

IV PROJETAR 2009

PROJETO COMO INVESTIGAÇÃO: ENSINO, PESQUISA E PRÁTICA

FAU-UPM SÃO PAULO BRASIL

Outubro 2009

EIXO: Híbridaçãõ

ESPAÇO, CORPO e MOVIMENTO

notas sobre a pesquisa da espacialidade na arquitetura

Douglas Aguiar

Professor Associado, Faculdade de Arquitetura UFRGS

Rua Casemiro de Abreu, 180 / 21

dvaguiar@gmail.com

ESPAÇO, CORPO e MOVIMENTO

notas sobre a pesquisa da espacialidade na arquitetura

Resumo

O propósito deste texto é recuperar o tema da condição espacial, e suas implicações na vida humana, para o campo da teoria da arquitetura e do urbano. A condição espacial tem sido em geral figurante secundário na teoria da arquitetura onde, tradicionalmente, a apreciação estética e técnico-construtiva dos edifícios predomina de longe sobre a apreciação dos mesmos como artefatos espaciais dotados de valores simbólicos e de utilização vindos do modo de fruição no espaço. Essa dimensão espacial da arquitetura é estudada, e tem sua performance investigada, no trabalho de diferentes autores desde o final do século 19. Nessa linha, o presente trabalho busca circunscrever esse campo do conhecimento e, mais que isso, mostrar que as teorias elaboradas por esses autores se sobrepõem conceitualmente configurando hoje uma linha de pesquisa claramente identificável. Não tem, no entanto, esta revisão de literatura a presunção de esgotar a variedade de autores que tratam do assunto. De fato, mais importante que esses personagens é o modo como os conceitos por eles enunciados se encadeiam na formulação de uma teoria do espaço. Outrossim, a ambição aqui é a de despertar no leitor arquiteto, pesquisador e estudante o desejo de saber mais sobre o modo como a espacialidade opera na arquitetura.

Abstract

My purpose with this text is to recuperate the theme of the *spatial condition* to the field of architectural theory. The spatial condition has been in general a secondary protagonist in the theory of architecture where, traditionally, the aesthetic and technological appreciation of buildings has by far dominated over their appreciation as spatial structures endowed with symbolic and use values that come from the way space is experienced. This spatial dimension of architecture is acknowledged, and has its performance scrutinized, in the work of different authors, from the end of the nineteenth century on. The work presented in what follows aims at circumscribing what is specific in this architectural knowledge and, moreover, to show that the theories given by these authors present a conceptual convergence, and often coincidence, so configuring today *a clearly identifiable line of research*. Yet this review has not the ambition of exhausting the variety of literature that has dealt with this subject. In fact, more important than these authors is the way the concepts they have presented, during this last century, have become articulated in *the formulation of a theory of space*. Moreover the ambition here is to raise in the reader – architect, researcher or student – the curiosity for the knowledge about *the way spatiality works in architecture*.

Delimitando o campo

Os estudos da espacialidade na arquitetura têm como foco o papel do espaço – conceitual e experiencial – na cultura arquitetônica. Os conceitos de espaço e espacialidade, dados no que segue, se inserem na linha de pesquisa iniciada pelos estudiosos alemães do final do século 19 – os assim denominados historiadores da *Einfühlung* –, linha essa cujos pressupostos são incorporados alguns anos mais tarde na fundamentação teórica do movimento moderno. Desses pressupostos consiste o entendimento da condição espacial a partir do corpo em movimento, o espaço sendo conceituado e avaliado a partir do passeio arquitetônico, da qualidade desse passeio, do modo como se estabelece a relação entre corpo em movimento, paredes e mobiliário, seja na escala do edifício, seja na escala da cidade. O conceito de espacialidade define uma qualidade natural, vinda da forma do espaço e da direcionalidade a ela inerente. A medida e o valor da espacialidade são naturalmente dados pelo corpo, pelo modo como ocorre a acomodação do(s) corpo(s) no espaço. Portanto, o conceito de espacialidade se refere ao grau de encadeamento de dois elementos da arquitetura: o espaço e o corpo, ou ainda, detalhando, a forma do espaço e o deslocamento do(s) corpo(s). O conceito de espacialidade, portanto, abrange os conceitos de espaço (geometria) e movimento (topologia). Quanto à materialidade – o espaço como matéria espacial – a pesquisa da espacialidade se ocupa das características e propriedades do vazio, o espaço deixado livre entre os objetos, a forma desse vazio, seu modo de arranjo tanto na escala do interior dos edifícios quanto na escala dos interiores urbanos. O estudo da espacialidade focaliza o fundo ao invés da figura. Essa forma do espaço tem, simultaneamente, uma descrição geométrica e uma descrição topológica. O vazio é naturalmente o domínio espacial do corpo e cenário onde o movimento do(s) corpo(s) acontece, realizando desse modo o que se conhece, em arquitetura, como atividade ou função, ou ainda, no âmbito do projeto, o programa. A função se realiza através da(s) espacialidade(s). Qual a relevância então de se estudar a espacialidade? A espacialidade tem uma dinâmica; a forma do espaço e o deslocamento do corpo interagem e se modificam mutuamente. A espacialidade, portanto, não é neutra, ela pode colaborar ou emperrar o desempenho do corpo. O estudo da espacialidade, por conseguinte, é essencial no âmbito da arquitetura ao propiciar uma avaliação da performance dos espaços a partir das demandas do corpo ou, se quisermos, das demandas da(s) pessoa(s), individual e coletivamente. O reconhecimento da arquitetura a partir da espacialidade repropõe os valores essenciais de uma arquitetura como arte social.

Na Antiguidade

Ainda que o tema da espacialidade tenha se convertido apenas recentemente em objeto de reflexão teórica no campo da arquitetura, o fato é que desde sempre, ao que parece, o conhecimento humano vem se ocupando e conjecturando sobre a natureza do espaço, particularmente na filosofia, onde duas concepções de espaço, de certo modo antagônicas, foram formuladas, ainda na Antiguidade: uma que define espaço como o recipiente, o contêiner, de todas as coisas, e outra para a qual a noção de espaço seria decorrente de uma relação percebida entre objetos. A primeira corresponde ao conceito de *chora* que, segundo Platão, seria o receptáculo material de todas as coisas,

uma condição abstrata que somente poderia ser apreendida pela razão. Aristóteles, na mão contrária, traz a conceituação de espaço para a escala humana; o espaço relacionado ao corpo e aos objetos¹. A conceituação do espaço tem papel especial no pensamento dos assim denominados filósofos tardios. Dentre esses, Archytas sugere que o espaço não seria uma simples extensão de éter, neutra e privada de qualidades e força. Ao contrário, o espaço deteria, de modo inerente, uma espécie de *atmosfera primordial*, dotada de pressão e tensão². Vê-se aí que já nesse período a filosofia grega reconhece o espaço vazio, sua existência concreta, palpável e, mais que isso, sua configuração, seu modo de arranjo que, em qualquer caso, seria um elemento ativo e efetivo, jamais neutro. Mais recentemente a polaridade entre os espaços platônico e aristotélico é de certo modo resolvida por Newton em sua distinção entre espaço absoluto e espaço relativo. Segundo ele, o espaço absoluto, *chora*, em sua própria natureza, sem nenhuma relação externa, permaneceria eternamente igual e imóvel. Já o espaço relativo seria uma parte do espaço absoluto determinada por nossos sentidos com base na posição dos nossos corpos. A diferenciação sugerida por Newton marca a separação entre o conceito abstrato de espaço (matemático e geométrico) e o espaço da experiência; uma separação que viria a prevalecer desde então na crescente tendência às especializações disciplinares.

A dimensão cinestética do espaço

Não ocorre, no entanto, antes do final do século 19 a introdução do conceito de espaço é introduzido na teoria da arquitetura e, de modo ampliado, nas artes em geral. E é na arquitetura que um conceito mais antropológico de espaço se desenvolve; isso porque é no contexto da arquitetura que o corpo – o corpo humano – se torna a base para a experiência e recepção dos espaços construídos. O papel do corpo é central. Esse novo enfoque na conceituação do espaço arquitetônico e da arquitetura em geral foi influenciado pelos estudos da então emergente psicologia perceptual e da teoria da empatia (*Einfühlung*). Ambas enfatizavam o papel do corpo e sua predisposição cinestética (kinesthetic) aos processos de percepção e cognição. Nesse contexto o espaço, também na teoria da arquitetura, passa a ser algo definido pelo movimento do corpo, tanto do ponto de vista da ação quanto da percepção. Esse modo espacial de perceber, conceituar e exercitar a arquitetura torna-se o modo dominante na primeira metade do século 20.

No período inicial, o conceito de espaço (*raum*) emerge como tema central nos trabalhos de um grupo de historiadores e críticos alemães.³ Esses trabalhos, em sua originalidade especulativa, já mostram aspectos de uma nascente sensibilidade espacial moderna.⁴ Dentre esses têm particular relevância na linha de pesquisa da espacialidade os trabalhos de August Schmarsow, Adolf Hildebrand e, mais tarde, Paul Frankl. Schmarsow reivindica com seu trabalho a descrição da *essência espacial da arquitetura*. O trabalho de Schmarsow é reconhecido como fundador de uma nova concepção de arquitetura como arte espacial: “*Ele enfatizou o movimento do observador, o físico e o imaginado, e o*

¹ Jammer, M. *Concepts of Space*. New York: Dover Publications, 1993, p.17.

