

Douglas Vieira de  
Aguiar



## ORPOGRAFIA ARQUITETÔNICA O MÉTODO DO OBSERVADOR E DAS LINHAS

OI2

pós-

### RESUMO

Entende-se como *corpografia arquitetônica*, no contexto teórico e metodológico que norteia este artigo, o registro do deslocamento de um observador em movimento através do meio edificado, buscando desse modo descrever – através de texto, notações gráficas e sequências de imagens – os efeitos da arquitetura sobre a relação que se estabelece entre usuários e espaços<sup>1</sup>. Entende-se aqui como *efeitos da arquitetura* as inerentes tensões – de fricção (negativas) ou de empatia (positivas) – que permeiam a relação entre as nossas ações e a configuração dos espaços onde elas ocorrem<sup>2</sup>. Estaremos portanto lidando com a representação gráfica do movimento do corpo no espaço como método de estudo em arquitetura nas suas diferentes escalas, do edifício à cidade. O procedimento ora delineado está fundado na observação e registro – planimétrico e fotográfico – por um observador que se desloca a pé, sensível aos efeitos espaciais produzidos pelas situações por onde passa e com a intenção de descrevê-las. O método assim se propõe a descrever graficamente aquilo que é captado pelos sentidos do observador em seu percurso através de uma determinada situação espacial objeto de estudo, trabalhando de modo associado com procedimentos e categorias vindas dos estudos da percepção espacial, incluída aí a fenomenologia e, por outro lado, dos estudos da configuração espacial, incluída aí a sintaxe espacial. Duas questões servem como guia ao andamento do texto. A primeira delas explora o modo como as pessoas se relacionam com os espaços através dos diferentes sentidos. Já a segunda se refere ao que exatamente nos espaços viria a afetar esses mesmos sentidos. O modo descritivo assim delineado reúne tanto as percepções desse observador que se desloca no espaço, registrada em imagens e texto, quanto a informação privilegiada de natureza configuracional, mapas e plantas, o material cartográfico e diagramático que instruirá os deslocamentos desse observador. A utilização da caminhada como modo de produção de conhecimento em arquitetura implica a explicitação de um conjunto de procedimentos que denominaremos *o método do observador* e, ademais, uma breve revisão da literatura que, pretende-se, venha a subsidiar o procedimento desde um ponto de vista teórico. O artigo apresenta um detalhamento desse procedimento e ao final um estudo de caso que consta da realização de uma caminhada através de um objeto de estudo e seu entorno imediato, um percurso que propiciará análises da qualidade da fruição espacial em diferentes escalas.

### PALAVRAS-CHAVE

Corpografia. Caminhada. Espaço. Corpo. Movimento.

DOI: [HTTP://DX.DOI.ORG/10.11606/ISSN.2317-2762.v24i42p12-31](http://dx.doi.org/10.11606/ISSN.2317-2762.v24i42p12-31)

Pós. R. Progr. Pós-Grad. Arquit. Urb. FAUUSP, São Paulo, v. 24, n. 42, p. 12-31, 2017

# ARCHITECTURAL CORPOGRAPHY

## THE METHOD OF THE OBSERVER

### ABSTRACT

It is understood as an *architectural corpography*, in the theoretical and methodological context that guides this article, the record of the displacement of an observer moving through the built environment, thereby seeking to describe - through text, graphical notations and sequences of images - the effects of architecture on the relationship between users and spaces<sup>5</sup>. It is understood here as *effects of architecture* the inherent tensions - either positive (empathy) or negative (friction) - that permeate the relationship between actions and the configuration of the spaces where they occur<sup>6</sup>. We will therefore be dealing with the graphic representation of bodies in space as a method of study in architecture at its different scales, from the building to the city scale. The procedure outlined here is based on the observation and register - planimetric and photographic - by an observer that moves on foot, sensitive to the effects coming from the spatial situations where he passes and with the intention of describing them. The method is so proposed to graphically describe what is captured by the observer's senses in its course through a given situation of study, working in an associated way, with procedures and categories from the studies of spatial perception, including phenomenology and, on the other hand, from the studies of spatial configuration, including spatial syntax. Two questions serve as a guide to the progress of the text. The first one explores the way people relate to the spaces through the different senses. The second refers to what exactly in the spaces would affect their senses. The descriptive way thus outlined brings together, on the one hand, perceptions of this observer moving in space, registered in images and text and, on the other hand, privileged information of configurational nature such as maps and plants, cartographic and diagrammatic material that will instruct the observer's route. The use of walking as a way of producing knowledge in architecture implies, on the one hand, in the specification of a set of procedures, which we will call as *the method of the observer* and, on the other hand, in a brief review of literature that is intended to support the procedure from a theoretical point of view. The article presents this procedure in detail and, at the end, a case study which consists of carrying out a walk through an object of study and its immediate surroundings, a path that will propitiate analyzes of the quality of the spatial fruition at different scales.

### KEYWORDS

Corpography. Walk. Space. Body. Movement.

## INTRODUÇÃO / BASE CONCEITUAL

O ponto de vista da caminhada – o observador em movimento – propiciaria, ao que parece, o modo mais direto e natural de desfrute e avaliação espacial utilizado pelo homem, desde os primórdios. No entanto a utilização dessa forma de apreciação, de maneira mais sistemática, como instrumento de crítica na arquitetura e na arte em geral tem início com Auguste Schmarsow, que é reconhecido como fundador de um novo modo de apreciação da Arquitetura como arte espacial: “*Ele enfatizou o movimento do observador, o físico e o imaginado, e o seu papel na projeção de sentimentos individuais sobre a forma espacial estática*” (KÖHLER, 1998, p.42). Schmarsow propõe uma apreciação da arquitetura com base naquilo que ele denomina como cerne espacial e sugere que o dito cerne estaria no movimento do observador e que a essência espacial da Arquitetura só poderá ser vivida se tivermos a capacidade de nos colocar nessa posição de centros e, a partir daí, intuir a lógica espacial da situação vivenciada. Diz ele:

*Tão logo tenhamos aprendido a perceber a nós mesmos como centros do espaço – um espaço cujas coordenadas se interceptam sobre nós – teremos achado o precioso cerne, o investimento inicial no qual toda a Arquitetura está baseada. Uma vez que a imaginação ativa captura esse germe e o desenvolve de acordo com as leis dos eixos direcionais – leis essas inerentes mesmo à mais incipiente ideia ou situação* (SCHMARSOW, 1994 [1879], p.285).

Central no enunciado de Schmarsow é o conceito de *direcionalidade*, associado ao corpo em movimento, a definir a percepção e, imediatamente, a atitude do observador que, a partir dessa condição-chave, entenderia, compreenderia, o espaço arquitetônico. Schmarsow sugere que a direção mais importante em uma estrutura espacial seria a *direção do livre movimento adiante* e que a nossa visão, em virtude do posicionamento dos olhos, definiria uma permanentemente mutante dimensão de *profundidade*, o que naturalmente implica o reconhecimento da dimensão cinestésica do corpo ao mergulhar no espaço arquitetônico. Estaria aí o embrião conceitual, e operacional, daquilo que quase um século mais tarde Kevin Lynch viria a denominar *legibilidade* e que, ainda mais recentemente, Hillier e Hanson viriam a conceituar como *depth*, atributo espacial que está na base daquilo que conhecemos como *sintaxe espacial*.

Estaria aí também o embrião do que Le Corbusier viria a denominar passeio arquitetônico, a *promenade architecturale*, procedimento, para ele, chave na descrição do espaço arquitetônico. Esse modo de ver a arquitetura tornar-se-ia, na virada para o século XX, a base do pensamento arquitetônico das vanguardas no que diz respeito à espacialidade. Le Corbusier aprofunda e especifica o movimento do observador, naquilo que os historiadores alemães, cinquenta anos antes, haviam denominado como *vitalgefühl*, que, numa tradução aproximada, corresponderia ao sentimento ou à sensação da essência espacial. Afirma ele:

*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 a 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* (LE CORBUSIER, 1931, p.187).

