

CONCEITOS E ELEMENTOS ARQUITETÔNICOS DIRETRIZES DE PROJETO

BARNABÉ, PAULO M.M.¹

Universidade Federal do Paraná. Departamento de Arquitetura e Urbanismo.
Centro Politécnico, CP, Jardim das Américas - Curitiba-PR - CEP: 81531-990 . Caixa Postal: 19011
pbarnabe@terra.com.br

Palavras chaves: Diretriz projetual, elementos arquitetônicos, conceitos arquitetônicos

Resumo

O uso de elementos arquitetônicos como diretrizes de projeto continuam sendo o foco das pesquisas desenvolvidas pelo autor, que nesse texto discorre sobre a retomada contemporânea de estratégias para propiciar novas dramatizações internas e externas. Nesse viés coloca-se para reflexão uma experiência desenvolvida no DAU/UFPR: uma disciplina optativa cujo objetivo principal era aplicar processos metodológicos de concepção projetual calcados em estudos de alguns elementos e conceitos arquitetônicos utilizados como qualificadores de proposições formais, espaciais e técnicas. A experiência resultou motivadora aos estudantes pois entenderam que o processo de projeto deva ser construído, que para fazer arquitetura há que obter repertórios específicos, que para qualificar suas proposições tem-se que buscar referências conceituais e técnicas na história da arquitetura, e que não se pode propor sem interagir teoria e prática.

Keywords: Projectual guideline, architectural elements, architectural concepts

Abstract

The use of architectural elements such as design guidelines remain the focus of the developed research by the author that writes about the contemporary revival of providing new strategies for internal and external dramatization. In this possibility the experience developed at DAU/UFPR are reflected: a discipline whose main objective was to apply methodological processes of projectual conception design in studies of some elements and architectural concepts used as formal, spatial and technical propositions qualifiers. The experience resulted in motivating students because they understood that the design process should be built, that to make architecture that is more specific repertoires, to qualify their propositions they have to seek conceptual frameworks and techniques in the history of architecture, and they can't propose without interacting theory and practice.

CONCEITOS E ELEMENTOS ARQUITETÔNICOS DIRETRIZES DE PROJETO

O uso de conceitos e elementos arquitetônicos como diretrizes² de projeto foi o mote inicial para estruturar uma disciplina optativa no Curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Paraná. Partiu-se da hipótese de que através de estudos conceituais e técnicos desses elementos poder-se-ia qualificar melhor as proposições dos alunos. Usá-los no momento conceutivo, definir relações formais, espaciais e perceptivas tendo-os como geratrizes³ poderia auxiliar na qualificação dos ambientes construídos propostos.

O sentido final transcenderia aos aspectos apenas visuais e instintivos que permeia, às vezes, o processo conceutivo, ajudando na mudança do hábito de perceber as coisas isoladamente no espaço, para passar a identificá-las como parte de um evento que absorvesse o mundo tecnológico, mas também priorizasse o mundo perceptivo no qual outros sentidos pudessem participar; resgatando-se e incentivando-se as relações pessoais sensíveis no vivenciar da arquitetura no seu contexto físico e cultural.

Porque as pessoas ainda necessitam transcender ao mero dado material das construções para projetar sobre as formas e os espaços edificados valores estéticos, simbólicos e emocionais. A essência da arquitetura ainda segue centrada não apenas nas soluções práticas, mas também nas exigências de identidade cultural e nos anseios do espírito.

A intenção deste texto não é a defesa de uma postura a ser adotada, visa apenas comentar a utilidade dessa estratégia projetual que tem ressurgido esporadicamente na história da arquitetura, e hoje conta com recursos de simulação sofisticados, fato que permite variações significativas, não só ligadas a quebra do *ocularcentrismo*+dominante, mas com o aguçamento de outros sentidos ligados à memória, imaginação e sonho . temas defendidos por importantes arquitetos e teóricos como Juhani Pallasmaa e Peter Zumthor.

Partiu-se, então, do pressuposto que a motivação primeira da arquitetura é o estabelecimento de lugares⁴ e ambiências⁵ aonde a vida se desenvolve, e não de espaços e formas abstratos. A superação atual da fase racionalista/mecanicista do Movimento Moderno tem proposto outros métodos de análise do espaço e seus elementos intrínsecos. O interior já não pode mais ser considerado um espaço abstrato, mas um universo no qual o homem tem suas organizações condicionadas pela *luz, pelas janelas, pelo dimensionamento das fenestraçãoes, pelo silêncio e até pelos sons*+(Consiglieri,1999, p.215, v.1). Os arquitetos poderiam assim resgatar a poesia da vida cotidiana, uma poesia da *vivência*+que buscaria o estabelecimento de lugares e não de espaços amorfos.