² Ibid. p. 10.

³ Para uma visão localizada desse período, ver Harry Francis Mallgrave and Eleftherios Ikononou (Eds.): *Empathy, Form and Space. Problems in German Aesthetics, 1873-1893*, Santa Monica: The Getty Center Publication Programme, 1994.

⁴ Para uma análise ampliada do impacto da escola dos filósofos alemães da *Einfühlung*, ver Richard A. Etlin, *Aesthetics and the spatial sense of self*, in the *Journal of Aesthetics and Art Criticism*, volume 6, number 1: winter 1998, pp. 1-19.

seu papel na projeção de sentimentos individuais sobre a forma espacial estática".⁵ Na mão contrária da tendência então dominante das arquiteturas monumentais, Schmarsow propõe uma visão da arquitetura a partir do interior. Ele busca o *cerne* espacial e sugere que este elemento é o que justifica a relação entre o todo e suas partes. Esse *elemento essencial* se apresentaria como evidente ao senso comum, como algo autorreferencial e assimilado pela cultura. Schmarsow sugere que o cerne esteja no observador, no observador em movimento, e que a essência experiencial da arquitetura só pode ser vivida se tivermos a capacidade de nos colocar nessa *posição de centros* e a partir daí *intuir* a lógica espacial de cada situação. Diz ele:

*"Tão logo tenhamos aprendido a experienciar a nós mesmos, solitários, como centros do espaço – um espaço cujas coordenadas se interceptam sobre nós – teremos então achado o precioso cerne, o investimento inicial pode-se dizer, no qual toda a criação arquitetônica esta baseada. Uma vez que uma imaginação ativa captura esse germe e o desenvolve de acordo com as leis dos eixos direcionais – leis essas inerentes mesmo ao menor núcleo de toda e qualquer idéia espacial - a semente da mostarda se tornará então uma árvore e todo um mundo nos envolverá. Nosso senso de espaço (raumgefühl) e nossa imaginação espacial (raumphantasie) pressionam na direção da criação espacial (raumgestaltung), numa busca de satisfação através da arte. Chamamos essa arte arquitetura; de um modo direto, ela é a criadora do espaço (raumgestalterin)"*⁶.

Presente, no enunciado de Schmarsow, está um conceito fundamental nos desenvolvimentos subsequentes da teoria da arquitetura, o conceito de *direcionalidade* associado ao *movimento* do corpo. Schmarsow sugere que o germe da arquitetura, aquele primeiro movimento do ato criador, aconteceria necessariamente baseado no que ele denomina como a *lei dos eixos direcionais*. Esse parece ser o ponto central; a identificação das regras básicas, elementares, que, segundo Schmarsow, estariam presentes mesmo no menor fragmento de qualquer ideia espacial. Quais seriam essas regras? Seriam elas relacionadas ou originadas no senso comum inerente a cada cultura? O desenvolvimento subsequente do tema da espacialidade na arquitetura estaria daí em diante sistematicamente ligado ao conceito de axialidade decorrente e associado ao movimento do corpo.

Esse modo de ver a arquitetura se tornaria, na virada para o século 20, a base do pensamento arquitetônico. O que seria então a lei dos eixos direcionais? Schmarsow sugere que a *direção* mais importante em uma estrutura espacial seria a direção do *livre movimento*, ou seja, adiante, e que nossa visão, em virtude do posicionamento dos olhos, definiria a *dimensão de profundidade*. Diz ele: *'Apenas quando o eixo de profundidade for razoavelmente estendido, o abrigo se transformará em um espaço de viver no qual não nos sentiremos encurralados...'* Aí está implícita a relação entre axialidade e profundidade; de fato, a *profundidade* de uma situação espacial como a medida de sua axialidade. Para Schmarsow, a *profundidade* seria a dimensão mais específica da arquitetura⁷. Isso naturalmente implica no reconhecimento da dimensão

⁵ Bettina Köhler (1998). *Architecture History as the History of Spatial Experience*, in: Daidalos, No. 67, pp. 36-43.

⁶ Schmarsow, A. *The essence of architectural creation*, in: Empathy, Form and Space, op.cit., p. 285.

⁷ Frankl, P. *Principles of Architectural History*, MIT Press, 1982, p. 14.

cinestética do corpo ao mergulhar nas profundezas do espaço arquitetônico. Aí estaria o embrião do que, algumas décadas adiante, Le Corbusier denominaria como o passeio arquitetônico ou, de outro modo, a *promenade arquitetural*. Schmarsow antecipa ainda a noção contemporânea de *sistema espacial* ao sugerir que qualquer situação espacial seria passível de análise de modo isolado a partir da descrição de sua *direcionalidade*, a qual seria composta necessariamente de modo dialético por forças que se opõem e que, como resultante, produziriam a estrutura interna de qualquer conjunto espacial, que de outro modo seria, segundo ele, um mero aglomerado de paredes⁸.

Ainda na linha dos filósofos da *Einführung*, o trabalho de Adolf Hildebrand trata da relação entre forma e aparência. Ele denomina *forma inerente (daseinform)* aquela que decorre da dimensão cinestética do corpo – o corpo em movimento. Essa forma é *percebida* e cambiante. Em paralelo o(s) objeto(s) tem uma forma permanente, não cambiante; essa é por ele denominada a *forma efetiva (wirkungsform)*. Hildebrand distingue entre o visual e o cinestético e sugere que o observador em movimento dividirá a aparência total em muitas impressões visuais que serão conectadas a partir do movimento dos olhos. Sugere ele que para esse observador o ver se torna um rastrear (*scanning*) e que a percepção resultante não seria mais visual porém cinestética; ela propiciaria os elementos necessários para uma visão abstrata da forma composta a partir de uma *seqüência temporal de imagens*⁹. Hildebrand antecipa a demonstração da condição espacial a partir da seqüência de *framings*, recurso desde então utilizado por arquitetos e estudiosos, de Le Corbusier a Cullen e tantos outros. Ele também antecipa a noção contemporânea de *configuração espacial* como algo decorrente de um *arranjo de objetos* a partir da constatação de que o limite de cada objeto seria, de modo estrito, também o limite do *corpo de ar* que o cerca. Hildebrand parece detectar aí, pela vez primeira na teoria da arquitetura, o tema do *vazio* e, mais precisamente, o tema da *configuração do vazio*. Diz ele:

“Objetos devem ser utilizados para construir um espaço total e criar o que poderia ser denominado uma malha cinestética a qual, embora descontínua, sugere um volume total contínuo. Nesse sentido o objeto individual se torna um componente estrutural; sua posição dentro do vazio é definida pelo desenvolvimento espacial mais geral e pela sua própria capacidade de evocar e estimular a nossa ideia de espaço”¹⁰.

A realização dessa *malha cinestética (kinesthetic framework)* parece coincidir com o *cerne* espacial, essência da arquitetura, descrito por Schmarsow. O arranjo dos objetos, ao resultar numa configuração global, termina necessariamente por definir a lógica espacial do vazio. Esse modo de conceituar a configuração espacial está igualmente calcado na noção de profundidade. Hildebrand sugere que a nossa imaginação apreende o espaço através do *avanço na profundidade* até a extensão máxima de nosso campo visual¹¹.

⁸ Ibid, p. 292.

⁹ Hildebrand, A. *The problem of form in the fine arts*, in: Harry Francis Mallgrave and Eleftherios Ikonomou (Eds.). *Empathy, Form and Space*, op.cit. p. 229.

¹⁰ Ibid, p.239.

¹¹ Ibid, p. 243.

Os reflexos desse modo de ver a arquitetura viriam a ser operacionalizados nas análises espaciais desenvolvidas por Paul Frankl vinte anos mais tarde¹². Frankl reconhece a influencia das ideias de Schmarsow (e de Wolfflin) na concepção de seu método. Em seu relato da evolução da arquitetura entre 1420 e 1900, Frankl apresenta um método de análise onde a descrição da *espacialidade* é elemento-chave. Suas categorias são forma espacial, forma corporal, forma visível e intenção utilitária. Frankl trabalha basicamente com plantas na descrição da forma espacial e explica a evolução dos estilos através da polaridade entre os modos de compor por adição espacial e o modo de compor pela subdivisão de um todo preconcebido. O fundamento dessa descrição espacial é a geometria dada pela comparação de plantas. Já na categoria *intenção utilitária*, Frankl trata das características culturais e processos sociais relacionados à configuração do espaço. Ele concentra atenção em um aspecto preciso dessa relação; o quanto a concepção espacial da edificação e seu mobiliário são adequados às atividades para as quais ele foi desenhado. Essa formulação do problema leva a ‘comodidade’ vitruviana a um patamar intelectual superior no qual conexões significativas podem ser verificadas entre a arquitetura, a arte e outros aspectos da cultura¹³. O conceito de *intenção utilitária* espacializa o conceito de função ou atividade ao distinguir na arquitetura dois componentes em princípio autônomos e, no entanto, estreitamente relacionados; o pano de fundo (o edifício) e o evento (o movimento dos corpos). Diz ele:

*“Quando falo de utilidade em arquitetura, quero dizer que a arquitetura configura a arena fixa para ações de duração específica e fornece o encaminhamento para uma determinada sequência de eventos. Assim como os eventos têm seu desenvolvimento lógico, da mesma forma ocorre com a seqüência de espaços e as passagens principais e secundárias”*¹⁴.