Le Corbusier descreve nessa passagem o movimento do observador de um modo peculiar, utilizando-se da condição de axialidade, e portanto da visibilidade, como fundamento na ordenação e, em consequência, na legibilidade do percurso. O passeio arquitetônico, qualquer que seja, seria, na essência, constituído por linhas de visada, ou seja, eixos, e quebras de axialidade ou, se quisermos, inflexões. Trata-se de um detalhamento, uma especificação da lei dos eixos direcionais de Schmarsow. Na gradação dos eixos, estaria por definição implícito o conceito de integração e segregação espacial; o mais visível e o menos visível, o mais acessível e o menos acessível (HILLIER *et al.*, 1983). Esse *insight* de Corbusier antecipa as diferentes descrições, pontos de vista e base conceitual inerentes ao método de pesquisa ora delineado, a dita *corpografia arquitetônica*. De um lado, está a experiência espacial, que é, para ele, parte preponderante no entendimento do espaço. Do outro lado, está a descrição em planta, a referência planimétrica, impreterível para que o observador visualize e racionalize o mergulho nos meandros da espacialidade. Diz ele: “A planta é 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 ideias e o impulso de uma intenção” (LE CORBUSIER, 1931, p.179). Crucial é o entendimento profundo do papel da planta como um complexo banco de informações revelador de um ângulo, e de uma racionalidade, vindo da visão planimétrica do objeto e, por natureza, inacessíveis à experiência espacial. Esse procedimento descritivo seria utilizado por Le Corbusier em cartas a clientes nas quais se vale de imagens de sequências espaciais para explicar o projeto (LE CORBUSIER/Obra Completa, 2015, p.75). E aparece também na conhecida descrição da Casa Vetti, em *Towards a New Architecture* (LE CORBUSIER, 1931), em que imagens em perspectiva e planta compõem uma descrição espacial articulada. Em ambos os casos, na relação entre a descrição em planta e o corpo em movimento, estaria a demonstração do efeito espacial.

No início da década de 1960, Gordon Cullen retomaria esse procedimento, com plantas e sequências de perspectivas descrevendo situações espaciais, no conceito de *visão serial*, tendo como ponto de vista aquele do observador em movimento, e que se desdobra continuamente em uma *visão existente* e uma *visão emergente*. A descrição espacial trazida por Cullen (1961) oferece a observação simultânea da planta, mostrando a sequência de posicionamentos do observador em movimento e a sequência de imagens correspondentes ao que é visualizado desde esses mesmos pontos de vista. O relato em planta e o relato da sequência espacial por meio de imagens, desde o ponto de vista do observador em movimento, complementam-se na descrição da espacialidade. Aí estariam as bases gráfica e fotográfica da corpografia arquitetônica ora ensaiada. Com esse procedimento Cullen traz à baila o conceito de *continuidade*, que seria assemelhado, senão coincidente, com aquele de *legibilidade*. Para Cullen (1961) a condição de continuidade estaria em “[...] um modo simples de mostrar como um tipo de espaço é diretamente ligado a outro através de elementos físicos”, ou seja, a percepção de continuidade ocorre quando um elemento físico fornece ao observador a indicação da possibilidade de deslocamento adiante.

Lynch (1960) contribui ao cenário conceitual ora delineado com a introdução do conceito de *legibilidade*; de fato já esboçado anteriormente por Schmarsow e

por Le Corbusier, como vimos acima, porém sem a mesma abrangência descritiva. Para Lynch a condição de legibilidade dependeria da percepção da continuidade do percurso: “*A exigência fundamental é que o percurso em si, o leito pavimentado, siga adiante; a continuidade de outras características tem menos importância*” (LYNCH, 1960, p.59). E complementa: “*As vias, a rede de linhas habituais ou potenciais de deslocamento são o meio mais poderoso pelo qual o todo pode ser ordenado*” (LYNCH, 1960, p.104). A noção estrutural de um leito pavimentado conformando, segundo ele, uma *rede espacial*, seria a mais percebida. A pesquisa de Lynch sugere igualmente a importância de uma hierarquia visual, que seria, segundo ele, “[...] *uma escolha sensória dos canais principais e sua unificação como elementos perceptivos contínuos*”. Esse seria, segundo Lynch, o esqueleto da imagem da cidade. Curiosamente, essa ambicionada unificação dos espaços da cidade como elementos perceptivos contínuos termina sendo pouco percebida nas descrições gráficas resultantes da pesquisa de Lynch, os ditos mapas mentais. Lynch seria o fundador de um campo de estudos, surgido mais recentemente, denominado *wayfinding*, que detém, conceitualmente, elementos coincidentes com o presente estudo. Lynch definiu *wayfinding* como “[...] *o uso e organização consistente de determinados sinais sensoriais vindos do ambiente externo*” (LYNCH, 1960, p.106).

O papel dos estudos da assim denominada sintaxe espacial na construção do método do observador ora delineado se refere essencialmente à qualificação da base planimétrica utilizada pelo observador em movimento, ou seja, o relato espacial dado em planta. Hillier *et al.* (1983) propõem uma descrição sintética de situações espaciais baseada na descrição das linhas de movimento – desagregadas nas mais longas linhas de visada – sugeridas por um arranjo espacial qualquer; linhas essas decorrentes, na escala da cidade, do modo de agrupamento de edificações e espaço aberto e, na escala do edifício, do modo de agrupamento de paredes e mobiliário. Essa descrição é conhecida como mapa axial (HILLIER *et al.*, 1983). No mapa axial, a gradação dos eixos, enunciada por Le Corbusier, ganha uma descrição sistêmica. Cada uma das linhas de movimento/visada tem uma identidade decorrente e relativizada ao todo; o conjunto de linhas que compõe uma determinada situação, seja de espaço interior seja de espaço urbano. Esse conjunto de linhas de movimento constituiria uma espécie de DNA, a identidade espacial daquela situação; o mapa axial sintetizaria essa alma ou essência espacial.

As palavras de Lynch (1960) explicitam a descrição dessa ponte que une um diagrama e a realidade física dos lugares: “[...] *um mundo físico aparentemente desordenado pode organizar-se mediante a invenção de um diagrama simbólico que explique as relações das características principais de uma maneira que estimule o desenvolvimento da imagem*” (LYNCH, 1960, p.107-108). O observador, desse modo, se deslocaria, no método ora delineado, guiado por informação dada em plantas e, se for o caso, em mapas. No caso do estudo de situações urbanas, ele se valerá de imagens de satélite, cartografia urbana e diagramas que poderão relatar a condição de centralidade e, por conseguinte, a quantidade de integração e segregação espacial inerente aos espaços percorridos. Diferentemente dos estudos

configuracionais fundados na condição de acessibilidade, em geral baseados na conectividade e/ou distância métrica entre pontos, os procedimentos da assim denominada sintaxe espacial estão fundados em uma realidade espacial arquitetônica que é descrita nas mais longas linhas de visada identificadas na estruturação espacial do objeto de estudo. Tendo em conta essa característica, eminentemente arquitetônica, estudos fundados na sintaxe espacial sugerem, de modo consistente, que a condição de movimento em arquitetura, em diferentes escalas, tende a se intensificar nas mais longas linhas de visada (axiais), sugerindo assim que uma maior integração visual ao longo de uma determinada linha tenderia a gerar ali um maior movimento de pessoas, a dita vitalidade (HILLIER *et al.*, 1993, p.38).

A descrição dessa dimensão ótica da sintaxe espacial constitui a base das análises grafo-visuais – *visual-graphic analysis* – fundadas na descrição do espaço através das denominadas *linhas isovistas*; linhas que representam o campo de espaço visualmente perceptível desde um determinado ponto de vista – o campo visual – descrito como um conjunto de pontos ou polígono (BENEDIKT, 1979, p.12). A tradução e a utilização do princípio descritivo fundado nas linhas isovistas em grafos de visibilidade resultou em uma metodologia de análise do espaço arquitetônico, que revela a condição de integração espacial decorrente da diferenciação dos comprimentos das linhas de visada descritas através de um espectro de cores; das mais quentes, tendendo ao vermelho, para os espaços mais integrados, aqueles atravessados por longas linhas de visada, até as cores mais frias, tendendo ao azul, para os espaços mais segregados, aqueles atravessados por linhas de visada mais curtas (TURNER *et al.*, 2001, p. 16).

