

- 2) A segunda fase da metodologia está voltada para o desenvolvimento de um projeto arquitetônico orientado pelos critérios de construção da forma esboçada pela modernidade, cujo princípio estético, segundo PIÑÓN (1998, p.20), "reside en situar el

marco de legalidad de la obra en el ámbito del objeto, rechazando cualquier autoridad que proceda de un sistema previo o exterior al mismo”.

O projeto arquitetônico entendido como o processo no qual se aplica um sistema formal que resolve e transcende todas as condições dadas, e as questões trabalhadas vão mais além dos requerimentos funcionais ou econômicos impostos, conforme esclarece GASTÓN; ROVIRA (2007, p. 10).

“Es el propio arquitecto autor del proyecto quien, en cada caso, define el problema a resolver e identificar la naturaleza de un conflicto formal que el programa, el mero enunciado de los requisitos funcionales y económicos, habitualmente oculta.” PIÑÓN (1998, p.20)

Mas, quais são os critérios da modernidade, que estão sendo retomados nesta proposta metodológica projetual?

Pode-se afirmar que a arquitetura moderna se caracteriza pelos seguintes critérios projetuais, segundo esclareceu MONTANER (2002, p.82): a primazia das medidas; o elementarismo e a ênfase ao detalhe técnico; a criação a partir de protótipos; o desenvolvimento do projeto baseado em uma repetição modular; a subdivisão do global em volumes eficazes; a procura em alcançar a máxima funcionalidade, ou seja, a forma buscando seguir exclusivamente as exigências da função; a abstração e o racionalismo aparecendo como critérios fundamentais desta arquitetura, que trabalham com a decomposição de um sistema em seus elementos básicos, a caracterização de unidades elementares simples e a construção da complexidade através do simples.

Outro ponto fundamental trabalhado nesta fase da metodologia relaciona o desenvolvimento do projeto com os materiais construtivos que se podem conseguir na região, e que é imprescindível para a elaboração de um projeto de qualidade atual. Conhecer as qualidades dos materiais e suas potencialidades de usos nos oferece uma ferramenta indispensável para desenvolver o projeto.

Procura-se também explicar o projeto desde a convicção de que a própria construção, como processo ativo, pode estimular o desenvolvimento do projeto. Convém incorporar a base própria do projeto arquitetônico às soluções técnicas atuais que têm chegado a um nível de diversificação e grande potencialidade expressiva.

Resultados.

Conforme foi visto, a metodologia proposta está composta de duas fases, e conseqüentemente, os resultados obtidos estão igualmente divididos em duas linhas, a saber:

- a) Aprender a observar a arquitetura moderna: Nesta linha de pesquisa, a adoção da metodologia em cursos de graduação e de pós-graduação em Arquitetura tem proporcionado uma riqueza de coleta de material sobre modernidade arquitetônica, principalmente nos continentes europeu e latino-americano, uma vez que grande parte dos pesquisadores é originária de países como Espanha, México, Brasil, Chile, Argentina, entre outros.

Um rico material gráfico vem sendo produzido sobre o tema, e transformado em produtos como exposições, conferencias e livros organizados por ROVIRA (2003, 2004, 2005), coordenadora do Grupo FORM (figura 08).



Figura 08: detalhe do pilar metálico e planta baixa do edifício do Pavilhão de Barcelona, projetado por Mies van der Rohe (1929). Fonte: SOLÁ-MORALES (1993. p. 29,39)

Esta metodologia de pesquisa também tem produzido dissertações de mestrado, teses doutorais e trabalhos de investigação tutorados que se transformam muitas vezes em artigos e conferências apresentadas em seminários, encontros e congressos.

Outra consequência destas pesquisas vem sendo as contribuições realizadas para os encontros realizados pelo DOCOMOMO (Documentação e Conservação do Movimento Moderno) nestes países, que apresentam os resultados das pesquisas realizadas, além de fornecerem dados para futuras intervenções preservacionistas nos edifícios modernos.