Frankl se apoia essencialmente na noção de *percurso*, sendo este resultado do deslocamento do corpo através do espaço. Diz ele, em sua distinção entre os modos de compor do Renascimento e do Barroco:

*“Quando o espaço é composto por adição, a rede de movimento se desintegra em pontos isolados, estáticos, distribuídos ao longo de quietos eixos conectores intermediários, e, ao contrário, quando o espaço é composto por subdivisão, a rede de movimentos se torna o sistema arterial de um fluxo contínuo”*¹⁵.

A descrição de *intenção utilitária* tem, portanto, como base a descrição do movimento. Frankl introduz a noção de *rede de movimento* como descrição da totalidade dos movimentos possíveis numa determinada situação espacial. Introduz ainda a noção de axialidade; os corpos se deslocando através de eixos, uma noção que viria, poucos anos mais tarde, a constituir a base do pensamento teórico de Le Corbusier. Nessa linha Frankl sugere que a descrição da atividade humana – seja da pessoa ou do grupo – coloca algo lógico e conceitual no cristalino e inanimado espaço geométrico. Ele relaciona essa necessidade descritiva, de um idealizado movimento de corpos, com a

¹² Frankl, P. *Principles of Architectural History*, op.cit. Originalmente publicado na Alemanha em 1914.

¹³ O trabalho de Robin Evans viria mais tarde a se valer desse procedimento.

¹⁴ Ibid, p. 157.

¹⁵ Ibid, p. 157.

necessidade de entendimento do espaço arquitetônico. Frankl antecipa aí o conceito de inteligibilidade num determinado momento, o início do século passado, caracterizado pelo surgimento de uma variedade de novos tipos de edificação. Diz ele:

*“Muitas pessoas podem render-se ao apelo poético e sentimental de um castelo medieval, mas somente aqueles que têm conhecimento das armas e das condutas da guerra irão realmente compreendê-lo”*¹⁶.

Frankl, nessa linha, sugere a necessidade de que se reescreva a história da cultura, e da arquitetura naturalmente, através da história dos programas arquitetônicos. Ele vê no programa de qualquer edifício, mesmo aquele sem qualquer pretensão artística, um registro de cultura histórica. No limite do conceito, ele sugere que a certeza prática e material da utilidade deva determinar de fato o programa arquitetônico e, por isso, a forma espacial, mas que somente a intenção dará à utilidade um *caráter artístico*.

O passeio arquitetônico

Ainda no final do século 19, a discussão teórica dos estudiosos da *Einfühlung* reverbera – e repercute nos procedimentos de ensino da arquitetura – fora da Alemanha. Relatos da época mostram que na École des Beaux-Arts francesa a avaliação do projeto já acontece nesse período a partir da demonstração, por parte do estudante, da qualidade das sequências espaciais. Mas é na fundamentação teórica do movimento moderno que o tema da espacialidade adquire papel crucial. A negação da forma urbana tradicional é acompanhada da introdução de uma nova espacialidade onde o corpo é libertado de seu enclausuramento na rua, tornando-se *solto* no parque, no verde. No âmbito da edificação, a ordem espacial tende a se desvincular do caráter geométrico da forma e se ampara no caráter topológico através da *promenade* arquitetural.

A pesquisa da espacialidade, amparada nos conceitos de movimento e atividade, toma corpo nos primórdios do período modernista. A Bauhaus teria aí um papel histórico. Segundo Henri Lefèbvre, mais que colocar o espaço em seu verdadeiro contexto ou fornecer sobre ele uma nova perspectiva, a Bauhaus teria desenvolvido uma nova concepção, um conceito global de espaço: *“O grupo da Bauhaus entendeu que as coisas não poderiam ser criadas independentemente umas das outras no espaço, fossem elas móveis (mobiliário) ou fixas (edificações), sem ter em conta suas inter-relações e as relações de cada uma delas com o todo”*.¹⁷ O papel dessa relação entre partes e todo só viria a crescer nas etapas subsequentes dos estudos da espacialidade. É também aí, em meio ao *projeto total de uma arte total*, que ganha vigor na conceituação do espaço o papel do observador em movimento. Ainda na Bauhaus, o trabalho de Alexander Klein segue essa linha. Klein se depara com a necessidade de explicar o arranjo espacial pelo desenvolvimento de notações que descrevem o movimento dos diferentes atores envolvidos no uso do espaço. São diagramas de linhas; diagramas que ambicionam descrever, através de linhas de movimento, o modo como acontecem as atividades. Klein, contratado por uma agência habitacional alemã, utiliza esses diagramas para mostrar como a casa por ele proposta – curiosamente denominada *a casa funcional para um viver sem fricção* – é, desde o ponto de

¹⁶ Ibid, p. 159.

¹⁷ Henri Lefèbvre (1974). *The Production of Space*. Cambridge: Blackwell, 1991, p. 63.

vista da distribuição espacial, mais adequada que outra portadora de um *layout* vitoriano típico do século 19. Klein justifica essa planta na metáfora escondida sob o nome, a qual sugere, segundo o historiador Robin Evans, que encontros acidentais causariam fricção e por isso ameaçariam o funcionamento adequado da máquina doméstica¹⁸. Os diagramas buscam demonstrar como na solução apresentada por Klein os encontros acidentais são evitados. A rota ao banheiro, para exemplificar, é cuidadosa e sistematicamente isolada das demais.

Nessa linha, Le Corbusier aprofunda e especifica a descrição daquilo que os historiadores alemães haviam, cinquenta anos antes, denominado *vitalgefühl* que, numa tradução aproximada, corresponderia ao sentimento ou à *sensação da essência espacial*. Para ele, a configuração espacial deve se relacionar com o movimento do corpo na plena realização da atividade, seja ela qual for, a adequação da *gradação dos eixos* à *gradação das intenções* aparece como elemento-chave na ordenação da arquitetura. Diz Corbusier:

*“O eixo é talvez a primeira manifestação humana; ele é o meio de toda a ação. A criança em seus primeiros passos busca mover-se ao longo de um eixo, o homem se debatendo em meio à tempestade traça para si próprio um eixo. O arranjo é a gradação de eixos, e assim também a gradação de objetivos, a classificação das intenções”*¹⁹.

Palavras que revelam o modo peculiar com que o arquiteto suíço utiliza o tema da axialidade como fundamento na ordenação espacial. O passeio arquitetônico, qualquer que seja, seria na essência composto ou constituído por eixos, axialidades e quebras de axialidade – inflexões. Na gradação dos eixos está implícito o conceito de integração e segregação, o mais visível e o menos visível, o mais acessível e o menos acessível. Essas seriam para Le Corbusier as características de um passeio arquitetônico adequadamente espacializado, uma situação na qual a gradação dos eixos contribuiria, com o efeito espacial, na realização da atividade. A armação da arquitetura a partir do passeio arquitetônico recupera um modo ancestral de estruturar o espaço. Le Corbusier, muito embora reconheça as limitações da geometria (a ilusão das plantas), vê no trabalho de planta o modo do arquiteto pensar a espacialidade da arquitetura. Diz ele:

*“A planta é de certo modo um sumário, algo como um índice analítico, e de modo tão condensado que parece clara como um cristal. E, como figura geométrica, ela contém uma quantidade enorme de idéias e o impulso de uma intenção”*²⁰.

Ele operacionaliza aí, ao modo espacial, o conceito de programa, a visualização do passeio arquitetônico como modo de estabelecer a lógica espacial requerida pelo programa e pela situação. Nesse aspecto, a descrição em planta é central no método corbusiano. Em artigo publicado no *L'Esprit Nouveau*, ele mostra como e por que considera a planta o principal instrumento na organização da forma arquitetônica e urbana²¹. Corbusier se apoia no trabalho do historiador Auguste Choisy sobre a organização espacial da

¹⁸ Evans, R. *Figures, Doors and Passages*, Architectural Design: 4/78 p.276.

¹⁹ Le Corbusier (1931). *Towards a New Architecture*, London: J. Rodker, p.187.

²⁰ *Ibid*, p.179.

²¹ Le Corbusier-Saugnier. *Trois rappels a MM. Les architectes. 3e. article*. In: *L'Esprit Nouveau*, nº4, Paris, nov 1920, p. 457.

acrópole de Atenas para mostrar como o arranjo espacial aparentemente livre daquele conjunto de edifícios é na verdade produto da cuidadosa consideração de eixos de visada que permitem a visualização distante da ancestral paisagem que se estende do Pireu ao Monte Pantélico²². A planta, diz ele, é concebida para a ‘visão distante’, e complementa: “A *desordem aparente da planta só engana ao profano*”²³. Crucial nesse então novo modo compositivo é a presença da dimensão espaço-tempo, essencialmente topológica, centrada naquilo que é oferecido ao observador em movimento.