O método ora delineado tem ainda fundamentos coincidentes, em sua formulação, com procedimentos vindos do campo de estudos conhecido como fenomenologia, especialmente no que se refere a uma compartilhada ambição de criar condições para o estudo objetivo de tópicos normalmente considerados como subjetivos, referentes à consciência e ao conteúdo de experiências conscientes como julgamentos, percepções e emoções (NORBERG-SHULZ, 1979). Nessa linha, no que diz respeito à metodologia da corpografia arquitetônica ora ensaiada, o trabalho de Juhani Pallasmaa (2005) contribui ao discutir os problemas decorrentes da predominância do sentido da visão na cultura contemporânea, permeando a educação e a prática da arquitetura; na mão contrária daquilo que de fato ocorre com a nossa experiência do mundo que seria, em todo e qualquer caso, formulada por uma combinação dos cinco sentidos. Essa ênfase no ótico estaria associada, na cultura contemporânea, a um empobrecimento das urbanizações novas que, por sua vez, causaria nas pessoas, nos moradores, um progressivo sentimento de distanciamento e alienação (HOLL *et al.*, 2007, p. 53).

Ainda que o método do observador, delineado no que segue, apresente um procedimento descritivo fundado predominantemente no ótico – em que a legibilidade emerge como categoria central – ele abre espaço, dentro da grafia da caminhada, para a descrição do modo como os demais sentidos seriam ou não afetados ao longo do andamento espacial do objeto de estudo.

## O MÉTODO DO OBSERVADOR / PROCEDIMENTOS

A elaboração da corpografia arquitetônica envolveria, em um primeiro momento, a produção de um mapeamento do objeto de estudo, tarefa que requer alguma elaboração conceitual, conforme veremos logo adiante. Um segundo passo consta do planejamento da caminhada, o que implica na definição do(s) percurso(s) a ser(em) realizado(s) durante a realização do procedimento de exploração espacial. Um terceiro passo seria a explicitação dos critérios de avaliação, que se referem, conforme vimos na base conceitual dada acima, à legibilidade e à funcionalidade do objeto de estudo, categorias que abarcam o modo como os cinco sentidos seriam afetados pela caminhada. A legibilidade tenderia naturalmente a se constituir na categoria-chave, em um procedimento no qual imagens são parte essencial da descrição. O quarto passo consta da realização da caminhada propriamente dita, ao longo da qual o observador/pesquisador se deslocará através do objeto de estudo munido do seu mapeamento, previamente elaborado, e tendo em mente os critérios de avaliação, também de antemão considerados e incorporados.

## O PROBLEMA CONCEITUAL DO MAPEAMENTO

A ambição de elaboração conceitual através de mapeamentos tem antecedentes notáveis, como o trabalho do pensador e ativista francês Guy Debord (1973), que introduz nos estudos urbanos a caminhada sem destino, a dita *deriva*, como método de pesquisa. Sugere ele que a deriva seja um procedimento *psicogeográfico*, um modo de estudar os efeitos do ambiente urbano sobre o estado psíquico e emocional das pessoas que a praticam. Partindo de um determinado lugar, a pessoa (ou grupo) que se lança à deriva seguiria uma rota indefinida, deixando-se *levar pelo caminho*, que o conduziria *ao acaso*. Buscando registrar essa experiência, a deriva ocorreria referenciada por mapas. De modo inusitado, no entanto, os mapeamentos situacionistas têm pouca relação com a realidade espacial das situações que buscam representar. *The Naked City*, possivelmente o mais conhecido mapa psicogeográfico situacionista (JACQUES, 2003), é uma colagem de fragmentos do tecido urbano de Paris, extraídos de um mapa da cidade, recolados de modo aleatório e interligados por setas que representariam, no jargão do procedimento, *direções de penetração*. Esse mapa, sugere Leonídio (2015), seria “[...] a expressão gráfica da Paris construída mentalmente por uma ou múltiplas derivas”. Ainda que de modo velado, a deriva situacionista em seu modo de deixar-se levar pelo caminho traz à baila o conceito de *legibilidade*.

Outro trabalho que teria precedência, e influência, sobre o modo de mapeamento utilizado no procedimento ora delineado são os *Manhattan Transcripts*, (TSCHUMI, 1994), que, como esse, se vale da representação dos movimentos dos corpos no espaço arquitetônico/urbano, utilizando a simultaneidade de diagramas e imagens. Esse trabalho é constituído por uma coleção de desenhos arquitetônicos que se situam entre a realidade e a fantasia descrevendo, de modo frequentemente dramático, episódios arquitetônicos, ou como sugere o autor, *eventos*. Através do uso articulado de imagens, fragmentos de plantas e mapeamentos de percursos Tschumi argumenta:

*[...] a origem arquitetônica de cada episódio se encontra dentro de uma realidade específica e não em uma figura geométrica abstrata. Manhattan é um lugar real; as ações descritas são ações reais. Os diagramas sempre pressupõem uma realidade já em existência, esperando desconstrução, e eventualmente transformação (TSCHUMI, 1994, p.17).*

Os *transcripts* não oferecem uma leitura simples; à medida que os episódios avançam, o leitor se vê diante de um complexo emaranhado de camadas e elementos.

A visualização dos mapas situacionistas, bem como dos *transcripts* de Tschumi, oferecem uma ideia sobre o potencial descritivo do conjunto de técnicas ali utilizado, envolvendo imagens e diferentes tipos de diagrama, em sua capacidade de representar de modo efetivo, situações que de outro modo teriam uma descrição pálida e burocrática. No caso da corpografia arquitetônica ora delineada, o mapeamento do objeto de estudo tem dupla função. A primeira seria a de servir como guia ao movimento do observador, que caminhará orientado por mapas e plantas. A segunda é oferecer ao observador uma visão da totalidade do objeto de estudo, mostrada em planta, uma visualização que mostraria simultaneamente um conjunto de espaços interconectados e, ao mesmo tempo, ainda que de modo menos evidente, um potencial conjunto de rotas.

A planta mostraria, desse modo, uma descrição sistêmica do comportamento espacial humano. A planta contém o movimento dos corpos e esse movimento ocorrerá necessariamente segundo relações derivadas do arranjo espacial ali explicitado:

*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 (EVANS, 1978, p.267).*

A planta forneceria portanto uma descrição sintética do comportamento espacial das pessoas, e sua força descritiva residiria em seu poder de síntese. Ela confere ao observador a capacidade de ver simultaneamente um conjunto de espaços que de outro modo seria inalcançável à visualização e subsequente entendimento. As múltiplas sequências espaciais disponibilizadas por um conjunto de espaços qualquer estarão ali presentes, ainda que somente o olho treinado seja capaz de alcançá-las através da leitura da planta. Na escala urbana essa mesma visualização das sequências espaciais em planta seria revelada pelo assim denominado mapa fundo-figura, também conhecido como mapa Nolli, uma planta na qual a forma edificada aparece em preto e o espaço público em branco.

Essa apreciação do objeto de estudo como um sistema de rotas abre naturalmente a possibilidade de descrever esse mesmo objeto por meio de características da sua configuração, ou seja, do seu arranjo espacial:

*“Marcando as gradações de acessibilidade pública das diferentes áreas e partes da planta, uma variedade de mapas mostrando as diferenciações territoriais serão obtidos. Esses mapas mostrarão claramente que aspectos da acessibilidade existem” (HERTZBERGER, 1972, p.13).* Hertzberger se vale da planta na descrição do que ele denomina *diferenciação territorial*, uma



característica espacial que estaria associada, e mesmo decorreria, de gradações de acessibilidade. Ele mostra como uma estruturação espacial adequada, em sua relação com o movimento/atitude do corpo, tenderia a ser fundada em *gradações de acessibilidade* que ordenassem espacialmente as atividades ou seja, ordenassem de modo adequado aquilo que se conhece em arquitetura como programa. O método descritivo sugerido por Hertzberger confere um caráter estrutural às gradações espaciais que parece ser crucial no modo como as diferentes *situações* são lidas ou entendidas pelas pessoas.