O homem tem criado lugares, lugares arquitetônicos, ordenando e organizando objetos e moldando formas. Essa organização . esse dispor, codificar, conformar, enfeitar, etc. . é o processo que tem atribuído significado aos lugares, pois é intencional, isto é, está orientado para algum propósito.

Por outro lado, não se pode esquecer que a arquitetura para os grandes mestres seguiu nesses séculos centrada não no útil apenas, nem nas puras e simples soluções práticas às exigências de um espaço coberto, mas respondeu a uma necessidade mais profunda do espírito: construir um *habitat* qualificado, no qual os elementos também se manifestavam em um sistema de relações que transcendia ao mero dado material das construções.

Hoje se sabe também que o processo criativo em arquitetura obedece a uma série de fatores intervenientes complexos que agem como estímulos, como agentes catalisadores de acontecimentos científicos e artísticos chamados ideias. E que estas, por sua vez, são uma representação mental de um objeto que se materializa através de imagem projetada. Todo esse processo é dependente da bagagem de conhecimento acumulado e previamente assimilado, enfim, da cultura geral do projetista, tendo ligação direta com processo histórico em que este se insere. Essa cultura tem que ser frequentemente alimentada (Barnabé, 2005).

Muitos são os métodos empregados pelos arquitetos para conceber um projeto. Alguns são dependentes diretamente da criatividade; outros estão apoiados em procedimentos mais racionais. Todos, de uma forma genérica, estão condicionados a três fases básicas de *análise, síntese e avaliação*, que não ocorrem de forma linear, mas cíclica, sofrendo intervenções por procedimentos *retro-alimentadores* e *retro-avaliadores* (Jones, 1970, pp. 45-58).

Na medida em que aumenta a complexidade das relações e referências, cresce o número de decisões a ser tomadas. Os recursos disponíveis para as análises referem-se a conhecimentos específicos que intervêm cada qual com um determinado peso e são dependentes de arbítrio do arquiteto. Esse fato confere um caráter subjetivo às decisões, justificando o fato de não existirem dois projetos iguais; por mais idênticos que sejam os métodos e os parâmetros adotados, as soluções ou sínteses operadas pelos projetistas são atos pessoais que refletem sua leitura, sua valorização de algumas premissas⁶ em detrimento de outras.

Nesse sentido, o processo de concepção em arquitetura depende fundamentalmente da opção por parâmetros que nortearão o projeto. Um desses parâmetros pode surgir de estudos sobre conceitos e elementos arquitetônicos, utilizados conscientemente na qualificação dos objetos propostos, condicionantes geradores de outros elementos formais e espaciais que agreguem valor⁷ ao objeto construído e transcendam ao simples acaso.

Sem esquecer-se que adotar alguns elementos como diretrizes não implica desconsiderar

outros importantes parâmetros fundamentais ao desenvolvimento do projeto, como alguns aspectos ligados ao local e seus arredores, às necessidades programáticas, aos sistemas construtivos, aos elementos que propiciam conforto ambiental.

A EXPERIÊNCIA

A disciplina foi estruturada com o objetivo de fazer uma reflexão fundamentada sobre elementos e conceitos arquitetônicos passíveis de ser utilizados como diretrizes projetuais na concepção de projetos do edifício, qualificando o espaço interno através do uso de artifícios e métodos desenvolvidos na arquitetura contemporânea.

Visava ainda promover uma reflexão crítica sobre Arquitetura através do desenvolvimento de um ensaio de projeto de pequeno porte, contraposto a discussões coletivas que ajudassem a aprimorar a convivência com a diferença e com o contraditório; aprofundar as reflexões sobre o processo de projeto dentro do ateliê (teorias, estratégias, morfologias), com discussões coletivas periódicas, nas quais o aprendizado fosse colaborativo; estudar a relação entre a atividade prática do projeto e a elaboração teórica relativa aos seus fundamentos; e inserir a prática de pesquisa dirigida como instrumento de aprendizagem, referência para a evolução e contribuição de produção arquitetônica.

Para atingir esses objetivos, algumas aulas propedêuticas foram necessárias. Nelas discutiram-se possíveis metodologias projetuais; discorreu-se sobre alguns elementos arquitetônicos (a luz natural; a sombra; a cor; a matéria; o espaço; os envoltórios/peles; as texturas; as aberturas, etc.); questionou-se sobre alguns conceitos arquitetônicos (lugar, ambiência, atmosfera; tempo; transparência/opacidade; sagrado/profano; público/privado; estático/dinâmico; harmônico/desarmônico, etc.).

O procedimento de ensino se completou com trabalhos programados, pesquisas em equipe sobre os conceitos e elementos aplicados na produção contemporânea, que foram então apresentados e discutidos em seminários. A partir desses estudos prévios os alunos desenvolveram ensaios (exercícios investigativos, sem função definida), cujo foco era aplicar os conceitos e os elementos estudados, verificando sua contribuição na qualificação das formas e espaços hipotéticos.