A ascensão do tema da espacialidade a um plano de destaque dentro da(s) teoria(s) do movimento moderno é sintetizada e publicizada internacionalmente no trabalho de Sigfried Giedion, que mostra como a sedimentação da noção de espaço-tempo vem a colocar o *passeio arquitetônico* como elemento central no modo de composição modernista. Giedion é responsável pela iniciativa de desenvolvimento da primeira *história do espaço arquitetônico* que se conhece. Giedion traz da física para a arquitetura essa então nova e revolucionária concepção espaço-temporal. Ele busca então mostrar que, assim como para Einstein, o espaço desenvolvido pela vanguarda modernista seria concebido a partir de um ponto de referência em movimento – o observador em movimento – e não mais o espaço como uma entidade estática e absoluta. A despeito de algumas escolhas e exclusões hoje vistas como arbitrarias, *Espaço, Tempo e Arquitetura* é talvez o texto que melhor revela o comprometimento da arquitetura da primeira metade do século 20 com o tema do movimento, confirmando sua característica física espaço-temporal e sintetizando-a no conceito de *plasticidade*. Para Giedion essa viria a se tornar a categoria de análise central; ela descreve o grau de encadeamento entre a forma espacial e o observador em movimento. Em outras palavras, trata-se da qualidade da *promenade* arquitetural. Através do conceito de *plasticidade* a arquitetura voltaria a se aproximar das artes, afastando-se do desenho funcionalista e da engenharia. Para alguns, no entanto, o trabalho de Giedion merece também ser avaliado em vista de sua “*ingênua oscilação entre o geométrico e o espiritualista*”²⁴. O criticismo de Lefèbvre se dirige às dificuldades de Giedion em explorar em suas análises o uso social do espaço e ao fato de, ao contrário, deixar-se levar pelos caminhos mais fáceis da visualidade.

No pós-guerra a presença do observador em movimento se acentua na teoria da arquitetura. *Saber ver a arquitetura* de Bruno Zevi (1948), traz esse observador para a análise crítica da história da arquitetura. Isso implica naturalmente na concepção de que a história da arquitetura seria, antes de mais nada, e essencialmente, a história das concepções espaciais. O método descritivo utilizado por Zevi trilha o caminho anteriormente indicado por Frankl ao consolidar o papel do passeio arquitetônico como ferramenta de análise. Diz ele: “*O espaço interior, espaço esse que não pode ser representado de nenhuma forma, que não pode ser conhecido e vivido a não ser por experiência direta, é o protagonista do fato arquitetônico*”²⁵. Nessa linha, ele sugere que toda e qualquer arquitetura para ser compreendida e vivida “*requer o tempo da nossa caminhada*”²⁶. Será crucial aí a ampliação do conceito de arquitetura,

²² Gernan Hidalgo, ‘Los Ecos de la Planta, Organización Logica de las Sensaciones Espaciales’, em [www. http://scielo-test.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-69962004005800020&lng=en&nrm=iso](http://scielo-test.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-69962004005800020&lng=en&nrm=iso)

²³ Ibid, p.470.

²⁴ Henri Lefèbvre (1974). *The Production of Space*, Cambridge: Blackwell, 1991, p.62.

²⁵ Ibid, p.18.

²⁶ Ibid, p.23.

que agora se estende a toda e qualquer construção que contenha o homem. Diz Zevi: *A experiência espacial própria da arquitetura prolonga-se na cidade, nas ruas, nas praças, nos becos e parques, nos estádios e jardins, onde quer que a obra do homem haja limitado “vazios”, isto é, tenha criado espaços fechados.* Esse encantamento de Zevi com o espaço da cidade estaria na raiz da doutrina da *Tendenza* que viria a florescer dez anos mais tarde²⁷.

Zevi exalta a essencialidade da concepção espacial, sugerindo que muito embora encontremos na arquitetura a contribuição de outras artes, é na concepção espacial, no espaço que nos cerca e nos inclui – que temos a presença do corpo que, ao final, *constitui o sim e o não sobre todas as sentenças estéticas sobre arquitetura.* E conclui: *“Todo o resto é importante, ou melhor, pode sê-lo, mas é função da concepção espacial. Todas as vezes que, na história e na crítica, se perde de vista essa hierarquia de valores, gera-se a confusão e se acentua a desorientação em matéria de arquitetura”*²⁸. Nesse aspecto, dentre outros, o texto de Zevi não perdeu a atualidade; de fato, desde que foi escrito, a desorientação em matéria de arquitetura não tem feito mais que crescer até os dias atuais. Isso se deve, agora como então, à dificuldade da disciplina da arquitetura em difundir um entendimento mais preciso do que seja a condição espacial. Zevi reconhece a planta como uma descrição abstrata, fora de toda e qualquer experiência visual possível de ser desfrutada em um edifício. No entanto, seguindo Le Corbusier, sugere que a planta seria o único meio com o qual podemos julgar a ‘estrutura completa’ de uma obra arquitetônica. É evidente aí que Zevi se refere à estrutura espacial, àquele *todo* que é o gerador da noção de *sistema*. Diz ele: *A planta é um elemento que, mesmo não sendo suficiente, tem proeminência na determinação do valor artístico.* E conclui com a interrogação: *Podem as plantas ser melhoradas?*²⁹ A pergunta de Zevi contém um tópico central nessa linha de pesquisa; a busca de notações que descrevam a essência espacial. A descrição do movimento, parte desse problema, é central no sistema proposto por Zevi. Ele diferencia o papel que o movimento tem na pintura e na escultura – nas quais constitui uma qualidade própria das obras – daquele desempenhado na arquitetura onde o homem, através de seu movimento, percebendo o espaço de pontos de vista sucessivos, cria ele próprio, espacialmente, a quarta dimensão, experienciando, desse modo, a íntegra da espacialidade. O trabalho de Zevi é recorrente na demonstração de que esse fenômeno acontece tão somente na arquitetura e, justamente por isso, constitui desta a característica mais específica. Aí está naturalmente embutido um repúdio à arquitetura do espetáculo e o juízo de que a bela arquitetura é aquela cujo espaço nos ‘subjuga espiritualmente’. Henri Lefèbvre sugere que contribuições como as vindas de Giedion e Zevi têm sem dúvida um lugar no desenvolvimento de uma história do espaço, mas que, muito embora esses autores sejam arautos dessa história (do espaço), não conseguem então que ela seja reconhecida e assimilada.

No final dos anos 1950, o tema do movimento volta-se para a interação humana no trabalho de um grupo de jovens arquitetos que veio a ser conhecido como Team Ten. Nas palavras de Shadrach Woods, um dos porta-vozes desse

²⁷ Tendência de pensamento arquitetônico surgida na Itália no começo dos anos 1960, capitaneada por arquitetos como Aldo Rossi, Carlo Aymonino, Saverio Muratori e outros.

²⁸ Bruno Zevi. *Saber Ver a Arquitetura*. São Paulo: Martins Fontes, 1996, p.18.

²⁹ *Ibid*, p. 30.

grupo, o enfoque da arquitetura não poderia ser apenas visual, deveria, ao contrário, voltar-se à criação de *mecanismos de interação* que favorecessem a manutenção das comunidades – estruturas espaciais dentro das quais, segundo ele, a função pudesse ser naturalmente articulada³⁰. Woods descarta a visão de que a arquitetura possa ser produto de uma composição formal – a plasticidade não seria mais uma preocupação. Woods apresenta a visão de uma nova arquitetura – a qual, naturalmente, requer um novo sistema conceitual. Nessa nova estrutura de pensamento arquitetônico, as ideias de tempo e movimento são retidas; no entanto, não restará qualquer relação com o ‘arranjo plástico’, a composição. Ao contrário, espaço e tempo passam a fazer parte de um novo conceito: o *suporte (stem)*. Muito embora corresponda a um ente físico, o conceito vai além da plástica compositiva e compreende as noções de *atividade e interação*. O suporte determina um modo de distribuir espaço que segue uma ordem topológica que, em teoria, propiciaria que as pessoas se encontrassem e que atividades imprevistas pudessem acontecer. Trata-se de um sistema espacial de suporte. Nessa linha, Woods rejeita a mentalidade do zoneamento e oferece o *suporte* como um outro modo de tratar da função, um modo não mais baseado na noção de espaço apenas e sim na mobilidade humana nesse espaço; em outras palavras, naquilo que este texto refere como a *espacialidade*.

O conceito de suporte é mais adiante ampliado no conceito de *rede (web)*. Woods desenvolve pela vez primeira esse conceito no projeto para um bairro de Bilbao, Espanha. Ele se refere ao projeto como um *sistema*, o qual, à primeira vista, assemelha-se a nada além de um diagrama de circulações. Ciente dessa limitação de representação, Woods esclarece que a rede é um *sistema ambiental* e não apenas circulatório. Seria um modo de estabelecer uma ordem de escala superior que viabiliza a expressão individual numa escala menor. Mais que um instrumento técnico, a malha seria uma descoberta ‘verdadeiramente poética’ da arquitetura³¹. E na medida em que a dimensão de tempo é despida da plasticidade ela assume uma conotação social. Nesse contexto, a *malha* emerge como um instrumento ordenador que, sem impor um controle repressivo, vem segundo ele a mediar o caos da competição por vantagens de posicionamento. Woods refuta a possibilidade de que a arquitetura emergja tanto do zoneamento quanto da composição dos sólidos no vazio. Numa terceira via, ele constata que os problemas do nosso tempo são inteiramente novos, produtos de uma sociedade igualmente nova, de intensa mobilidade, e que nesse contexto a geometria euclidiana passa a ser absolutamente insuficiente como instrumento de desenho. O trabalho de Woods e equipe, pode-se dizer, estende o passeio arquitetônico ao âmbito coletivo e, nesse processo, amplia os conceitos e categorias até então existentes na pesquisa da espacialidade.