Em paralelo à visualização sistêmica da espacialidade do objeto de estudo, a planta teria a propriedade de descrever esse mesmo objeto como um conjunto de *situações espaciais* conectadas. O conceito de situação espacial estaria portanto fundado na desagregação do objeto de estudo tendo em conta as diferenciações territoriais verificadas ao longo do percurso, o que, colocado de um modo mais genérico, resultaria em uma sequência de *lugares*. Hillier descreve, e especifica, essa condição genérica de lugar como *espaços convexos* – uma descrição de delimitação espacial fundada na decomposição do espaço em *polígonos convexos*, situações dotadas de visibilidade plena desde todos os pontos de sua superfície interna (HILLIER *et al.*, 1983, p.53)<sup>7</sup>. Trata-se aí de descrever o objeto de estudo em termos da sua condição de abrigo ou, se quisermos, do seu grau de enclausuramento. O conceito parece implicar o entendimento da arquitetura em uma dimensão uterina. Na escala da cidade, a rua tradicional, espaço arquitetônico alongado margeado por edificações alinhadas em ambos os lados, seria a epítome do dito acolhimento espacial, síntese da noção albertiana de cidade como arquitetura, como casa, a casa maior.

Buscando descrever de modo mais rigoroso essa condição de *delimitação espacial* inerente à arquitetura em suas diferentes escalas, Key *et al.* (2008) apresentam um estudo no qual a descrição dessa condição é procedida a partir dos conceitos de *campo visual* (*viewfield*) e *fechamento* (*enclosure*). Campo visual é, assim, definido como a área visível desde o ponto de vista de um observador posicionado dentro do campo, representada como um polígono. Já a condição de fechamento é descrita como o quanto uma determinada situação (*location*) é delimitada por elementos edificados. Quanto maior a amplitude do campo visual, menor tende a ser o grau de fechamento. O conceito de *fechamento* é similar, senão coincidente, com o conceito de convexidade/espaço convexo (HILLIER *et al.*, 1983, p.53). Essa categoria está na base do procedimento da corpografia arquitetônica, ora ensaiado, no que diz respeito à desagregação do objeto de estudo em *sequências de situações espaciais*.

## O PERCURSO

Tendo o objeto de estudo mapeado em sua forma material e em sua forma espacial, caberá então ao pesquisador definir a concepção e planejamento da caminhada. Qual a rota, ou rotas, ele iria utilizar em seu procedimento de avaliação do objeto de estudo. A escolha desse percurso dependeria da natureza do interesse descritivo, que poderá ser genérico ou global em sua análise e avaliação ou, de outro modo, ter um interesse em avaliar determinados aspectos mais localizados, mais precisos, de uma determinada situação. Há que considerar, de qualquer modo, que toda e qualquer situação

terá ou, mais precisamente, conterà, uma sequência espacial principal, aquele espaço, ou grupo de espaços, que constitui o cerne espacial daquele edifício, bairro ou cidade – o core, o núcleo de integração. Esse espaço, ou conjunto de espaços, tende igualmente a ser aquele mais utilizado pelas pessoas, aquele mais dotado de vitalidade (HILLIER *et al.*, 1993, p.87). Na mão contrária espaços mais segregados fazem naturalmente parte de qualquer situação espacial, tanto na escala do edifício quanto na escala da cidade. Pode-se dizer que um percurso-padrão – em seu propósito de amplitude descritiva – deverá incluir tanto espaços integradores quanto aqueles espaços mais segregados na estruturação espacial do objeto de estudo.

O percurso escolhido, uma vez referenciado à planta, será descrito no diagrama como uma *linha de movimento*. Essa linha descreverá de modo literal o movimento do observador, sua rota. No procedimento descritivo ora delineado, essa rota terá a ela sobreposta uma outra sequência de linhas, resultante da desagregação desse mesmo percurso em segmentos de reta correspondentes às mais longas linhas de visada necessárias para descrevê-lo. Essa descrição, fundada nas mais longas linhas de visada, coloca em evidência uma diferenciação de partes – amparada nos conceitos de *campo visual* e *continuidade* – que propiciará a avaliação da condição de *legibilidade* das diferentes partes do percurso, tendo em conta a sua articulação com os espaços imediatamente adjacentes. Essa associação entre partes e todo, decorrente da descrição axial, permite um entendimento sistêmico do objeto de estudo assim descrito como um sistema de espaços. Daí decorrerá a identificação de uma hierarquia espacial. Essa hierarquia está descrita por Le Corbusier na *gradação dos eixos* – a forma espacial –, que ele relaciona com a *gradação das intenções* – o programa, a atividade, a função. Hertzberger (1972), como vimos acima, descreve essa mesma hierarquia como *gradações de acessibilidade*, e Hillier *et al.* (1983) em termos de *profundidade (depth)*, descrita na medida de integração espacial, esta fundada no diagrama de linhas axiais. Na descrição axial, cada parte do percurso é um espaço. E cada parte do percurso é também um lugar. A linha axial, linha de visada por definição, é o elemento definidor do campo visual. Aí está, como vimos, a base do conceito de *situação*. A linha axial tem uma dimensão local, um espaço convexo de domínio ou, se quisermos, uma situação, que é háptica, tátil, em que o corpo experimenta o espaço e, simultaneamente, uma dimensão global, ótica, decorrente de sua inserção em um todo maior.

## A FUNCIONALIDADE COMO PARÂMETRO: O ÓTICO E O HÁPTICO.

O conceito de funcionalidade, utilizado nesse estudo como parâmetro de avaliação da *qualidade espacial*, se refere ao modo como se estabelece a relação entre o(s) espaço(s) e o(s) corpo(s) na arquitetura em suas diferentes escalas; modo esse que pode vir a ser mais ou menos prazeroso a ponto de se tornar hostil. Tschumi (1995) sugere que não haveria qualquer relação de causa-efeito entre o conceito de espaço e a experiência espacial, assim como entre edifícios e seus ocupantes, e assim como, generalizando, o espaço e o movimento dos corpos nele. Sugere ainda o autor que a ocasional coincidência entre esses “*termos mutuamente excludentes*” poderá ser prazerosa ou violenta

(TSCHUMI, 1994, p.16). Adotamos neste estudo a hipótese de trabalho, trazida por Tschumi, de que a funcionalidade na arquitetura oscilaria entre o prazeroso e o hostil ou violento, dependendo de um conjunto de fatores que caracterizariam as situações espaciais.

Independentemente de qualquer avaliação da condição de funcionalidade, desde um ponto de vista qualitativo, pode-se dizer que a relação entre espaço e corpo se efetiva através dos diferentes sentidos, ou seja, os efeitos da arquitetura – sua funcionalidade – se materializam através dos sentidos. E a funcionalidade – tanto na escala do edifício quanto na escala da cidade – residiria no modo como a arquitetura afeta, de diferentes modos, o comportamento espacial das pessoas através dos diferentes sentidos.

No entanto, ainda que alguns autores entendam que a relação entre arquitetura e os sentidos ocorra de modo equânime, com todos os sentidos participando em conjunto de uma percepção espacial integrada e homoganeamente distribuída entre os diferentes sentidos (HOLL *et al.*, 2007, p. 17), a maior parte da literatura em nosso campo de estudo se volta para a visão, para o ótico, como sentido-chave, central na fundamentação teórica e empírica dos estudos de arquitetura e de urbanismo, em geral em detrimento dos demais sentidos, que seriam de fato sublimados na teoria e na prática da arquitetura, na qual o predomínio do ótico, essa dimensão ótica da funcionalidade, veio a ser conceituado na condição de *legibilidade* (LYNCH, 1960).

A utilização do conceito de legibilidade, no campo da arquitetura e do urbanismo, teria origem no conhecido livro *A imagem da cidade*, de Kevin Lynch, no qual ele define legibilidade como “[...] a facilidade com que as partes da cidade podem ser reconhecidas e organizadas em um modelo coerente na percepção de um observador” (LYNCH, 1960, p.4). Depreende-se, das palavras do autor, a condição de legibilidade como relacionada à percepção de um caráter estrutural, um “modelo coerente”, uma estrutura, um todo espacial em relação ao qual as diferentes partes e elementos são percebidos. Como vimos acima, na literatura revisada, ainda que o termo “legibilidade” não tenha sido utilizado anteriormente, há uma longa linha de autores que se utiliza da dimensão ótica da arquitetura como principal elemento estruturador da percepção espacial, como é o caso de Schmarsow, ainda no século XIX, com *a lei dos eixos direcionais*, bem como Le Corbusier (1931), que nos fala da essencialidade da coerência na relação entre a *gradação dos eixos (espaço)* e a *gradação das intenções (programa/atividade)*.