Nesses exercícios de projeto experimentais os alunos puderam perceber que os elementos, materiais ou abstratos, estáveis (tijolos, concretos, vidros) ou instáveis (luz, som, temperatura, odor), poderiam qualificar a proposição. Que embora os elementos ~~estáveis~~ fossem os de mais difícil domínio, quando pensados como ~~matéria~~, poderiam ser controlados conforme a intenção do arquiteto. E mais, não só elementos ~~palpáveis~~ (estrutura, planos, volumes, aberturas) deveriam ser ponderados, mas também os elementos ~~conceituais~~

(transparência/opacidade, proporção, escala, símbolos) requeriam considerações no momento da concepção.

As configurações poderiam ser infinitas. Um interior poderia ser escuro ou iluminado, amortecer o som ou difundi-lo, ser quente ou fresco, úmido ou seco, emitir um suave perfume ou cheirar a mofo, ser abafado ou ventilado, suas superfícies poderiam ser agradáveis ao tato ou ásperas e repulsivas (Unwin, 2003, p.25). Um lugar poderia mudar radicalmente sua ambiência segundo o modo como se manipulavam suas relações e elementos construídos. Por exemplo, um espaço envolto por planos de vidro transparentes poderia ter qualidades lumínicas, perceptivas, táteis bastante diversas de um, com dimensões semelhantes, mas se fosse envolto por peles opacas (alvenaria) e com uma pequena abertura no teto.

Todo processo de aprendizado enfatizava a necessidade de não se perder de vista que o estudo de um elemento arquitetônico nunca prescinde do entendimento do todo, de suas partes e de suas relações; pois ele deveria ser pautado na investigação das qualidades do todo e na exposição do valor expressivo das partes transfiguradas.

A discussão, portanto, esteve sempre centrada na expressão⁸ arquitetônica; expressão esta ligada aos elementos que a compõe, extrapolando assim o discurso apenas funcional. Afinal, um dos principais objetivos de uma manifestação visual se relaciona com a transmissão de ideias, informações e sentimentos, e não apenas a fria resposta a uma necessidade.

O espaço e seus elementos poderiam ser discernidos não somente como resposta às funções que nele se desenvolveriam, mas como uma ambiência servida de luz, ar, som e calor; tornando-se realmente um lugar personalizado, vivo, aconchegante - mais adequado para abrigar pessoas. Pois, projetar em arquitetura é estabelecer um sistema (um *campo de forças*) de elementos e relações hierarquicamente ordenados em busca de unidade: cada um deles com seu valor próprio; porém, limitado, condicionado e enriquecido por sua articulação com os demais . a ordem natural da vida (Araújo, 1976, p. 22).

Portanto, ao arquiteto competiria selecionar, questionar e agregar essas relações e elementos ao corpo das soluções que definiriam a qualidade de seu objeto construído. Afinal, *estabelecer relações é distinguir o que une e o que separa . identificar diferenças, que acabam sendo fatos de experiência*+(Bergson, 1990, p.83).

Estudar arquitetura através dos elementos que a compõem passou a ser para os alunos apenas uma forma de se envolver com arte e ciência do habitar. O estudo partia da identificação de conceitos relacionados, das relações possíveis entre um elemento específico e outros elementos da arquitetura, e desses procederes por outros arquitetos.

AS TEMÁTICAS

As pesquisas individuais e coletivas, os seminários formais e informais, foram alguns dos processos de aproximação para se entender as várias possibilidades, as estratégias que os arquitetos adotaram no transcorrer da história da Arquitetura para manipular elementos e conceitos qualificadores de suas propostas.

Ao investigar sobre a **LUZ E A SOMBRA**, por exemplo, os alunos puderam perceber a sua interferência através da manipulação das formas, espaços, texturas, cores, matérias, etc.; além de constatar que esses elementos poderiam simbolizar valores em diferentes culturas, e agregar aspectos poéticos e de percepção significativos. Mas ao mesmo tempo reportaram aspectos técnicos de conforto ambiental e visual, de conceitos abstratos de contrastes entre claro-escuro, áspero-liso, entre tantos outros.

Perceberam diferenças entre sombra e penumbra, pois a sombra pode valorizar a forma, tornando-a mais leve ou destacada; já a penumbra por ter um caráter mais ambiental, dramatizar o espaço ou sutilmente apenas orientar a visibilidade dos seus elementos. A penumbra, rica em associações, carrega com ela o potencial para expressar mensagens. Seus efeitos podem induzir a um estado de ânimo, a um sentimento ou a um estado mental.