Tem destaque ainda nesse período as ideias e a prática do arquiteto grego Dimitri Pikionis. E novamente aí, seguindo os passos de Choisy, a Acrópole de Atenas é cenário para uma contribuição singular na pesquisa da espacialidade dentro do movimento moderno. Pikionis produziu aí uma obra de arquitetura considerada por muitos como uma das mais importantes do século 20. Consiste esse trabalho, conhecido simplesmente como ‘caminhos’ (*paths*), de uma rede de percursos que conduzem em aclave à Acrópole e, mais adiante, ao

³⁰ Alexander Tzonis e Liane Lefavre. *Beyond Monuments, Beyond Zip-a-ton*. Le Carre Bleu, nº 3-e, 1999, p. 4-44.

³¹ *Ibid.*, p. 10.

topo da colina Philopappos. Esse trabalho tem como base o desenvolvimento de uma estrutura teórica, proposta por Pikionis, que relaciona edifícios, paisagem e memória. Ele parte do trabalho de um então aluno seu, Constantino Doxiadis, que como arquiteto, viria a se tornar mundialmente conhecido no pós-guerra. Em seu trabalho de doutorado, Doxiadis busca identificar o 'sistema oculto' que ordenaria o posicionamento dos edifícios e determinaria as diferentes formas do espaço e alinhamentos de edifícios em sítios da antiguidade arquitetônica grega, colocando-os assim em harmonia entre si e em relação à paisagem. Pikionis, a partir da tese de Doxiadis, oferece um método de sistematizar o espaço arquitetônico através do uso de coordenadas polares que representam linhas de visibilidade partindo do olho do observador³². Desse modo ele estrutura a rede de percursos que conduz à Acrópole. Pikionis é reconhecido por produzir uma arquitetura devotada ao 'invisível', na mão contrária daquela devotada ao espetáculo. Os 'caminhos' de Pikionis são considerado atrativos para multidões, algo que enriquece a vida das pessoas comuns, um protótipo a ser imitado, uma arquitetura fundada no movimento³³. Lewis Mumford, que visitou o local nos anos 1950, veio a incluir esse trabalho dentre os poucos exemplos contemporâneos em seu livro *A Cidade na História*.

Em busca de representações

No início dos anos 1960, o trabalho de Gordon Cullen responde à necessidade e ao desejo de se produzir uma descrição ao menos aproximada da *sequência espacial*. Cullen define inicialmente o que entende como a *arte das relações*, modo como define a arquitetura. Diz ele: "*Suponhamos que edifícios tenham sido agrupados de modo que se possa adentrar o espaço entre eles. Percebe-se aí que esse espaço entre edificações tem uma vida própria que transcende aos edifícios que o criaram*"³⁴. Essa *vida própria* descrita por Cullen seria reaproximada, quarenta anos mais tarde, pelo *animismo* de Karen Franck³⁵. Cullen vai adiante e desenvolve um conceito chave dentro dos estudos da espacialidade. Trata-se do conceito de *visão serial*, a qual se desdobra em *visão existente* e *visão emergente*. Essa descrição espacial oferece a visualização simultânea da planta mostrando a sequência de posicionamentos de um observador em movimento e fotos contendo o que é visualizado desde esses mesmos posicionamentos. O princípio é basicamente aquele utilizado por Le Corbusier na conhecida descrição da Casa Vetti: perspectiva e planta compõem uma descrição espacial articulada. Em ambos os casos, a relação entre a descrição em planta e o corpo em movimento é a demonstração do efeito espacial.

O trabalho de Herman Hertzberger (1972), na trilha deixada por Le Corbusier, retoma o tema das gradações espaciais – ou da *gradação dos eixos*, nas palavras do arquiteto *suiço* – naturalmente descritas pelo deslocamento do corpo no espaço arquitetônico. Hertzberger mostra, através de diagramas, o que ele denomina *diferenciação territorial*, a qual se estabelece através das *gradações de acessibilidade*. Ele mostra como a estruturação espacial, para que seja adequada ao movimento do corpo, deve ser fundamentada em *gradações de acessibilidade* que ordenem espacialmente aquilo que se

³² Alexander Tzonis. *Pikionis and Transvisibility*, in: Thresholds 19, MIT Press, 1999, pp. 15-21.

³³ *Ibid*, p. .

³⁴ Cullen, G. (1961). *Townscape*. London: Architectural Press, p. 9.

³⁵ Franck, Karen A. and Lepori, R.B. (2000). *Architecture inside out*, Chichester : Wiley.

conhece em arquitetura como *programa*. Sugere ainda que o fundamento da distribuição espacial reside na consciência, por parte do arquiteto ou operador, das diferentes *demandas territoriais* e *modos de acessibilidade* requeridos. E que a partir desse entendimento das *diferenças* poderão então ocorrer de modo adequado a articulação da forma, dos materiais, da luz, da cor, todos esses elementos articulados na construção de uma ordem espacial, que tem nas gradações de acessibilidade o pano de fundo e elemento estruturador essencial. Hertzberger amplia o entendimento dos conceitos de público e privado relacionando-os ao tema da acessibilidade: “*Os conceitos de público e privado podem ser vistos e compreendidos em termos relativos como uma série de características espaciais que, diferenciando-se gradualmente, denotam acessibilidade, responsabilidade e a relação entre o domínio privado e o controle sobre situações espaciais específicas*”³⁶. Hertzberger confere uma ordem numérica às diferentes gradações da sequência espacial, a qual é decomposta no menor número de espaços dotados de convexidade. Diz ele: “*Marcando as gradações de acessibilidade pública das diferentes áreas e partes da planta de uma edificação, uma variedade de mapas mostrando as diferenciações territoriais serão obtidos. Esses mapas mostrarão claramente que aspectos da acessibilidade existem na arquitetura e que demandas ocorrem com relação a áreas específicas.* A demonstração numérica da diferenciação territorial mostrada como exemplo, no acesso do Hotel Solvay, em Bruxelas, é direta e esclarecedora.

Hertzberger considera o espaço arquitetônico uma arena onde atores, os corpos, se acomodam e, de diferentes modos e em diferentes proporções, compartilham o controle. Essa abordagem implica naturalmente em estabelecer qual o tipo de divisão de responsabilidades pelo cuidado e manutenção que os diferentes espaços deverão ter, de modo que as forças em jogo sejam ali intensificadas ou atenuadas no arranjo espacial, de acordo com o tipo de acomodação desejada. A elaboração teórica de Hertzberger é articulada, de modo criativo, à sua prática como arquiteto. Exemplo disso é o trabalho que ele desenvolveu com idosos nos anos 1970, situações onde as gradações de acessibilidade são correntemente utilizadas na busca de criação de espaços ora mais integrados ora mais segregados, sempre relacionando a acessibilidade do corpo à natureza da atividade. Através da pesquisa Hertzberger recupera, no projeto, a espacialidade de situações urbanas e arquitetônicas tradicionais consideradas desejáveis pelo comportamento espacial por elas produzido. Nesse aspecto fica evidente que tendo convivido no ambiente arquitetônico holandês dos anos 1960, ele herda muito da sensibilidade espacial e do modo operativo proposto pelos protagonistas do Team Ten. Isso fica claro no modo como Hertzberger aborda o tema da estrutura, seja ela a espinha seja ela a malha, como elemento essencial na liberação da criatividade na arquitetura.

Hillier e Hanson (1984), ao consolidar proposições de trabalhos precedentes nessa linha de pesquisa, levam um passo adiante a descrição da espacialidade³⁷. Em *A Lógica Social do Espaço* os autores propõem uma descrição de edificações e situações urbanas baseada nas linhas de movimento sugeridas pelo arranjo espacial e decorrente do posicionamento de paredes e mobiliário, no caso de edificações, ou pelo modo de agrupamento

³⁶ Hertzberger, H. *Lessons for Students of Architecture*. Rotterdam: Uitgeverij 010 Publishers, p. 13.

³⁷ Hillier, B. and Hanson, J. (1984). *The Social Logic of Space*. Cambridge: University Press.

das edificações e espaço aberto, no caso de situações urbanas. Os autores denominam essa descrição *mapa axial*. No mapa axial, a *gradação dos eixos* descrita por Le Corbusier ganha uma descrição sistêmica. Cada uma das linhas de movimento tem uma identidade decorrente e relativizada ao todo – o conjunto de linhas de movimento que compõe uma determinada situação arquitetônica ou urbana. Esse conjunto de linhas de movimento constitui uma espécie de DNA da edificação ou situação urbana. O mapa axial detectaria essa alma ou essência espacial. Sendo um sistema de linhas interconectadas, ele propicia uma descrição relativa das diferentes partes do sistema desde o ponto de vista das gradações de acessibilidade. Nesse caso as gradações, que para Hertzberger têm um caráter local, adquirem um caráter global, ou seja, cada uma das linhas que compõem o sistema terá seu grau de acessibilidade descrito. A descrição sistêmica preconizada por Woods estaria aí realizada. No mapa axial o passeio arquitetônico é estendido a todos os espaços da edificação, linhas que representarão a totalidade dos corpos em movimento bem como os percursos em potencial. Sendo uma descrição sintética, o mapa axial constará do menor conjunto de linhas capaz de cobrir todos os espaços do sistema. O movimento acontece, naturalmente, relacionado às gradações de acessibilidade presentes numa determinada distribuição espacial. Sendo uma descrição sistêmica, o mapa axial permite uma visualização da acessibilidade relativa de cada uma das linhas de movimento sugeridas pela planta. Portanto, as linhas de movimento podem ser hierarquizadas segundo as gradações de acessibilidade, desde aquela mais acessível ou integrada (ou integradora) até aquela menos acessível ou, se for o caso, a mais segregada. Naturalmente, daí emerge aquilo que denominaríamos *sequência espacial principal*, aquilo que para Schmarsow seria o *cerne*, para Woods seria o *suporte* ou a *haste* e para Hillier o *núcleo de integração*, o conjunto de linhas dotadas dos mais altos graus de acessibilidade num determinado sistema, seja esse edifício, bairro ou cidade.