Lynch entende como crucial na legibilidade dos lugares a *percepção de continuidade*. Diz ele: “[...] a exigência fundamental é que o caminho, a via em si, sigam adiante; a continuidade de outras características têm menos importância” (LYNCH, 1960, p.59). Cullen (1961), de modo similar, define *continuidade* como “[...] um modo simples de mostrar como um tipo de espaço estaria diretamente conectado a outro através de elementos físicos”. Cullen sugere portanto que a percepção de continuidade se estabeleceria quando um elemento físico qualquer cria um *campo visual* que indica a possibilidade de movimento adiante, algo como um muro ou uma calçada. Key *et al.* (2008) descrevem essa condição de continuidade através de um

valor booleano que indica se duas localizações mutuamente visíveis, P1 e P2, compartilham de um mesmo elemento físico e dentro do campo visual<sup>8</sup>. Essa descrição confere alguma precisão e objetividade à conceituação de legibilidade; duas funções, a visibilidade mútua e o pertencimento a um mesmo campo visual, propiciam o cálculo de relações entre os dois pontos e entre o elemento e os pontos.

Já a dimensão háptica ou tátil da funcionalidade, aquela que nos chega pelos demais sentidos, estaria mais relacionada à necessidade de realização incômoda de esforços, à percepção de desconfortos dimensionais, térmicos ou auditivos, e assim por diante. Essa funcionalidade, que opera naturalmente na escala local da arquitetura, abrange desde o desenho do corrimão da escadaria da praça, que em algum momento vai dar guarida à mão do velho, passa pela largura da calçada, e chega até a definições sobre o desenho de ruas e à própria configuração da rede de espaços públicos. Cada um desses elementos, vindos de diferentes escalas, tem a sua contribuição à qualidade da arquitetura, na medida em que cada um deles tem uma qualidade intrínseca, que vem da adequação, melhor ou pior, da sua forma ao corpo, individual e coletivo. A funcionalidade da arquitetura, na escala local, seria por definição uma qualidade da forma ou das formas, algo essencialmente material, que repercute diretamente no comportamento e no bem-estar das pessoas. Esse entendimento háptico da funcionalidade na arquitetura pressupõe, na linha sugerida por Pallasmaa (2005), que:

*[...] qualquer experiência arquitetônica seja necessariamente multi-sensorial; qualidades do espaço, da matéria e das escalas são medidas igualmente pelos olhos, ouvidos, nariz, pele, língua, esqueleto e músculos. A arquitetura pode reforçar ou não uma experiência existencial, o sentimento de estar no mundo, e disso resultar, essencialmente, um aprofundamento da experiência do próprio ser. Mais que o puro e simples sentido da visão, ou que os clássicos cinco sentidos, a arquitetura envolve uma variedade de planos da experiência sensória que interagem e se fundem uns aos outros (PALLASMAA, 2005, p.53).*

Esses sugeridos desdobramento e interação sensorial a partir dos clássicos cinco sentidos – visão, audição, olfato, tato e paladar – vieram ampliar, mais recentemente, a descrição do espectro de sentidos para doze, incluindo agora os sentidos de movimento, de equilíbrio, de temperatura, de linguagem, de conceito, de ego e, finalmente, aquele mais básico, o sentido de vida (SOESMAN, 1998, p.27). Sendo este um estudo no campo da arquitetura um décimo terceiro sentido emergiria naturalmente agregado a essa lista que é o sentido de direção, de *direcionalidade* (SCHMARSOW, 1994). Assim como os sentidos de movimento e de equilíbrio, o sentido de direção estaria ele também naturalmente acoplado ao sentido da visão. No entanto os sentidos de movimento de equilíbrio acumulam propriedades que transitam entre o ótico e o háptico (tato). Já o sentido de temperatura pertenceria por inteiro ao domínio do háptico. Pallasmaa de fato sugere que todos os sentidos, incluída a visão, seriam extensões do tato, e *funcionariam*, todos, como especializações do tecido da pele e que toda e qualquer experiência sensorial seria *um modo de tocar* e portanto de algum modo relacionadas ao tato, à tatilidade, ao háptico.

## ○ REGISTRO DA CAMINHADA

A corpografia arquitetônica tem como centro o exercício da caminhada propriamente dita, e consiste da colocação da totalidade dos sentidos do observador em contato direto com objeto de estudo, tendo em conta o(s) percurso(s) planejado(s). O observador caminhará orientado pela planta, pelo percurso nela mostrado, ao longo do qual estarão indicados os posicionamentos de câmera a serem utilizados na descrição de cada uma das situações. O registro fotográfico do andamento do percurso visualizado pelo observador em movimento mostra o percurso como uma sequência de situações. Esse procedimento amplia e detalha o procedimento dado em Cullen (1961), que se vale dos conceitos de *visão existente* e *visão emergente* na descrição da dimensão ótica da caminhada. A posição, o ponto de vista, da câmera estará localizado nos pontos de conexão entre diferentes linhas axiais ou seja, nos *links* que conectam a sequência de situações. O *link* fornece a posição da câmera; na conexão entre as mais longas linhas de visada nas quais o percurso foi desagregado. Cada situação – cada uma das partes do percurso – terá uma ou mais imagens correspondentes dependendo da conveniência descritiva de cada situação. O ótico é o guia, as descrições do háptico acompanham e se sobrepõem.

A Figura 1 mostra o conjunto de diagramas resultantes da utilização da corpografia, a aplicação do método do observador, quando utilizado na avaliação da qualidade espacial do Museu da Fundação Iberê Camargo (FIC), em Porto Alegre<sup>9</sup>. Esse caso é aqui utilizado em razão da variedade de escalas e temas que ele traz no que diz respeito à qualidade do espaço público, que vai desde a arquitetura urbana até a arquitetura de interiores. O relato no exemplo dado acima consta de oito situações que mostram inicialmente o movimento do observador em sua aproximação ao edifício e, a seguir, as quatro últimas, ao

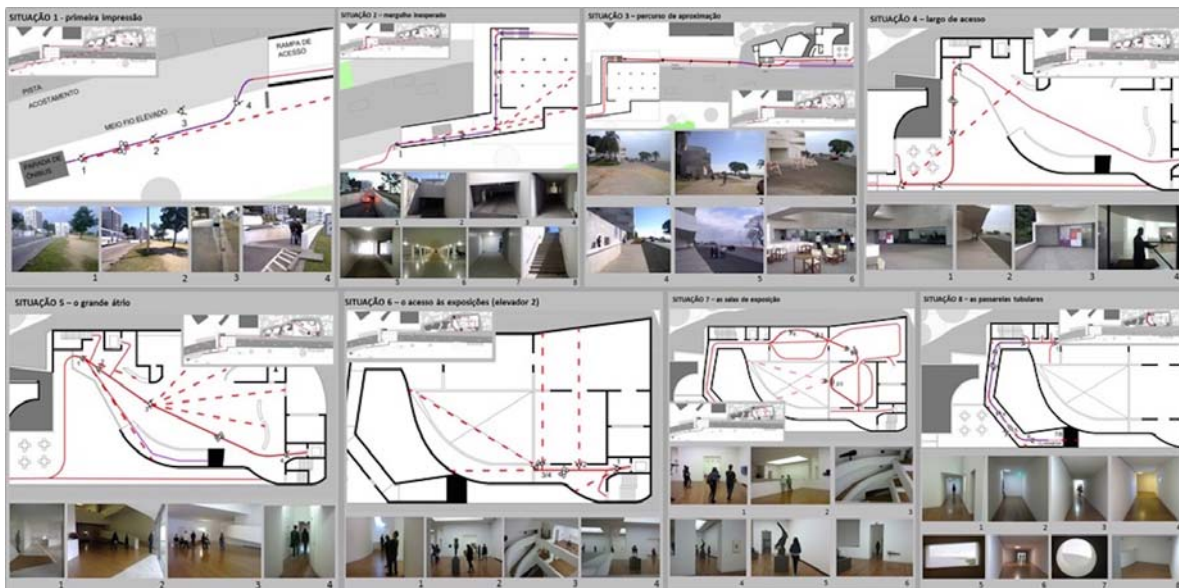


Figura 1: Corpografia Arquitetônica do Museu da FIC, Porto Alegre, Brasil.  
Fonte: Autor.