Em 1933 Junishiro Tanizaki exaltava o sentido de tranquilidade que acompanhava a penumbra⁹ na tradicional cultura japonesa, na qual delicados painéis de papel adquiriam uma nublada translucidez:

“% nós nos agrada essa claridade tênue, feita de luz exterior e de aparência incerta, impregnada na superfície das paredes de cor crepuscular... Para nós, essa claridade sobre uma parede, ou melhor, essa penumbra, vale por todos os adornos do mundo e sua visão não nos cansa jamais+(Tanizaki, 1933, p.46).

Os japoneses valorizavam a semiobscuridade, desenvolvendo uma refinada sensibilidade estética ligada à penumbra. Suas casas tradicionais afastavam a luz do perímetro. A varanda que prolongava o grande teto e dominava o espaço habitado, acentuava essa particularidade. O *shoji*, uma armadura quadriculada de madeira, sobre a qual se colava um papel branco denso, deixava passar parte da luz incidente, mas não o olhar. Assim criava-se uma luminosidade indireta e difusa, essencial na beleza das residências japonesas.

Ao refletir sobre isso os alunos perceberam que a luz, a penumbra e sombra se inter-relacionam; a sombra e a penumbra como parte da experiência de luz, assim como o preto é necessário para completar a definição do branco. A harmonia entre tais opostos não se realizará anulando-se um deles, mas permitindo que vivam em contínua tensão, porque harmonia não é ausência, mas equilíbrio de contrastes.

O engenheiro Luís Barragán materializou uma arquitetura mestiça, influenciada por preceitos modernos e valores locais, além de realizar-se no limiar entre energia e materialidade. Seus edifícios eram *luz materializada*. Sua potencialidade mística era tão dramática quanto simples, lembrava os estados de ânimos pintados por Giorgio de Chirico, transportando o observador para lugares de sonhos metafísicos, nos quais qualquer coisa parecia possível. Ele procurava realizar um criativo diálogo entre luz e sombra através do consciente uso de materiais contrastantes, superfícies toscas eram alinhadas com outras polidas, rocha natural próxima de pedra cortada.

Ao manipular a luz e a sombra sobre os corpos, os estudantes perceberam que a **COR** da matéria também auxiliava na humanização da arquitetura, e possivelmente influiria no estado de ânimo das pessoas. Sentiram também que a simples aplicação de uma cor poderia reforçar ou destruir volumes e planos, enfatizar ou equilibrar objetos no espaço, criando tensão ou calma num ambiente, porque a luminosidade de um ambiente não é independente das suas cores e de suas superfícies. A luz refletida na superfície e aquela emitida das próprias fontes luminosas interage na produção do espectro que ao fim é percebido pelo olho. Tem-se então de considerar a dupla e simultânea impressão visual: cor-objeto e cor-ambiente.

Uma pintura clássica de Raphael Sânzio expressa tão somente a cor do objeto: não existe um ambiente luminoso. Ela lembra escultura, manifesta o volume, o relevo, porém não o ambiente luminoso. Cada detalhe do quadro corresponde exatamente à cor do elemento retratado. Em uma obra de Rembrandt van Rijn, pelo contrário, domina o ambiente em luz, evidencia a força enigmática da penumbra. Perde-se o caráter escultórico, prevalecendo o ambiente ótico luminoso. A pintura expressa o ambiente, porém, não exatamente a geometria da forma, assim como sucedia, muitas vezes, na arquitetura barroca.

Os alunos perceberam por si mesmos que a cor na arquitetura poderia ser entendida sob três pontos de vista diferentes: físico, psicológico e fisiológico. Que as relações físicas são estudadas analisando as propriedades fundamentais de matiz, brilho, etc; que as relações psicológicas fazem referência ao significado da cor, no qual aparecem os valores alegóricos, afetivos, que influem na concepção dos ambientes (alegre, triste, sereno, etc.); e que as relações fisiológicas manifestam a reação das pessoas ante ao efeito cromático, surgindo assim o estudo das discordâncias, dos ofuscamentos e dos efeitos produzidos pela oposição das cores complementares, como consequência a visão simultânea e a visão sucessiva de cor.

Para alguns homens as cores dão, em geral, grande prazer. O olho tem necessidade de luz. Recordar-se o alívio que se prova quando, em um período de neblina, o sol reluz sobre qualquer trecho de paisagem tornando visíveis as cores... a experiência ensina que cada singular cor dá um particular estado de ânimo... A cor dá prazer, pode excitar e deprimir,

estimular, acalmar, inquietar. A cor pode enfim facilitar ou complicar as nossas relações com a realidade, com o ambiente que nos circunda. (Goethe apud Ponte, 1999, p.149).