Como exemplo brasileiro dos resultados obtidos, pode-se citar aqui, o trabalho que é desenvolvido no curso de Arquitetura e Urbanismo do Departamento de Construção Civil e Arquitetura do Centro de Tecnologia da UFPI/ Universidade Federal do Piauí, através de:

1) Pesquisa: em projeto de iniciação científica, intitulado "Modernidade Arquitetônica", cadastrado no CNPQ, que está pesquisando material para a elaboração do primeiro "Guia sobre Arquitetura Moderna em Teresina", aplicando a metodologia da ETSAB/UPC. Este trabalho vem sendo elaborado criteriosamente e preencherá um vazio existente nas informações sobre a produção moderna realizada nesta região brasileira;

2) Ensino: metodologia aplicada para as disciplinas de projeto arquitetônico 3 (residências) e 6 (grandes composições), na qual os alunos partindo da adoção dos critérios projetuais modernos, anteriormente analisados, projetam obras, que tem obtido uma boa qualidade arquitetônica, pois estão projetando com concepções e não idéias, aliando arquitetura com estrutura, atenção ao programa, solução de criação sistemática de detalhes projetuais e construtivos, criação de espaços transparentes e integrados, autonomia dos elementos projetuais;

3) Extensão: difusão dos produtos obtidos no ensino e na pesquisa através da elaboração de material gráfico em formato de postais, livros e exposições sobre a arquitetura moderna piauiense. Virtualmente o trabalho vem sendo divulgado através de blog (<http://www.flickr.com/photos/grupomodernidadeufpi/>), sempre atualizado com novas informações coletadas.

b) Na linha voltada para o desenvolvimento de projetos, os resultados apresentados podem ser comprovados através, por exemplo, da produção arquitetônica realizada por Helio Piñon, que foi em parte publicada no livro "Helio Piñon. Pasi3n por los sentidos", PIÑON (2003). Nesta obra o arquiteto através de exemplos práticos de sua teoria sobre a adoção de critérios de modernidade na contemporaneidade comprova que a

arquitetura se concebe com critérios visuais, e se projeta com critérios de forma. Ramon Monfort, vocal de cultura do CTAC (Colegio Territorial de Arquitectos de Castellon), na apresentação deste livro, coloca sobre a arquitetura produzida pelo arquiteto catalão:

“La arquitectura de Helio Piñon muestra un gran empeño por la consistencia formal, lo que se pone de manifiesto en los detalles, resueltos con el máximo rigor visual y constructivo a la vez: ‘más que resolver problemas provocados por el planteamiento-aclara-, los detalles son elementos básicos para concebir.” PIÑON (2003, p.10)

Arquitetos europeus e latinos, que foram alunos do mestre catalão e de seus colaboradores no citado programa de pós-graduação, vêm pondo em prática os seus ensinamentos, conforme pode ser constatado, por exemplo, na produção arquitetônica de escritórios como o da arquiteta e professora catalã Cristina Gastón, como também, em projetos que venho desenvolvendo (figura 09), procurando por em prática a metodologia, que muito tem contribuído para a melhoria projetual, uma vez que busco aplicar no todo o processo projetual, desde a concepção até a execução da obra.



Figura 09: Projeto desenvolvido pela autora para a Fiocruz dos Sertões (Teresina, 2008) Fonte: Arquivo da autora.

Discussão.

Quando reunidos com outros professores que lecionam a disciplina de projeto arquitetônico em universidades brasileiras, e se põe em discussão a questão de metodologia de projeto, pode-se observar algumas questões levantadas sobre a proposta aqui apresentada.

Alguns vêm nesta retomada metodológica, um retrocesso, após os diversos caminhos criados nas mais distintas “escolas” da pós-modernidade. Há quem diga que os critérios propostos limitem o processo criativo. E aqui, cabe esclarecer que, nesta proposta de retomada dos valores da modernidade, não há imposições projetuais, mas apenas, o direcionamento em sentido a um caminho que colabore na formação do discente, futuro profissional.

Mesmo porque, se tem observado que grande parte de professores da área de projetos arquitetônicos não vêm adotando nenhuma metodologia em suas práticas acadêmicas, e propõe apenas desenvolvimento de projetos sem a utilização de critérios, exercícios práticos, desvinculados de uma base teórica que os respaldem. Tal fato, não seria, por acaso, uma

realidade bem pior que uma, na qual se procure trabalhar com critérios, buscando a identidade projetual no trabalho desenvolvido?