percorrer seu interior nos diferentes níveis. Cada uma das situações é relatada através de diagrama, e a sequência de imagens correspondente formando um todo descritivo articulado que dará suporte visual à descrição em texto, o relato. De qualquer modo, e em qualquer caso, o centro da descrição é o texto, o relato do observador. O registro textual se valerá da sequência de imagens e da informação contida nos diagramas para mostrar ao leitor aquilo que o texto está descrevendo. O diagrama é uma terceira descrição, uma descrição abstrata, que propicia ao leitor uma representação espacial que funciona como um índice, um guia planimétrico que articula as outras duas descrições, o texto e as imagens mostradas na visão serial. Oportuno é lembrarmos o conteúdo simbólico da planta, do mapeamento, acima esmiuçado. Esse arsenal descritivo se propõe a avançar na resposta para duas questões conceituais que envolvem a utilização desse método de estudo; a primeira, de que modo a configuração espacial – informação planimétrica vinda do *layout* – pode ser entendida e utilizada como informação relevante no estudo da percepção espacial? E a segunda; poderia a análise gráfica da configuração antecipar aspectos da percepção?

### O MÉTODO DO OBSERVADOR E DAS LINHAS

Em busca de respostas para essas questões o relato dado no que segue mostra uma aplicação do método do observador, ora em tela, descrição que integra diagrama, sequência de imagens e o relatório em texto descrevendo, como exemplo, duas situações estudadas no trabalho realizado no museu da FIC, em Porto Alegre<sup>10</sup>. Diagrama e imagens mostram de modo articulado o observador se deslocando, incorporando o papel do visitante que chega ao museu de ônibus, utilizando o transporte público. Como foi acima explicitado, entende-se como situação um espaço ou conjunto de espaços, localizados ao longo ou

adjacentes ao percurso do observador, e que compartilham de um mesmo campo visual. Cada situação é descrita por uma sequência de imagens tomadas cada uma delas de um ponto ao qual denominaremos de estação. Cada estação está identificada no diagrama com o símbolo do olho – ou câmera – e pela sua numeração, à qual estará associada a imagem correspondente.

Denominamos como *primeira impressão* a primeira das oito situações espaciais vivenciadas no museu da FIC, Figura 2. Ao descer do ônibus, desde o acostamento da autopista, o observador vê o museu a uma distância de aproximadamente 200 metros (1). O diagrama menor mostra em pontilhado essa longa linha de visada em sua totalidade. O conjunto de imagens mostra que o isolamento do lugar é povoado de automóveis em velocidade. No bucólico

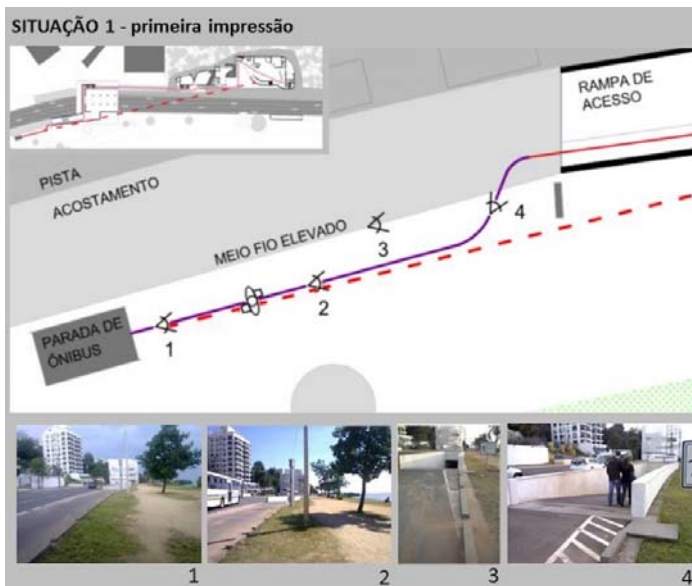
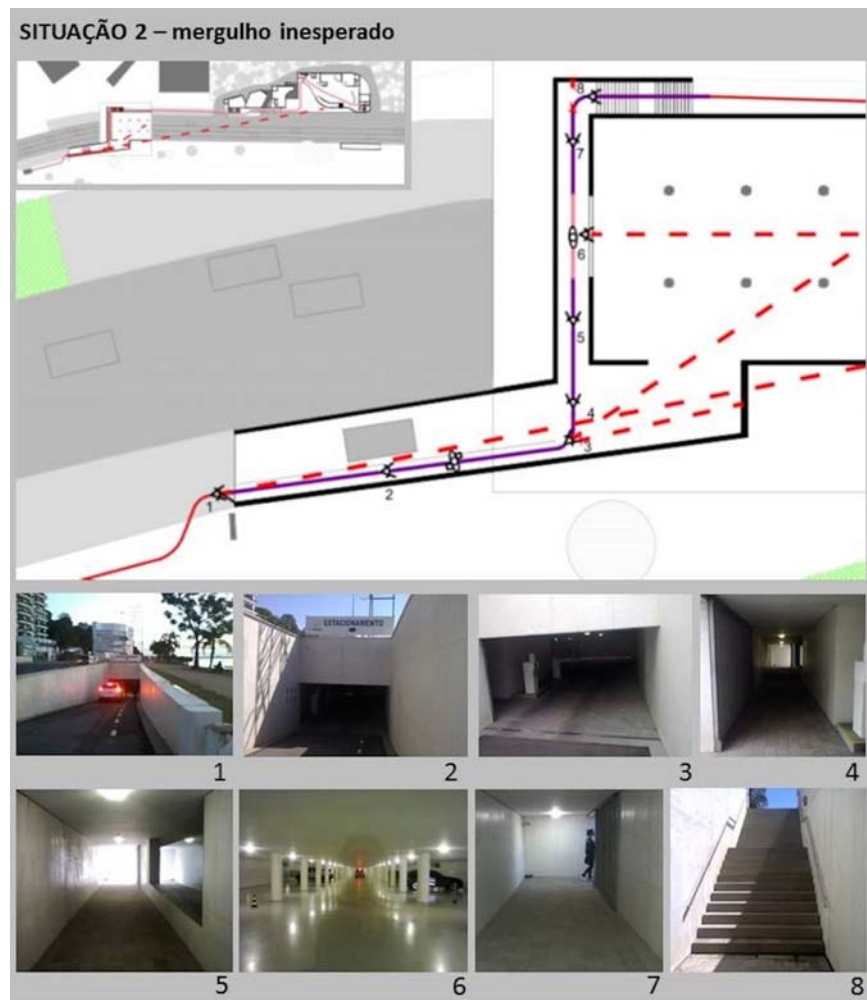


Figura 2: Corpografia Arquitetônica do Museu da FIC / situação 1.  
Fonte: Autor.



lugar, de súbito se revela um intenso e quase permanente desconforto auditivo vindo do ruído dos motores. De onde estamos, a legibilidade da situação, no que diz respeito à percepção da presença do museu, é problemática; ainda que o observador faça, a partir de sua localização, um esforço para colocar o edifício do museu em foco – pela curiosidade do primeiro contato –, seu campo visual é, em sua maior parte, apropriado pela presença forte de um edifício residencial, igualmente branco, de maior porte comparado ao do museu, em estilo neomediterrâneo, pastiche típico da década de 1970. O museu, para o visitante, repousa ao fundo, parcialmente encoberto pelo posteamento, como a última edificação nessa sequência de objetos surgida para ele de modo inusitado (2). E a ponta do Melo, que ele havia antecipado como um lugar isolado, aparece agora, em realidade, como um local povoado de tráfego viário e arquitetura medíocre que, de modo surpreendente, emolduram a espetacular arquitetura do museu. Diagrama e imagens mostram agora o visitante deixando para trás a parada e ônibus e se deslocando por uma calçada desprovida de pavimento e margeada por um meio-fio elevado que termina funcionando negativamente como barreira a ser transposta (3). Ele percebe à sua frente uma placa indicando acesso ao subsolo para pedestres,

Figura 3: Corpografia  
Arquitetônica do Museu da FIC  
/ situação 2.  
Fonte: Autor.



coincidente com o acesso ao estacionamento. Para acessar a rampa, o visitante deverá literalmente pular sobre o meio-fio que se eleva da calçada, constituindo mais um obstáculo que um facilitador. O diagrama acusa a funcionalidade problemática da situação; o observador pulando o meio-fio elevado e a linha do percurso sofrendo ali uma alteração de cor, tornando-se violeta. Ao incômodo espacial – háptico e auditivo – resultante do modo como o espaço é ali constituído – piso de saibro, meio-fio elevado, adjacência da autopista – é ali agora adicionada mais uma dose forte de legibilidade problemática. Aqui o visitante se dá conta de que o caminho a ser seguido adiante será bem diferente daquele sugerido pela longa linha de visada inicialmente tomada como referência para o deslocamento. Uma rampa em descida, paralela à rodovia, surge então à frente, obrigando o visitante a um mergulho inesperado como opção principal, e única, de encaminhamento na direção do museu (4). A outra possibilidade de acesso seria atravessar a autopista, o que, naquele ponto, pode ser considerado como uma operação de alto risco, para qualquer pessoa normal, e missão impossível para pessoas com qualquer limitação, especialmente de idade.