Mas a cor também poderia ser utilizada para destacar um fato solene, dramático, simbólico, enfatizado pelo pontuar de um foco de luz colorida. Assim como sucede no Memorial Juscelino Kubitschek (1980), no qual o arquiteto Oscar Niemeyer contrapôs o volume externo branco brilhante ao interior escuro, e acrescentou um ponto focal em luz vermelha sobre a cripta negra, cujo pano de fundo era um espaço imenso na penumbra violeta acinzentado. Nele, todos os espaços foram interligados visualmente, não existindo nenhum plano fechado, nenhuma coluna interferindo nas formas, nas cores e na luz ambiente desse longo edifício de cem metros de extensão por vinte metros de largura. (Barnabé, 2008).

Nesse mausoléu ao ex-presidente Niemeyer sintetizou a imagem simbólica da pirâmide sepulcral egípcia, calcada no cerimonial da luz à escuridão, do mundano ao sagrado, da vida para o retorno à origem: o útero. O contraste de luz adotado no interior do memorial cria para os visitantes um ambiente inesperado, de sombra, respeito e recolhimento - a temática da penumbra e da sombra perpassa a obra do arquiteto de Brasília.

As obras de Niemeyer mostraram aos estudantes que falar de luz, sombra e cor conduz a uma discussão sobre a **MATÉRIA**. Luz e matéria são mutuamente dependentes. A matéria afeta diretamente a percepção da qualidade luminosa. Um raio de luz que atinge uma superfície é refletido, difundido, absorvido ou transmitido, modificando a sua intensidade e a sua direção em função das características físicas do meio interceptado. As qualidades óticas dos materiais em relação à luz incidente são expressas com os fatores de reflexão, difusão e absorção.

O mundo da matéria energiza-se através da ação da luz, promove uma exaltação da existência, pode transformar-se em tecidos incandescentes. Há ocasiões em que a luz penetra na estrutura dos materiais clareando-os tão internamente que os fazem brilhar translúcidos, modificando a percepção das formas e espaços que definem. Isso ocorre, por exemplo, com os vitrais, que embora provoquem efeitos efêmeros, provocam admiração. (Plummer, 1987).

Uma mudança nos materiais pode alterar a percepção do ambiente e o nível de iluminação. Ao se modificar uma matéria dada para outra de características superficiais diversas, o espaço ou a forma sofrem uma metamorfose. A matéria, trabalhada artesanalmente ou à máquina, condiciona a compreensão de sua textura. Um ambiente revestido de granito polido é totalmente diverso quando acabado com uma textura opaca e áspera de um concreto tosco. O granito tenderá a refletir a luz, a brilhar e mostrar sua constituição vítrea; a parede tosca absorverá mais luz e será percebida menos agradável ao toque.

Para Peter Zumthor tudo converge para a relação com o que cerca o homem, ou seja, a relação do ambiente com a pessoa que o habita é o que deveria definir sua arquitetura. Nesse

sentido os materiais ganham importância vital na criação de uma *atmosfera*, pois eles definem o som do espaço, a reverberação, o calor ou o frio, as cores, as texturas visuais e táteis, além de determinar significados poéticos (Zumthor, 2006).

As obras desse arquiteto são carregadas de efeitos hápticos, dos quais as **TEXTURAS** são suas principais personagens. Afinal, *o tato é a modalidade sensorial que integra nossa experiência do mundo com nós mesmos* (Pallasma, 2005). A impressão causada pela textura de um elemento não é só dada pelo material de que é feito, mas também pela forma com que a luz incide sobre ele, pela posição deste em relação ao observador, pela relação deste elemento em oposição a outros, pela espacialidade arquitetônica que ele gera.

Existem também texturas percebidas apenas pela visão, *ilusões de texturas*. O uso de alguns protetores solares, como quebra-sóis e elementos vazados, também articulam as superfícies dos edifícios.

No edifício do Ministério da Educação (1936-45), no Rio de Janeiro, os brises móveis são mais do que elementos necessários para a proteção solar. Enriquecem o tratamento plástico do edifício, pois as sombras enfatizam sua textura, evidenciam sua mutabilidade conforme variam as horas do dia. Nos edifícios Copan (1951) e Oscar Niemeyer (1954), nota-se que a preocupação do arquiteto era o aproveitamento do efeito contrastante das sombras a variar constantemente. A incidência solar cria múltiplos efeitos nessas peles curvas, sutis diferenças de relevos, quase uma textura, são percebidas pelos sombreamentos nessas fachadas que privilegiam a sobreposição de planos bidimensionais articulados. Nessa montagem palpitante, o olho não se detém num ponto fixo ou eixo central. Todos os elementos concorrem entre si sem relação de hierarquia, solicitando do olhar atenção para passear pelo objeto, e o resultado plástico é um todo vibrante contraposto ao volume estável.