Outra prática corrente nos cursos de arquitetura brasileiros que se observa, é o desenvolvimento de “projetos relâmpagos”, que devem ser planejados e esboçados em um turno, durante quase metade da carga horária, para que, finalmente, seja eleito um que será desenvolvido em nível de anteprojeto. Quem a adota, justifica afirmando que o processo aguça a criatividade discente. Pode até ser, mas e a realidade projetual, as relações existentes entre as várias etapas do projeto, o desenvolvimento do trabalho e sua realidade construtiva não ficam comprometidas?

Assim, pode-se fazer aqui, um reforço justificativo em adotar tais critérios na contemporaneidade, retomando-se estes princípios que podem contribuir de modo significativo no processo projetual e construtivo da obra, através da agilidade na execução, utilizando sistemas racionais, que diminuirão custos e que também, busquem trabalhar com conceitos de sustentabilidade do edifício projetado.

Outro ponto desta discussão em retomar a metodologia moderna no projeto, diz respeito a uma outra questão: Minimalismo ou retomada dos critérios de modernidade?

Ao observar-se a produção contemporânea publicada em revistas nacionais, como por exemplo, a “Projeto Design” (no. 348, fevereiro de 2009) que dedicou a divulgar a premiação do IAB/SP, constata-se nas obras contempladas um predomínio de características como partido pavilhonar, espaços abertos, abstratos e lúdicos, planos de transparências e semi-transparências, atenção à estrutura.

Alguns autores classificam como “obras minimalistas”. Mas, ao analisar atentamente tal produção, se identifica imediatamente grande parte dos critérios modernos adotados nos anos 50 e 60, por mestres da arquitetura brasileira, como Rino Levi, Oswaldo Bratke, Vilanova Artigas, entre outros. O que diferencia esta produção de alguma daquelas obras modernas, é sem dúvida, as novas tecnologias e os materiais construtivos, porque, no que diz respeito à concepção arquitetônica, é inegável a continuidade da linguagem moderna nesta produção.

Como exemplo de tal reflexão, basta observar atentamente as propostas desenvolvidas para a casa em São Luis do Piratinga(figura 10), de autoria de Cláudio Libeskind e Sandra Lloret (2007); a residência na City Boaçava (2004-2008) de autoria de Fernando Mello Franco, Marta Moreira e Milton Braga e a produção do arquiteto Ângelo Bucci. Como negar, nesta citada produção contemporânea brasileira, uma retomada dos critérios projetuais modernos?



Figura 10: Projeto do escritório LibeskindLloret para Casa em São Luis do Piratinga, São Paulo. Fonte: Revista Projeto design, São Paulo, No. 345, p.46, nov.2008.

Conclusão.

A sugestão é de que sejam realizadas constantes reflexões e discussões sobre esta proposta: um possível caminho a ser adotado na metodologia do desenvolvimento projetual. Cabe a cada profissional experimentar, provar a sua aplicação na prática e buscar também, observar as relações existentes entre a produção arquitetônica contemporânea com os trabalhos dos mestres modernos europeus como A. Jacobsen, Richard Neutra, Marcel Breuer, Mies Van Der Rohe, e brasileiros como Oswaldo Bratke, Vilanova Artigas, Rino Levi, entre outros, constatando que grande parte da produção que se vem realizando, retoma esta linguagem, dando uma nova roupagem através de sistemas e materiais construtivos atuais.

Certamente, a aplicação desta metodologia trará importantes contribuições ao processo projetual arquitetônico, que deverá ser complementado com demais outras linhas existentes, que podem e devem dialogar entre si.

Bibliografia.

COLQUHOUN, A. **Arquitectura Moderna y Cambio Histórico:** Ensayos.1962-1976. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 1978.

LE CORBUSIER. **Hacia una arquitectura.** Barcelona: Ediciones Apostrofe, 1999.

GASTÓN, C; ROVIRA, T. **El proyecto Moderno:** Pautas de Investigación. Barcelona: Ediciones UPC, 2007.

MONTANER, J. **As formas do século XX.** Barcelona: Gustavo Gili, 2002.

Premiação IAB. Prêmio dá destaque aos prismas regulares. **Revista Projeto design,** São Paulo, No. 348, p.55-70, fev.2009.