Na Figura 3, os registros correspondentes à situação 2 do procedimento – situação que viemos a denominar como *mergulho inesperado* – mostram o observador descendo pela rampa, vendo o museu desaparecer do seu campo visual (1). Ele é acompanhado por um carro que, casualmente, também chega. Como visitante não motorizado, o observador se vê desconfortável com a situação esquisita em que é colocado. O diagrama acusa esse desconforto na cor da linha do percurso, normalmente vermelha, que se torna roxa novamente. No final do declive, o observador tem à sua frente uma parede cega (2). O diagrama mostra que à frente – linha pontilhada em diagonal à esquerda – descortina-se o interior do estacionamento, e que ainda mais à esquerda, escondido, está o túnel que se oferecerá a ele, assim como a todos que chegam por ônibus, para essa travessia viária. A leitura da situação é novamente problemática, de fato labiríntica; o diagrama, juntamente com a Figura 3, descrevem o descompasso entre linha de movimento e as linhas de visada que se apresentam ao observador como opções de percurso. Observações ali realizadas mostraram que boa parte dos visitantes que chegam através dessa rota tendem a utilizar a diagonal tracejada – através do estacionamento – como percurso de acesso. Em nosso caso, tendo em conta nosso conhecimento prévio, optamos pelo percurso pode-se dizer oficial, ou do arquiteto, que sugere a travessia de modo mais direto.

Seguindo esse caminho, o visitante se depara com uma inconveniente sobreposição e cruzamento das circulações de pedestres e veículos (4). Ele percebe aí que a aproximação ao museu se torna progressivamente esdrúxula, ao experimentar no subsolo uma mudança dramática nas condições, do exterior para o interior, do claro para o escuro, da visada inicialmente focada na forma espetacular do museu que o aguardava até o inesperado mergulho nesse espaço cavernoso onde agora ele se encontra. A percepção da situação nesse momento sugere confinamento (4). Curiosamente, em meio a esse corredor subterrâneo, o observador vê a sensibilidade do arquiteto, autor desse projeto, revelar-se. Em uma das paredes laterais desse espaço enclausurado do túnel, surge a frente do observador, uma grande abertura – com algo como seis metros de comprimento por um metro e meio – vedada com vidro fixo,



através da qual vê-se o espaço alongado do estacionamento subterrâneo (5). A visão é surpreendente, inusitada (6). O espaço do estacionamento é mostrado dali em perspectiva, e organizado por uma colunata de espaçamento e proporções regulares a sustentar a laje sobre a qual acontece a autopista. Ainda que seja apenas um estacionamento, o observador percebe que esse espaço reivindica, por conta própria, independentemente do museu ao qual serve, o *status* de obra de arte, evidenciado no ostensivo supérfluo que carrega, no brilho asséptico dos revestimentos que espelham a rigorosa axialidade perspectivada na disposição das luminárias. Curiosamente, diante dessa inesperada visão, a sensação de desconforto do visitante parece ser atenuada, especialmente tendo em conta uma apreciação mais intelectualizada da arquitetura inerente ao nosso observador. A linha de percurso mostrada no diagrama celebra esse momento de pausa na sequência de incômodos assumindo uma coloração rosada. Ainda na passagem subterrânea, percebemos no fundo do corredor um clarão que nos guiará de volta ao espaço aberto no nível superior (7). Dobrando a esquina, vemos, com desapontamento, uma longa escadaria à nossa frente (8).

## EPÍLOGO

Pode-se dizer em conclusão sobre o método de estudo do desempenho espacial em arquitetura acima delineado que, muito embora esse procedimento tenha uma variedade de antecedentes no trabalho de diferentes autores, ele reivindica introduzir algum grau de inovação, precisamente no modo como esses antecedentes/referências, tanto teóricas quanto metodológicas, estão agrupados em uma ambição de descrever a dita *qualidade espacial* da arquitetura – compreendida, no presente contexto teórico, no modo como o espaço acolhe de modo adequado o usuário, o nosso observador.

Outro esforço do artigo – tanto na parte teórica quanto na parte empírica – reside na busca de alguma elaboração sobre o dito conceito de *qualidade espacial* entendido, no presente contexto teórico, como essencialmente decorrente de dois aspectos de uma determinada situação; a sua legibilidade, o ótico; e a sua comodidade, o háptico. O conceito de legibilidade foi assim utilizado buscando descrever o modo como a situação é compreendida, ou lida se quisermos, pelo observador. Essa facilidade, ou dificuldade, de leitura seria decorrente do modo como informações de caráter local e global se complementam, fornecendo ao visitante orientação ao longo do seu percurso. A funcionalidade, nesse quesito, decorreria da *inteligibilidade* da situação, uma característica detectada pelo olhar estendido, pela linha de visada, pelo foco, pelo ótico. A funcionalidade implicaria, desde esse ponto de vista, que a situação tenha um andamento inteligível. Nesse aspecto, a metodologia avança em uma oportuna articulação entre os conceitos de *situação*, *espaço convexo* e *campo visual*. Um segundo aspecto da funcionalidade prospectado no dito método do observador estaria na dimensão da *comodidade*, se quisermos, entendida aqui como uma característica espacial mais localizada, e que se refere aos impactos, vindos do espaço e seus elementos delimitadores, sobre o corpo; fatores vindos do entorno imediato ao percurso

afetando os diferentes sentidos. A comodidade/incomodidade viria, portanto, do modo como essas situações são apreciadas, percebidas, sentidas, pela visão periférica e pelos demais sentidos, um conjunto de percepções que constitui o tátil, o háptico.

Buscou-se manter ao longo do procedimento as descrições dessas duas dimensões - a legibilidade, vinda do ótico, e a comodidade, vinda do háptico – permanentemente sobrepostas na construção da percepção de qualidade espacial vivida pelo observador ao longo do percurso acima relatado. Buscou-se aí uma descrição pautada no senso comum, assemelhada àquela que seria percebida por uma pessoa qualquer caminhando, olhando e registrando o modo como o espaço por ela percorrido é mais ou menos entendido, a dita legibilidade, e o modo como esse mesmo espaço interage com os demais sentidos, a chamada funcionalidade ou comodidade. Os diagramas apresentados acima mostram no entanto alguma dificuldade, ao que parece intrínseca à grafia necessariamente redutora da condição de diagrama, quando se trata de descrever, seja com cores seja com diferenciações expressionistas na grafia da linha, os *desconfortos* vividos pelo observador ao longo da caminhada, os percalços da funcionalidade. Diferentemente da descrição gráfica das condições de legibilidade, em que a diferenciação entre linhas contínuas e linhas pontilhadas cumpre uma função descritiva imediatamente esclarecedora. Esse aspecto gráfico, relacionado à elaboração de *notações* capazes de descrever de modo claro a percepção espacial do observador em movimento, parece ser um ponto do método do observador passível de permanente desenvolvimento e elaboração exigindo criatividade por parte do pesquisador operador do método. Há aí que reconhecer a potencialidade da linguagem diagramática em mostrar o modo como o espaço é constituído e o que, que fatores objetivamente o tornam mais ou menos legível e, em paralelo, mais ou menos dotado de comodidade.