A imagem poética da sombra projetada por árvores também pode ser lembrada para fazer uma analogia com o que ocorre em muitas situações nas quais se usam protetores solares, painéis de fechamento treliçados e elementos vazados cerâmicos ou de concreto. Projeções de luz e sombra marcam o espaço com *endilhados* móveis, numa metamorfose constante conforme o passar das horas e das estações, agregando um forte dinamismo aos espaços qualificados.

Essas peles camaleônicas são temas usuais na arquitetura contemporânea. Os **ENVOLTÓRIOS** são as ligações primeiras entre os conceitos de transparência e opacidade. Existem vários vieses possíveis: a pele que envolve diretamente o espaço interno e que define

as relações entre interior e exterior; envoltórios sobrepostos, com diferentes funções como limitar, proteger, suavizar efeitos desagradáveis em relação ao clima, interpor proteção visual, etc.; o mascaramento, a sobreposição de peles para dissimular aberturas, para criar dualidade, para criar efeitos de sombreamentos e articulações na forma, para enriquecer de efeitos variáveis o espaço interno, etc. Filtros, brises, elementos vazados, rendilhados são alguns dos possíveis envoltórios decisivos na qualificação da forma e do espaço.

Os envoltórios estabelecem uma ligação porosa entre interior e o exterior, entre o público e o privado, entre a instituição e a cidade. Os alunos perceberam que os envoltórios dos edifícios não são meros fechamentos, mas interfaces com o meio externo e, por isso, devem interagir com ele de forma a aproveitar os seus recursos (visuais e energéticos) e se adaptar a sua dinâmica complexa.

Mas voltando a produção contemporânea, após uma fase recente de um novo império da *“cultura das peles transparentes”*, percebe-se uma retomada à introspecção típica da *“cultura da penumbra”*¹⁰. Anteriormente essas peles perfuradas ou translúcidas estavam mais relacionadas às condições de meditação e contemplação, às necessidades de proteção climática e contenção da luminosidade excessiva, ou ainda às questões culturais de manutenção da privacidade. Agora essas peles articuladas parecem atender a uma necessidade de dramatização interna e hiper valorização da imagem externa através da palpitação da fachada, promovendo um todo vibrante, embora controlado pela estabilidade do volume regular, talvez um retorno ao *“ocularcentrismo”*.

A redescoberta da luz natural filtrada por planos vazados recupera a imaterialidade, e é usada como um rico instrumento de composição, tanto externamente, como internamente. Qualidade ambiental cujo controle é hoje facilitado pelos recursos computacionais de simulação da passagem da luz, calor e som. Artifício propício a separar dois espaços, essas peles permitem escapar da lógica da uniformização da luminosidade interior e exterior, evitando a adoção pura e simples do plano de vedação totalmente aberto ou totalmente fechado.

Assim como seus antecedentes *muxarabis*, essas peles para serem penetradas pelo olhar requerem proximidade e intimidade. De modo que não expõe o interior como o vidro, dissimulam como um véu sedutor feminino, que nunca deixam uma contemplação aberta. Mas ao mesmo tempo em que impedem uma leitura visual fácil, podem causar prazer estético devido ao desenho de seu padrão ou beleza técnica e formal de sua construção. Isto é verdade em construções envoltas com simples ripados, como a obra da Casa Zimmermann (1975) de William Turnbull em Fairfax County, USA, ou a Casa Iporanga (2006) no Guarujá do brasileiro Isay Weinfeld (fig.08); além de outras soluções mais sofisticadas como as verificadas nas obras de arquitetos como Jean Nouvel, Tadao Ando e Peter Zumthor.

Nesses últimos anos a transparência total foi questionada em muitas oportunidades, não só por questões de conforto ambiental, mas também por questões ligadas à estética e qualificação dos espaços, e os arquitetos preferiram propor superfícies vítreas opacas, peles translúcidas que transformassem os edifícios em blocos leitosos, e internamente resgatassem uma luminosidade menos direcional e mais penumbrosa.

Parece que gradualmente tem-se retomado a materialização do passar do **TEMPO**, a percepção do espaço e da forma com o passar do tempo. Mudança e crescimento marcam a arquitetura no tempo, a memória dos objetos materializa-se no tempo. As percepções que as pessoas têm da arquitetura variam com os ciclos da vida.

Nesse sentido os alunos constataram que a luz no decorrer do tempo está em constante processo de mutação. Dirige-se e se transforma, ora se projetando frontalmente, ora lateralmente com delicadeza. Ela pulsa em intensidade, anseia por cores variáveis e sombras.

O mundo torna-se vivo assim - sempre mudando e vindo a ser, sempre renovando e crescendo. Mudança e crescimento são qualidades inerentes ao processo da vida. O homem reage às variações da luz do dia: revigora-se num dia luminoso, deprime-se ante um dia obscurecido. (Plummer, 1987). Ela materializa o tempo e comunica, através dos sentidos do ser humano, impressões tensas sobre o mundo construído. Percebe-se o ir e vir da luz, a incidência do alto e a rasante, mudando completamente de manhã à noite, alterando quando a escuridão noturna enche o vazio. As estações transformam a terra com paletas cíclicas de cores luminosas e essas tensões cromáticas dão identidade temporal diferente a cada clima.