O trabalho de Hillier e Hanson desenvolveu-se com ramificações em muitos países através do que hoje se conhece como estudos da *sintaxe espacial*. Sabe-se que a visualização da distribuição espacial a partir do diagrama de linhas de movimento devidamente hierarquizadas permite a verificação da adequação da estrutura de percursos dada em uma edificação ao programa de necessidades a ser por ela atendido. O mapa axial é uma descrição sintética do comportamento espacial das pessoas. Trata-se, outrossim, de uma espacialização do conceito de atividade. Embora tenha características bi-dimensionais, o mapa axial tem um valor diagramático na medida em que ele espacializa, de modo sintético, a atividade ou, se quisermos, a função. Segundo Geoffrey Broadbent, o trabalho de Hillier representa um avanço na conceituação de função, conceituação essa baseada no entendimento de que edifícios e cidades configuram o espaço de diferentes modos e que esses diferentes modos podem facilitar ou inibir o desempenho das atividades humanas. Essa seria a contribuição maior de Hillier nesse campo de estudo³⁸.

A espacialidade no relato histórico

No trabalho de Robin Evans (1978) a leitura da planta assume papel crucial como instrumento de análise na história da arquitetura. Evans, historiador

³⁸ Geoffrey Broadbent (1977). *A plain man's guide to the theory of signs*, in: Kate Nesbitt Ed., *Theorizing a new agenda for architecture*, Princeton Architectural Press, NY, 1996, pp. 124-140.

rigoroso, vê a planta como um documento antropológico e, na linha sugerida por Zevi, um registro do comportamento espacial das pessoas. Diz ele: “*Se algo há sendo descrito numa planta arquitetônica esse algo é a natureza das relações humanas, pois os elementos cujas linhas ela registra – paredes, portas, janelas e escadas – são empregados primeiramente para dividir e num segundo momento para seletivamente reagrupar os espaços habitados*”³⁹. Nessa linha, a tese que ele elabora demonstra, através de um conjunto de plantas, fragmentos de textos literários e cenas de pinturas da época, as transformações espaciais ocorridas na arquitetura italiana renascentista em sua importação para a Inglaterra. Evans mostra o quão diferentes são edifícios ingleses e italianos desde o ponto de vista da distribuição espacial; edifícios esses aparentemente assemelhados quanto a estilo e ornamentação. A demonstração é rica e simultaneamente sintética. Evans mostra o que se poderia denominar o nascimento do corredor. O espaço central do Palazzo Antonini, por exemplo, se dilata longitudinalmente no incipiente corredor da Amesbury House. Ali se estabelece pela vez primeira o zoneamento de atividades: serviços no corredor e *gentlemen* na *enfilade* – cujos compartimentos em paralelo se comunicam. Evans mostra a articulação entre literatura, pintura e arquitetura colaborando num contexto onde as formas espaciais do relato histórico – a comparação de plantas – produzem teoria. Central no trabalho de Evans, e responsável pelo papel por ele desempenhado nos estudos da espacialidade, é o modo como se articulam, ao longo das análises, o corpo e o espaço. Evans sintetiza a descrição espacial e, se quisermos, o mundo da arquitetura, em duas categorias de análise: as barreiras e as passagens. Figuras povoam os relatos. Separação e aproximação entre figuras são traduzidas em barreiras e passagens. Desta forma, o tema do movimento associado à descrição do comportamento espacial dos diferentes atores é um fundo permanente nas análises de Evans.

O papel da espacialidade é igualmente central no trabalho do cientista social e historiador francês Michel Foucault. Em *Vigiar e Punir* (1975), Foucault descreve no detalhe o papel das relações espaciais no desenvolvimento de prisões, inicialmente, e num segundo momento naquilo que ele denomina como *a sociedade disciplinada*. Foucault mostra que a comparação entre escolas e prisões não é casual; prisões, escolas, alojamentos e hospitais compartilhariam um tipo de espacialidade na qual se pretende controlar permanentemente o espaço e o tempo de cada indivíduo. Ele mostra como nesses métodos e descrições voltados ao desenvolvimento do controle social estaria a gênese do homem do humanismo moderno. O trabalho de Foucault tem como ponto central, naquilo que concerne aos estudos da espacialidade, o que ele denomina como ‘a arte das distribuições’. Diz ele: “*Em uma primeira instância, a disciplina decorre do modo como os indivíduos se distribuem no espaço e, para obtê-la, diversas técnicas são empregadas*”⁴⁰. O método utilizado por Foucault dá continuidade ao modo descritivo utilizado pelos historiadores do início do século, especialmente Paul Frankl, cujo foco busca o modo de acomodação dos corpos no espaço arquitetônico; acessibilidade e visibilidade, combinadas, fornecem os elementos-chave na estruturação espacial. Foucault descreve a ‘arte das distribuições’ em termos de *grau de fechamento, tipos de compartimentação, grau de flexibilidade, intercambiabilidade*, e se utiliza

³⁹ Evans, R. *Figures, Doors and Passages*, in: *Architectural Design* 4/1978, pp.267 -278.

⁴⁰ Foucault, M. (1975). *Discipline and Punishment*, Penguin Books, Middlesex, England, p.141.

frequentemente de descrições em planta na busca de demonstrar o modo como o manejo do espaço determina o êxito ou a falha no controle das atividades.

A espacialidade contemporânea

A lógica da continuidade espacial, do passeio arquitetônico, tanto o passeio corbusiano quanto aquele da tradição urbana, já não acontece no fenômeno espacial ora em andamento na assim denominada urbanização pervasiva, expressão essa cunhada pelo arquiteto holandês Rem Koolhaas, que vem se mantendo como um dos porta-vozes dessa nova espacialidade da metrópole contemporânea a qual, sugere ele, seria baseada essencialmente no fragmento e na descontinuidade⁴¹. Nessa linha, Lefèbvre (1970) agrega o conceito de centralidade como fundamento na descrição da espacialidade contemporânea. O conceito, segundo Lefèbvre, não guarda qualquer relação com a condição geométrica de centro. Ao contrário, a condição de centralidade seria inerente à *forma espacial* urbana e nela distribuída de modo heterogêneo – com maior ou menor importância, cada ponto é um centro. O conceito de *diferença* especifica o conceito de centralidade. Diz ele: “*Nada pode existir sem intercâmbio, sem aproximação, sem proximidade, sem relações...a cidade cria uma situação, a situação urbana, na qual as diferentes coisas influem umas nas outras e não existem distintamente, senão segundo diferenças*”⁴².

Retorna aí ao argumento a noção de sistema: a explicação sistêmica da espacialidade. Nessa linha, a condição de centralidade forneceria a costura conceitual e espacial que relacionaria os diferentes elementos da forma urbana. A diferença determina a relação. Lefèbvre enfatiza a distinção entre diferença e segregação. Diz ele: “*Quem diz diferença diz relações e, portanto, proximidade – relações percebidas e concebidas e, também, inserção numa ordem espaço-temporal dupla: perto e longe. A separação e a segregação rompem esta relação. Constituem por si mesmas uma ordem totalitária, cujo objetivo estratégico é romper a totalidade concreta, destruir o urbano. A segregação complica e destrói a complexidade*”⁴³. Para o autor, a diferença informa e é informada e dela surgiria a própria forma urbana. E, no ser resultado da complexificação do social, o urbano representaria uma racionalidade prática; por definição, distinta do racionalismo industrial inerente às urbanizações novas.

No caminho trilhado por Lefèbvre, o conceito de *diferença* é também central na teoria urbana delineada por Greg Lynn. Sugere ele que para os arquitetos trabalharem com as *forças urbanas* em seu *estado informalizado* – na informalidade da metrópole contemporânea – é necessário que se projete em um ambiente que não seja pensado estático e sim dinâmico. Para isso é necessário, sugere Lynn, que utilizemos “*técnicas que relacionem gradientes (campos) de influência com formas de organização flexíveis, ainda que discretas*”⁴⁴. Lynn especifica a descrição ao acoplar aí o conceito de movimento. Diz ele: “*Se os arquitetos pretendem participar das forças*

⁴¹ Koolhaas, R. (1995). *Whatever happened to urbanism?*, in: S,L,X ,XL, OMA (with Bruce Mau), The Monicelli Press, New York

⁴² Lefèbvre, H. (1969). *La Revolución Urbana*. Madrid: Peninsula, p. 123.