PIÑÓN, H. **El sentido de la arquitectura moderna.** Barcelona: Ediciones UPC, 1997.

_____. **Reflexión Histórica de la arquitectura moderna.** Barcelona: Ediciones Península, 1981.

_____. **Curso Básico de proyectos.** Barcelona: ediciones UPC, 1998.

_____. **Helio Piñon. Pasión por los sentidos.** Castellón: CTAC ed., 2003.

_____. **El proyecto como (re) construcción.** Barcelona: ediciones UPC, 2005.

_____. **Teoria do Projeto.** Porto Alegre: Livraria do Arquiteto, 2006.

_____. **El formalismo esencial de la arquitectura Moderna.** Barcelona: ediciones UPC, 2008.

ROHE, M. **Escritos, Diálogos y discursos.** 2. ed. Murcia: Colección de Arquitectura, 2003.

ROVIRA, T. **Documentos de Arquitectura Moderna en América Latina .1950-1965.**Primera recopilación. Barcelona: Casa América Catalunya, 2004.

_____. **Documentos de Arquitectura Moderna en América Latina.** 1950-1965.Segunda recopilación. Barcelona: Casa América Catalunya, 2005.

_____. **Documentos de Arquitectura Moderna en América Latina.** 1950-1965. Tercera recopilación.

Barcelona: Casa América Catalunya, 2006.

ROWE, C. **Manierismo y Arquitectura Moderna y otros ensayos.** Barcelona: Gustavo Gili, 1978.

SOLÀ-MORALES et al. **Mies Van Der Rohe.** El pabellón de Barcelona. 3. ed. Barcelona: Gustavo Gili, 1993.

SIGEL, P e LUPFER, G. **Walter Gropius.** 1883-1969. Colônia: Taschen, 2004.

ZEVI, B. **História da Arquitetura Moderna.** Lisboa: editora Arcádia, 1970.

Revista 2G. Casas Americanas. Marcel Breuer. Barcelona, n. 17, p. 47, jan. 2005.

SERAPIÃO, Fernando. Minimalismo evita uso da estrutura como elemento construtivo. **Revista Projeto design,** São Paulo, No. 345, p.44-51, nov.2008.

Listagem das Ilustrações.

Figura 01: Planta da Casa Robinson (1946-1948), projetada por M. Breuer. Fonte: Revista 2G. Casas Americanas. Marcel Breuer. Barcelona, n. 17, p. 47, jan. 2005.

Figura 02: Esquina noroeste do edifício da Bauhaus. Fonte: SIGEL e LUPFER (2004, p.37)

Figura 03: Estudo de transparências espaciais realizadas por Piñon em projeto para Escola Oficial de Idiomas em Sabadell, Barcelona (2003). Fonte: PIÑON (2006, p.139)

Figura 04: Estudos de detalhes sistemáticos realizadas por Piñon em projeto para casa MC, em Onda Castellón (2002). Fonte: PIÑON (2006, p.109 e 111)

Figura 05: detalhe do pilar metálico e planta baixa do edifício do Pavilhão de Barcelona, projetado por Mies van der Rohe (1929). Fonte: SOLÀ-MORALES (1993. p. 29,39)

Figura 06: Reconstrução virtual do projeto para Fábrica de Fósforo (Luis Villanueva, em La Paz, Bolívia), realizada por Juan Carlos Aranibar. Fonte: ROVIRA et al (2005. p. 192-193)

Figura 07: Redesenho do projeto da Casa Zipser (Hans Broos, em Florianópolis), realizada por Leandro Rotolo. Fonte: ROVIRA et al (2004. p. 48)

Figura 08: detalhe do pilar metálico e planta baixa do edifício do Pavilhão de Barcelona, projetado por Mies van der Rohe (1929). Fonte: SOLÀ-MORALES (1993. p. 29,39)

Figura 09: Projeto desenvolvido pela autora para a Fiocruz dos Sertões (Teresina, 2008)
Fonte: Arquivo da autora.

Figura 10: Projeto do escritório LibeskindIlovet para Casa em São Luis do Piraitinga, São Paulo.
Fonte: Revista Projeto design, São Paulo, No. 345, p.46, nov.2008.