Por fim, os alunos começaram a entender que conceitos como **LUGAR, AMBIÊNCIA** e **ATMOSFERA**, são conceitos que se opõem a ideia de espaço apenas como resultado da fria geometrialização da arquitetura. E que poderia não haver arquitetura sem a definição de lugares - locais de eventos, de dramatização, e de vivência. E isso se opõe a produção arquitetônica contemporânea contagiada por uma cultura homogeneizada e globalizada, fruto de interesses econômicos escusos das grandes multinacionais, incentivadoras do consumismo insaciável, típico desse começo de século.

Neste panorama têm prevalecido os conceitos de *%neutralidade+*, *%narcisismo+* e *%desterritorialização+*, para aqueles que não pretendem competir nem se relacionar com os diferentes contextos nos quais implantam suas arquiteturas, adotando uma convicta renúncia a presença urbana existente. Se a globalização é a justificativa, busca-se uma arquitetura sem lugar; não só uma recusa por lugares significativos, mas uma opção por ignorar o caráter e a cultura do espaço pré-existente, refletindo uma verdadeira indisposição em dialogar com o ambiente local. (Solà-Morales, 2005).

Felizmente, na contramão, muitos arquitetos, artistas, escultores e poetas ainda lutam para frear essa tendência e enfatizar em suas experiências os rituais e os valores locais: *suas raízes*. Curiosos e receptivos eles estão atentos ao que ocorre em outras partes do planeta, e, frequentemente, são afetados pelos saberes acumulados de outras culturas e áreas do conhecimento, sem perder de vista o contexto no qual vivem.

Talvez, começar estudar os elementos e conceitos essenciais da arquitetura seja um dos caminhos possíveis para que professores e estudantes retomem o identificar dos valores universais e locais da profissão.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- ARAUJO, Ignácio. *La Forma arquitectonica*. Pamplona: Eunsa, 1976;
- BARNABÉ, Paulo M. M. *A poética da luz natural na obra de Oscar Niemeyer*. Londrina: Eduel, 2008;
- BARNABÉ, Paulo M. M. *A luz natural como diretriz de projeto para a concepção do espaço e da forma na obra dos arquitetos modernos brasileiros - 1930/60*. São Paulo, 2005. Tese (Doutorado em Arquitetura) - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo.
- BERGSON, Henri. *Matéria e memória*. São Paulo: Martins Fontes, 1990;
- CLARK, Roger H., PAUSE, Michael. *Arquitectura: temas de composición*. México: Gili, 1987;
- CONSIGLIERI, Víctor. *A morfologia da arquitectura*. Lisboa: Estampa, 1999 [1994]. V. I e II;
- CUNHA, Antônio Geraldo da. *Dicionário etimológico Nova Fronteira da língua Portuguesa*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1982;
- FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. *Novo Aurélio Século XXI: o dicionário da língua portuguesa*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1999;
- JONES, J. Christopher. *Design methods: Seeds of human futures*. Londres: John Wiley & Sons, 1970;
- MONTANER, Josep Maria. *La modernidad superada. Arquitectura, arte y pensamiento Del siglo XX*. Barcelona: Gili, 1998[1997];
- PALLASMAA, Juhani. *Ojos de la piel, los: la arquitectura y los sentidos*. Barcelona: Gili, 2008 [2005];
- PLUMMER, Henry. *Poetics of light*. Tóquio: A+U, n.12, 1987;
- SCRUTON, Roger. *A estética da arquitetura*. São Paulo: Martins Fontes, 1979;
- SOLÀ-MORALES, Ignasi de. *Diferencias. Topografía de la arquitectura contemporánea*. Barcelona: Gili, 1995;
- TANIZAKI, Junichiró. *El elogio de la sombra*. Madrid: Siruela, 1994 [1933].
- UNWIN, Simon. *Análisis de la arquitectura*. Barcelona: Gili, 2003;
- ZUMTHOR, Peter. *Pensar a arquitetura*. Barcelona: Gili, 2009 [2006];
- . *Atmosferas*. Barcelona: Gili, 2009 [2006].

¹ Doutor e mestre em Arquitetura pela Faculdade de Arquitetura e urbanismo da Universidade de São Paulo, USP . 2005 e 2001; especialista em Didática do ensino Superior pela Universidade católica do Paraná, PUCPR em 1998; Graduado em Arquitetura e Urbanismo pela PUCPR em 1998. Professor do Departamento de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Estadual de Londrina de 1985 a 2009 e do Departamento de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Paraná desde 2009. E.mail: pbarnabe@terra.com.br.