⁴³ *Ibid*, p. 138.

⁴⁴ Lynn, G. (1997). *An Advanced Form of Movement*. In: Peter Davidson and Donald Bates (Eds) *Architecture after geometry*. Chicester: Academy, pp. 55.

(frequentemente imateriais) em movimento que moldam a metrópole contemporânea, eles devem abraçar tanto a ética quanto a prática do movimento”. Palavras que denunciam a distância existente entre uma arquitetura da oficialidade e uma outra que pode ser denominada como *arquitetura fora da estrada*, uma arquitetura nascida fora das pranchetas/computadores dos arquitetos e imprevista nos planos diretores, arquiteturas que acontecem espontaneamente aqui e acolá na metrópole contemporânea. Sua produção é espontânea, dependente e estimulada por oportunidades espaciais. São como fendas no sistema, situações que por razões diversas escapam ao controle institucional e assim terminam oportunizando a ação das pessoas no espaço – situações surgidas, parafraseando Lynn, tanto da ética quanto da prática do movimento.

Nesse contexto, mais pródigo em colisões que em concordâncias, a pesquisa da espacialidade vem reconhecendo, de modo crescente, a importância na arquitetura da dimensão cinestética do corpo, individual e coletivo. Nessa linha, Tschumi (1995) descreve como *paradoxo arquitetônico* a presença na arquitetura de dois elementos, segundo ele, mutuamente excludentes: o espaço e o seu uso⁴⁵. Ocorreria na arquitetura uma permanente disjunção entre o espaço e o que ele denomina como o *evento*. O evento, para Tschumi, constitui a espacialização do programa descrito no movimento do(s) corpo(s) no espaço. Tschumi descreve essa disjunção em termos de uma polaridade entre a *pirâmide* e o *labirinto*. Na pirâmide estão a estrutura, a permanência, a razão, a geometria. O labirinto, na mão contrária, é caos, transformação, intuição, topologia. A descrição em planta contém em si esse paradoxo, ela é simultaneamente pirâmide e labirinto. Essa ‘disjunção’ entre o corpo e o espaço Tschumi denomina a *violência* da arquitetura. Ele sugere que se por um lado os corpos violam o espaço, por outro, o espaço igualmente viola os corpos. Existiria, nessa linha, a violência que os indivíduos produzem nos espaços simplesmente por sua presença ali, por sua intrusão na controlada ordem da arquitetura, a ordem vinda de um projeto. O corpo perturbaria a ordem da arquitetura. Diz ele: “*Cada porta implica no movimento de alguém cruzando o umbral, cada corredor implica na progressão do movimento que ele em algum momento bloqueará, cada espaço implica e deseja a presença intrusiva que o habitará*”⁴⁶. Por outro lado, o espaço também violará o corpo; haja tempo e papel para listar todas as vezes em que a arquitetura ajudou a emperrar a vida de alguém. O papel do corpo é central nessa conceituação. Tschumi denuncia a habitual exclusão do corpo e sua experiência de todo o discurso sobre a lógica da forma⁴⁷. Denuncia também a desintegração da trilogia vitruviana, da qual teria no momento restado à arquitetura, como parâmetro confiável, apenas a ‘acomodação espacial adequada’ em que o corpo seria o único e absoluto juiz. Tschumi amplia o papel do corpo para além de um comportado passeio arquitetônico ao sugerir que “*os corpos não apenas se movem no espaço mas também criam espaços produzidos por e através dos seus movimentos*”⁴⁸. Essa ênfase no movimento implicaria na necessidade de desenvolvimento de notações que transcendessem ao habitual e limitado arsenal descritivo constituído por plantas baixas, cortes e fachadas. Tschumi sugere que a pesquisa em arquitetura deva ampliar os modos de representação através de

⁴⁵ Tschumi, B. (1994). *Architecture and disjunction*. Cambridge, Mass.: MIT Press.

⁴⁶ Ibid. p. 123

⁴⁷ Ibid. p.117.

⁴⁸ Ibid. p. 111.

símbolos que descrevam o movimento dos corpos e, em consequência, o evento. Nessa linha, a arquitetura deixa de ser um fundo para a ação para se tornar ela própria a ação. Diz ele: *“Ações qualificam os espaços tanto quanto os espaços qualificam as ações”*⁴⁹. Esse modo de conceituar a arquitetura, sugere Tschumi, teria um impacto forte no ensino, visto que tradicionalmente o ensino de arquitetura é predominantemente orientado para a forma. O foco na espacialidade repropõe a questão da forma em outras bases, a partir da verificação das simples, no entanto essenciais, demandas do corpo.

A espacialidade da periferia

Em nosso meio, o tema da espacialidade tem características peculiares. Isso se deve em muito à configuração espacial das grandes cidades brasileiras que retêm muito da cidade tradicional em grelha – heranças portuguesa e espanhola –, mas que vêm a assimilar em seu crescimento muito da doutrina espacial do movimento moderno, especialmente nos conjuntos habitacionais de periferia. Ao longo dos anos veio a somar-se a esses padrões – o tradicional e o modernista – a urbanização informal. Hoje nas grandes cidades brasileiras a favelização é geral. A começar pelas áreas centrais, onde a população mais pobre predomina e o camelódromo se expande. Nas periferias, a favela se desenvolve naturalmente como a urbanização predominante. Nesse processo, muitos conjuntos habitacionais de grande porte vêm sendo favelizados. E surpreendentemente o resultado – essa nova espacialidade dada pela transmutação do espaço modernista embebido em tecido informal – não é a catástrofe anunciada. Ao contrário, muitos desses lugares, uma vez favelizados, apresentam uma melhora na habitabilidade; tanto em termos da atividade social, quanto da segurança e da microeconomia local⁵⁰. Surpreendente, mas não ilógico, se olharmos a favelização desde o ponto de vista da sua espacialidade. O fato é que o processo de favelização em geral acontece preservando a lógica da continuidade do percurso, por um lado, e a lógica da anelidade, por outro – a rua sempre tem uma saída. Essa regra elementar ressuscita o quarteirão em meio à informalidade.

Esse aspecto, pode-se dizer antropológico, da urbanização informal parece corresponder a uma lição vinda do inconsciente coletivo. A cidade visível por todos, com rua, quarteirão e esquina, tende a se tornar naturalmente o modelo. Aí sem dúvida, boa ou má, há uma ordem. No entanto, essa ordem tem uma geometria de difícil, senão impossível, descrição. Essa ordem tem fundamento na topologia, na lógica do percurso, nas gradações de acessibilidade. Essa é a lógica que garante a racionalidade dos assentamentos autoproduzidos. Essa lógica põe por terra, pelo menos no caso da urbanização informal no Brasil, a tese da ‘urbanização pervasiva’ baseada na fragmentação espacial desconectada. Ao contrário, a continuidade espacial por um lado e a lógica decorrente da observação das gradações de acessibilidade por outro estão na base da urbanização informal no Brasil⁵¹. Curiosamente, esse cuidado quase natural na observação da continuidade espacial sugerida pelo contexto é bem pouco observado, ainda hoje, em novos conjuntos habitacionais, mostrando que o tema da espacialidade, o valor da espacialidade, da condição espacial propriamente dita, passa longe das prioridades dos arquitetos encarregados

⁴⁹ Ibid. p. 122.

⁵⁰ Autor.

⁵¹ Autor.

desses projetos. Isso fica mais claro ainda quando se trata de intervenções envolvendo o centro histórico⁵².

Nesse contexto disciplinar, onde arquitetura e urbanismo parecem sucumbir em meio à complexidade do mundo real, crescem de importância os estudos da urbanização espontânea. Oportunamente, em trabalho recente, denominado *A Estética da Ginga*, Paula Jacques recupera o trabalho de Helio Oiticica para a cena arquitetônica contemporânea⁵³. Oiticica, hoje internacionalmente conhecido artista plástico, começa na pintura para mais adiante extrapolar da tela e partir para a produção de estruturas espaciais cuja inspiração e modelo é a espacialidade da favela. Além de artista plástico Oiticica se notabiliza pela produção teórica que busca descrever uma nova espacialidade que ele vê no modo de arranjo da favela⁵⁴. Numa série de trabalhos que veio a denominar *Penetráveis*, Oiticica propõe como fundamento da composição o deslocamento de um 'participador' através de uma estrutura espacial labiríntica. No entanto, ao invés dos terrores dos labirintos clássicos, nesse caso o observador é levado a "*caminhar sobre areia, pedras de brita, procurar poemas por entre as folhagens, brincar com araras*"⁵⁵. Oiticica busca capturar da favela a 'organicidade estrutural' dos elementos que a constituem, característica essa apreendida em suas andanças pelo morro. A obra de Oiticica, mais que uma ode à arquitetura da favela, transcende pelo modo como amplifica a discussão da cidade como obra de arte em um conceito que ele define como 'arte ambiental'. Nessa linha, ele toma como material de trabalho muito daquilo que hoje passou a ser considerado simplesmente como urbanização perversa. Da leitura do trabalho de Oiticica fica a mensagem clara de que há que ter olhos para ver e valorizar adequadamente a espacialidade da periferia.