Nas descrições diagramáticas, legibilidade e funcionalidade se reportam naturalmente ao modo como o espaço é delimitado e constituído, às paredes, ao envoltório espacial; descrições que não podem ser separadas. Também de certo modo inovador no procedimento descritivo da condição de legibilidade é a elaboração empírica oferecida à descrição de *situação espacial*, fundada na amplitude do campo visual, e que relata cada etapa do percurso através de diagrama e sequência fotográfica articulados, posicionados simultaneamente ao alcance do olho do leitor, complementados pelo relato em texto. Os diagramas adquirem sentido quando apoiados pelo texto e pelas imagens correspondentes, e vice-versa, ao modo de Cullen. Nesse modo descritivo, as descrições de legibilidade e de funcionalidade não se comportam como categorias autônomas. Ao contrário, esse todo descritivo acontece simultaneamente, e o diagrama é a síntese do conjunto.

Destaca-se, em conclusão, a mensagem vinda dos ensinamentos e procedimentos aqui relatados, que tem origem na palavra de expoentes da cultura arquitetônica, mensagem essa que, espera-se, repercuta nos estudantes de arquitetura que vierem a tomar contato com o conteúdo deste trabalho, fazendo despertar entusiasmo pela disciplina ao reafirmar o papel do desfrute e da avaliação espacial – com base na caminhada – como procedimento de ensino e pesquisa dentro da disciplina. Relembrando as palavras de Zevi (1948), haveria sempre

um novo mundo a ser desvendado a partir da submissão dos espaços à prova da passagem do corpo; do *scanning* do corpo através do espaço. O método do observador, em sua ambição de descrever a qualidade espacial dos lugares, parece oferecer um norte razoavelmente seguro onde ancorar o entendimento daquilo que seria uma arquitetura adequada às pessoas e ao nosso tempo.

## NOTAS

- <sup>1</sup> A utilização do termo “corpografia” bem como a exploração teórica fundada no conceito de *corpografia* aparece inicialmente em nosso meio no trabalho de Jacques, P. (2008), *Corpografias urbanas*, <http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/08.093/165>. Para Jacques “[...] *la ciudad es lida pelo corpo como conjunto de condições interativas e o corpo expressa a síntese dessa interação revendo em sua corporalidade, o que passamos a chamar de corpografia urbana*”.
- <sup>2</sup> Netto, V. “The Social Fabric of Cities: an overview”, *working paper*, 2016, p.10.
- <sup>3</sup> El uso del término “cuerpografia”, así como la exploración teórica fundada en concepto *cuerpografia* aparece por primera vez en la obra de Jacques, P. (2008), *Corpografias urbanas*, <http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/08.093/165>. Para Jacques “[...] *la ciudad es leída por los cuerpos como un conjunto de condiciones interactivas, y el cuerpo revela la síntesis de tal interacción recuperando en su corporalidad lo que hemos llamado de cuerpografia urbana*”.
- <sup>4</sup> Netto, V. “The Social Fabric of Cities: an overview”, Routledge, London, 2016, p.10.
- <sup>5</sup> The theoretical exploration based on the concept of *corpography* appears initially in Brazil in the work of Jacques, P. (2008) *Corpografias urbanas*, <http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/08.093/165>. For Jacques “[...] *the city is read by bodies as a set of interactive conditions, and the body reveals the synthesis of such interaction retrieving in its corporality what we have called an urban corpography*”.
- <sup>6</sup> Netto, V. “The Social Fabric of Cities: an overview”, Routledge, London, 2016, p.10.
- <sup>7</sup> O polígono convexo é tecnicamente definido como aquele cujos ângulos interiores têm menos que 180°.
- <sup>8</sup> “Booleano”, em ciência da computação, é um tipo de dado binário; por definição possui dois valores mutuamente excludentes tais como 0 ou 1, falso ou verdadeiro, ligado ou desligado, e assim por diante.
- <sup>9</sup> O material gráfico constante deste artigo foi elaborado pela acad. Rafaela Xavier – bolsista UFRGS PIBIC/CNPq – sob orientação do autor.
- <sup>10</sup> Essa atividade foi realizada em conjunto por alunos das turmas de 2013/2 e 2014/2 da disciplina de *Estudos da Qualidade Espacial*, oferecida pelo autor no PROPAR/UFRGS, curso de pós-graduação em Arquitetura da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

## REFERÊNCIAS

- BENEDIKT, M. To take hold of space: isovists and isovist fields. *Environment and Planning B*, v.6, p.47-65. 1979.
- CULLEN, G. *Townscape*, London: Architectural Press, 1961.
- DEBORD, G. *A sociedade do espetáculo*. São Paulo: Contraponto, 1973.
- EVANS, R. Figures, Doors and Passages. *Architectural Design*, v.4, p.267-278. 1978.
- HERTZBERGER, H. *Lessons for students of Architecture*. Rotterdam: Uitgeverij 010 Publishers, 1972.
- HILLIER, B. *et al.* Space syntax: a different urban perspective. *Architecture Journal*, London, n.4, p.47-63. 1983.
- HILLIER, B. *et al.* Natural movement – or, configuration and attraction in urban pedestrian movement, *Environment and Planning B*, v. 20 n. 1, p. 29-66, 1993.

HOLL, S. *et al.* *Questions of Perception: Phenomenology of Architecture*. 2.ed. Richmon, EUA: William K Stout Pub, 2007. 155 p.

JACQUES, P. Breve histórico da Internacional Situacionista. *Arquitextos*, São Paulo, ano 03, abr.2003. Disponível em: <<http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/03.035/696>>.

JACQUES, P. Corpografias urbanas. *Arquitextos*, ano 08, fev.2008. Disponível em: <<http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/08.093/165>>.

KEY, S. *et al.* Computing Spatial Qualities For Architecture. In: Silicon + Skin: Biological Processes and Computation: Proceedings of the 28th Annual Conference of the Association for Computer Aided Design in Architecture (ACADIA), p.472-477. ACADIA. Minneapolis, Minnesota: University of Minnesota, 2008.

KOHLER, R. Architecture History as the History of Spatial Experience. *Daidalos*, n.67, p.36-43. 1998.

LE CORBUSIER. *Towards a New Architecture*. London: J. Rodker, 1931.

LE CORBUSIER. Cartas a clientes (Vila Mayer, 1925). In: LE CORBUSIER. *Obras completas*, Birkhauser Publishers, 2015. (p.35 et seq.)

LEONÍDIO, O. Guy Debord e Robert Smithson. *Arquitextos*, ano 15, jan 2015. Disponível em: <http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/15.176/5458>, 2015.

LYNCH, K. *The Image of the City*. MIT Press, Cambridge, 1960.

NETTO, V. *The Social Fabric of Cities*, Routledge, London, 2016.

NORBERG-SCHULZ, C. *Genius Loci: Towards a Phenomenology of Architecture*. Rizzoli: New York, 1979.

PALLASMAA, J. *The Eyes of the Skin: Architecture and the Senses*. John Wiley: New York, 2005.

SCHMARSOW, A. The essence of architectural creation. In: MALLGRAVE, H. F.; IKONOMOU, E. (eds.). *Empathy, form, and space, problems in German aesthetics: 1873-1893*. Santa Monica: The Getty Center Publication Programme, 1994. p.285-322.

SOESMAN, A. *Our Twelve Senses*. London: Hawthorn Press, 1998.

TURNER, A *et al.* From isovists to visibility graphs: a methodology for the analysis of architectural space. *Environment and Planning B*, v.28, p.103-121. 2001.

TSCHUMI, B. *The Manhattan Transcripts*. Academy Editions, 1994

TSCHUMI, B. *Architecture and disjunction*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press, 1995.

ZEVI, B. [1948]. *Saber ver a arquitetura*. São Paulo: Martins Fontes, 1996.

### Nota do Editor

Data de submissão: 23/01/2016

Aprovação: 21/02/2017

Revisão: Lia Cremonese

---

### Douglas Vieira de Aguiar

Faculdade de Arquitetura, Programa de Pós-Graduação em Arquitetura (PROPAR).  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Porto Alegre, RS.

CV: <http://lattes.cnpq.br/6546605811840426>

[douglasaguiar@ufrgs.br](mailto:douglasaguiar@ufrgs.br)