² O termo diretriz é empregado aqui como uma estratégia projetual da qual se vale o arquiteto para definir ou conformar um projeto. Essas ideias oferecem caminhos para organizar as decisões, para ordenar e para gerar de modo consciente formas, espaços e elementos construídos. Com a eleição de uma ideia diretriz em vez de outra, o projetista começa a prefixar o resultado formal, espacial e o modo como o diferenciará de outras configurações. A utilização de ideias distintas de ordenação cria resultados diversos (Clark/Pause, 1987, p.139).

³ Geratriz . etim. Lat. Generatrix-icis . aquela que gera, que origina, que produz (Cunha, 1982 e Ferreira, 1999, p.984).

⁴ O conceito de lugar tem sido esclarecido de diversas formas. *Na pequena escala se entende como uma qualidade do espaço interior que se materializa na forma, na textura, na cor, na luz natural, nos objetos e nos valores simbólicos... Na grande escala se interpreta como genius loci, como capacidade para aflorar as preexistências ambientais, como objetos reunidos no lugar, como articulação das diversas peças urbanas* (Montaner, 1998, p.38).

⁵ Ambiência . espaço arquitetonicamente organizado e animado, que constitui um meio físico e, ao mesmo tempo, meio estético ou psicológico, especialmente preparado para o exercício de atividades humanas; atmosfera (Ferreira, 1999, p.117).

⁶ Premissa . etim. lat. Proemissa . proposição colocada antes; ponto ou ideia de que se parte para armar um raciocínio (Cunha, 1982 e Ferreira, 1999, p.1629).

⁷ Valor . etim. lat. Valore - É a qualidade do que alcança a excelência, do que obtém primazia e dignidade superior. É próprio de um bem, de um objeto que responde a algumas de nossas necessidades (Cunha, 1982 e Ferreira, 1999, p.2044).

⁸ Expressão . etim. Do latim *expressio* . um comportamento particular do homem, sua fala, seus símbolos, seu ato de enunciar, representar, retratar um pensamento por palavras, gestos e obras (Cunha, 1982 e Ferreira, 1999, p.864). Em arquitetura o caráter expressivo (..) não é subjetivo . não reside na versão imaginativa do sentimento individual. Os edifícios têm expressão como têm caras; a sua individualidade não é a de um sentimento particular que exprimem, mas a do seu aspecto público... um edifício não exprime tanto uma emoção, como usa certa expressão: tem expressão naquilo que foi chamado (talvez um pouco enganosamente) um sentido *intransitivo*. Isto quer dizer que consideramos o edifício como *ambuído* de caráter+ e esse *caráter*+ não é apenas imediato . parte do aspecto que o edifício tem -, mas também observável, em princípio, por qualquer pessoa+(Scruton, 1979, pp.193-194).

⁹ Uma poética da obscuridade, como atributo substantivo da arquitetura, concede um poderoso valor metonímico à penumbra. A palavra penumbra se origina do latim *paenes*+, quase, e *umbra*+, sombra. Se sombra é zona privada de luz em virtude da interposição de um corpo opaco, penumbra é uma quase sombra, uma meia-luz e para que se efetive é necessária uma fonte extensa, ou seja, não puntiforme. Penumbra é um conceito mais ligado à qualidade do que a quantidade. Pode-se afirmar que há muita luz ou muita sombra, mas não porções de penumbra. Penumbra é um estado de luminosidade incerta, zona de transição entre luz e sombra, meia-obscuridade.

¹⁰ No livro do autor desse artigo constatou-se que do Antigo ao Moderno, gradativamente, a luminosidade foi aumentando nos espaços interiores da arquitetura ocidental. Dos ambientes em penumbra, com poucas aberturas, para ambientes em plena luz, quase só janela. Nesse processo ocorreu uma evolutiva transposição da *cultura da penumbra*+ para a *cultura da claridade*+, embora nos meados do século XX muitos arquitetos voltassem a valorizar o poder expressivo das penumbras (Barnabé, 2008). Na primeira fase moderna as expressões formais envolventes eram pobres de estímulos e os ambientes traduziam uma sensação de *ausência*+ - sem cadência de luz, nem graus de intensidade que traduzissem o dia e a noite, os diversos dias do ano ou as estações. Na segunda fase, sob influência direta dos preceitos fenomenológicos, os espaços obtiveram vastos significados, os ambientes passaram a se correlacionar aos vários graus de luz, os volumes voltaram a fechar-se, propiciando confronto entre interior e exterior. A arquitetura retomava, assim, efeitos ricos em soluções corpóreas, priorizando as invenções dos cheios e dos vazios, a mutabilidade dos ambientes, num sentido pictórico em que o predomínio era dado pela intensidade da sombra e da penumbra.