Se por um lado a periferia emerge como uma fonte de inspiração no estudo da espacialidade contemporânea, não é menos verdade que tanto na arquitetura quanto no urbanismo ditos oficiais – aqueles praticados pelas classes dominantes – o valor espacial é mais que frequentemente negligenciado. A visão da arquitetura como espetáculo e representação de classe é hoje predominante como de resto são predominantes todos os aspectos da sociedade atados à aparência, à superfície. A espacialidade, ao contrário, é *profundidade*, conforme foi mostrado acima, de Schmarsow a Tschumi. Para que se alcance os valores da espacialidade é necessário que se chegue à profundidade, às profundezas do espaço. A penetração é física e mental. A penetração física acontece no momento em que se experiencia o espaço, ao longo do percurso. Dessa ação decorre o *insite*, a penetração mental; a consciência integral dos valores espaciais vividos, experimentados. Paradoxalmente, a espacialidade – algo tão incrivelmente rico do ponto de vista experiencial – é algo impossível de ser descrito através da precariedade das mídias da arquitetura. Os estudos da espacialidade terminam se valendo de representações abstratas – plantas, cortes, fotografias – que sequer arranham a magnitude da verdadeira experiência espacial. Por outro lado, a rica literatura existente nesse campo, conforme é mostrado acima, estimula os estudiosos da espacialidade a se utilizarem desse conhecimento na busca de uma arquitetura e de um urbanismo mais focados nas necessidades do humano.

⁵² Autor.

⁵³ Jacques, P. (2001). *A estética da ginga*. Rio, Ed. Casa da Palavra.

⁵⁴ Oiticica, H. (1986). *Aspirando ao grande labirinto*, Rocco, Rio de Janeiro.

⁵⁵ *Ibid.* p.99.

Nessa linha, em artigo recente, o celebrado arquiteto japonês Tadao Ando relata como considera o papel do corpo na arquitetura: *“Um lugar não é o espaço absoluto da física newtoniana, um espaço universal, mas sim um espaço com direcionalidade significativa e com uma densidade heterogênea que nasce de uma relação com o shintai; o corpo em sua relação dinâmica com o mundo”*⁵⁶. Cruciais, desde a ótica da espacialidade, são dois conceitos contidos nas palavras de Ando. O primeiro deles é a direcionalidade significativa, que contém a dimensão de axialidade a qual operacionaliza o opaco conceito de programa. O outro é a densidade heterogênea, que vem em complemento ao primeiro fornecendo a essencial noção das gradações espaciais, que estão no cerne das descrições da espacialidade. Na linha sugerida por Ando é muito provável que muitos expoentes da arquitetura contemporânea tenham o foco voltado para a espacialidade. Resta saber, no entanto, se essa conduta, esse entendimento espacial faz parte da cultura arquitetônica da massa de profissionais que se ocupam do manejo do espaço. É muito provável que não, pelo menos é o que mostra o ambiente arquitetônico e urbano produzido recentemente via projeto. No âmbito teórico, o quadro atual tende ao desolador conforme nos lembra a palavra precisa de S. Gartner. Diz ele:

*“A separação filosófica entre corpo e mente resultou em generalizada ausência da experiência do corpo nas teorias do significado na arquitetura. A ênfase no significado e em referências na teoria da arquitetura conduziu a uma concepção do significado como um fenômeno inteiramente conceitual, abstrato. A experiência, que está naturalmente associada à condição de entendimento (do mundo físico nesse caso), parece reduzida nessa concepção ao tema do registro visual de mensagens codificadas – uma função do olho que de fato pode muito bem confiar na página impressa e abrir mão integralmente da presença física da arquitetura. O corpo, quando esse comparece na teoria da arquitetura, é de modo frequentemente reduzido a um agregado de necessidades e restrições que devem ser acomodadas através de métodos de projeto fundados em análises comportamentais ergonômicas. Dentro dessa estrutura de pensamento, o corpo e sua experiência não participam da constituição e realização do significado arquitetônico”*⁵⁷

A constatação acima nos conduz naturalmente às palavras de Zevi quando tocam no calcanhar de Aquiles da educação em arquitetura: *“Por não termos a definição exata da consistência e do caráter do espaço arquitetônico, faltou a exigência de representá-lo e difundi-lo. Por essa mesma razão a educação arquitetônica é totalmente inadequada”*⁵⁸. E ainda hoje parece persistir um generalizado desconhecimento da materialidade da condição espacial, agravado pelas dificuldades em se alcançar um patamar mínimo de consciência dessa mesma condição, especialmente no que se refere ao papel do corpo e do movimento na montagem da equação arquitetônica. Esse desconhecimento resulta naturalmente numa ausência de sensibilidade espacial por parte de muitos educadores. Nesse contexto os cursos de projeto,

⁵⁶ Ando, T. (1988). *Shintai and Space*. In S.Marble et al (Eds.), *Architecture and Body*. New York: Rizzoli p.73.

⁵⁷ Gartner, S. (1990). *The Corporeal Imagination: The Body as the Medium of Expression and Understanding in Architecture*, in *The Architecture of the In-Between: The Proceedings of the 1990 ACSA Annual Conference*, San Francisco. Em Frampton, K. (2002). *Corporeal Experience in the Architecture of Tadao Ando*. In G.Doods and R.Tavernor (Eds.), *Body and Building*. Cambridge: MIT Press, pp.304-318.

⁵⁸ Zevi, B. *‘Saber Ver a Arquitetura’*, op.cit. p. 30.

teoria e história, fundamentais na formação de uma cultura arquitetônica, passam frequentemente ao largo dos temas espaciais. Este trabalho foi produzido na busca de responder, ainda que tentativamente, à demanda por esse conhecimento.

Bibliografia

- Ando, T. *Shintai and Space*. In S.Marble et al (Eds.), *Architecture and Body*. New York: Rizzoli, 1988.
- Cullen, G. *Townscape*. London : Architectural Press 1961.
- Etlin, R. *Aesthetics and the spatial sense of self*, in the *Journal of Aesthetics and Art Criticism*, volume 6, number 1 winter 1998, pp. 1-19.
- Evans, R. *Figures, Doors and Passages*, *Architectural Design*: 4/78. pp. 267-278.
- Foucault, M. *Discipline and Punishment*, Penguin Books, Middlesex, England, 1975.
- Franck, K. and Lepori, R.B. *Architecture inside out*. Chichester : Wiley, 2000.
- Frankl, P. *Principles of Architectural History*, MIT Press, 1982.
- Gartner, S. 'The Corporeal Imagination: The Body as the Medium of Expression and Understanding in Architecture', in *The Architecture of the In-Between: The Proceedings of the 1990 ACSA Annual Conference*, San Francisco, 1990.
- Hertzberger, H. *Lessons for Students of Architecture*, Uitgeverij 010 Publishers, Rotterdam, 1974.
- Hidalgo, G. *Los Ecos de la Planta: Organizacion Logica de las Sensaciones Espaciales*, em www.scielo.cl/pdf/arg/n58/art20.pdf.
- Hildebrand, A. *The problem of form in the fine arts*, em Harry Francis Mallgrave and Eleftherios Ikonomou (Eds.): *Empathy, Form, and Space Problems in German Aesthetics, 1873-1893*, The Getty Center Publication Programme, Santa Monica 1994..
- Hillier, B. and Hanson, J. *The Social Logic of Space*, Cambridge University Press, Cambridge 1984.
- Jacques, P. *A estética da ginga*, Rio, Ed. Casa da Palavra, 2001.
- Jammer, M. *Concepts of Space*. Dover Publications, New York, 1993.
- Köhler, B. *Architecture History as the History of Spatial Experience*, in: *Daidalos*, No. 67, 1998; pp. 36-43.
- Koolhaas, R. *Whatever happened to urbanism?* in S,L,X ,XL, OMA (with Bruce Mau), The Monicelli Press, New York, 1995.
- Le Corbusier 'Towards a New Architecture', London: J. Rodker, 1931..
- Le Corbusier-Saugnier, 'Trois rappels a MM. Les architectes. 3e. article'. Em *L'Esprit Nouveau* N°4, Paris, nov 1920, p. 457.
- Lefebvre, H. *La Revolucion Urbana*. Madrid: Peninsula, 1969.
- Lefebvre, H. *The Production of Space*, Cambridge: Blackwell, 1991.
- Lynn, G. *An Advanced Form of Movement*. In Peter Davidson and Donald Bates (Eds) *Architecture after geometry*. Chicester: Academy, 1997.
- Oiticica, H. *Aspirando ao grande labirinto*, Rocco, Rio de Janeiro, 1986.
- Schmarsow, A. *The essence of architectural creation*, em *Empathy, Form, and Space, Problems in German Aesthetics, 1873-1893*, The Getty Center Publication Programme, Santa Monica 1994.
- Tschumi, B. *Architecture and disjunction*, Cambridge, Mass. : MIT Press, 1994.

Tzonis, A e Lefaivre,L. , '*Beyond Monuments, Beyond Zip-a-ton*' Le Carre
Bleu nº 3-e, 1999, p. 4-44.
Tzonis,A. '*Pikionis and Tranvisibility*' em Thresholds, MIT Press, pp. 15-21.
Zevi,B. '*Saber Ver a Arquitetura* ', Martins Fontes, São Paulo, 1996.