

Da ordem ao design: o kósmos de Louis I. Kahn

Guilherme Albamonte Mejias

Orientador: Prof. Dr. Mário Henrique S. D'Agostino (FAU-USP).

Pesquisa: Trabalho de Conclusão de Curso, FAU-USP, 2014.

A pesquisa relatada neste artigo buscou analisar a produção teórica de Louis I. Kahn partindo de textos, entrevistas e transcrições de palestras ministradas pelo arquiteto a partir da década de 1950 até sua morte, em 1974. Neste período, Kahn desenvolve uma série de conceitos que dariam suporte teórico para sua produção arquitetônica. Embora sua produção seja extensa, ela se dá a partir de textos dispersos, de maneira que a totalidade do seu pensamento nunca foi organizada de maneira holística. A linguagem poética-metafórica utilizada pelo arquiteto para expressar suas ideias

se apresentou como uma dificuldade na interpretação e sistematização do seu pensamento. Para fazê-lo, criando um panorama global sobre a produção teórica de Kahn, foram elencadas as principais ideias presentes em seus textos, chegando a um conjunto de dezesseis centralidades. Esses conceitos se relacionam e apresentam coerência entre si, apontando para um sistema teórico do arquiteto. O esforço da pesquisa procura completar, de maneira interpretativa, as brechas deixadas pelo arquiteto, sistematizando seu pensamento de maneira coerente.

Palavras-chave: Louis I. Kahn; arquitetura; teoria.

From order to design: the *kósmos* of Louis I. Kahn

The research reported in this article sought to analyze the theoretical production of Louis I. Kahn from texts, interviews, and lectures transcriptions given by the architect from the 1950's until his death in 1974. During this period, Kahn developed a series of concepts that gave theoretical support to his architectural production. Although extensive, the totality of Kahn's production is dispersed and has never been organized in a holistic way. Moreover, the architect used to express his ideas using a poetic-metaphorical language, becoming a barrier to interpret and systematize his thoughts. So, in order to help interpreting Kahn's thoughts, this research creates a global picture of the architect's theoretical production, in which the main ideas presented in his writings are listed. There is now a set of sixteen centralities. These concepts are related and coherent to each other, pointing to a theoretical system created by the architect. To conclude, this research seeks to complete, in an interpretive way, the gaps left by the architect, systematizing his thinking in a coherent way.

Keywords: Louis I. Kahn; architecture; theory.

Del orden al diseño: el *kósmos* de Louis I. Kahn

La investigación relatada en este artículo buscó analizar la producción teórica de Louis I. Kahn partiendo de textos, entrevistas y transcripciones de conferencias ministradas por el arquitecto a partir de la década de 1950 hasta su muerte en 1974. En este período, Kahn desarrolla una serie de conceptos que le darían el soporte teórico para su producción arquitectónica. Aunque su producción sea extensa, ella se da a partir de textos dispersos, de manera que la totalidad de su pensamiento nunca ha sido organizada de manera holística. El lenguaje poético-metafórico utilizado por el arquitecto para expresar sus ideas se presentó como una dificultad de la interpretación y sistematización de su pensamiento. Para hacerlo, creando un panorama global sobre la producción teórica de Kahn, se enumeraron las principales ideas presentes en sus textos, llegando a un conjunto de dieciséis centrales. Esos conceptos se relacionan y presentan coherencia entre sí, apuntando hacia un sistema teórico del arquitecto. El esfuerzo de la investigación busca completar, de manera interpretativa, las brechas dejadas por el arquitecto, sistematizando su pensamiento de manera coherente.

Palabras clave: Louis I. Kahn; arquitectura; teoría.

1. INTRODUÇÃO

Kósmos: [...] arranjo conveniente e adequado; [...] ordem estabelecida; princípio ordenador e regulador das coisas; ordem do mundo e, por extensão, mundo; [...] ação humana organizadora que produz uma ordem nas coisas ou nas instituições; por extensão, refere-se à ordem e organização da natureza ou do mundo. (CHAUÍ, 2010, p.349).

Este artigo deriva de um trabalho final de graduação que teve como objetivo compreender a produção teórica do arquiteto americano Louis I. Kahn a partir do início da década de 1950 até sua morte, em 1974. Neste período, a produção do arquiteto se transformou drasticamente, juntamente com a execução de seus edifícios de maior destaque e o desenvolvimento de um sistema teórico que embasaria sua produção projetual.

Kahn nunca organizou seu pensamento de maneira holística, apresentando-o em artigos pontuais, palestras e entrevistas. Porém, esses conceitos se mostram coerentes entre si, apontando para a possível existência de um sistema teórico particular do arquiteto.

A pesquisa relatada aqui objetivou interpretar e organizar esse sistema cobrindo os aspectos centrais de sua cosmovisão, em vista a organizar o *kósmos* de conceitos criados pelo arquiteto em um sistema coerente de sua visão sobre o universo. Para isso enfrentou-se a dificuldade de traduzir seu pensamento para uma outra linguagem, esperando que, ao final, um panorama amplo e inteligível sobre a obra de Kahn fosse criado.

A pesquisa levou em conta principalmente os textos e as transcrições de entrevistas e palestras ministradas pelo próprio Kahn ao longo do período estudado, 1950 até 1974, buscando uma aproximação mais direta com o pensamento do arquiteto. Os textos de Kahn foram estudados para identificar quais são as centralidades e entroncamentos de sua produção teórica. Para isso foram selecionados os trechos que apresentavam as ideias mais relevantes e sintéticas de cada texto. Tendo esses trechos destacados, buscou-se identificar em cada um deles o conceito,

dupla de conceitos complementares, ou ideia aos quais o trecho se remetia. Através desse procedimento, elencou-se dezesseis centralidades que compõem o *kósmos* teórico analisado ao longo da pesquisa. São elas:

1. Arquitetura não existe;
2. Beleza;
3. Caráter dos espaços;
4. Desejo de expressar;
5. Espaço e Luz;
6. Forma e Design;
7. Inspiração;
8. Instituições do Homem;
9. Maravilhamento;
10. Mensurável e Imensurável;
11. Natureza;
12. Ordem;
13. Percepção;
14. Presença e Existência;
15. Silêncio e Luz;
16. Vontade de Existência.

Os conceitos apresentados acima serão destacados em itálico ao longo do artigo para indicar a diferença de significados entre seu uso comum e o âmbito do pensamento de Kahn. Para uma primeira aproximação do universo teórico disperso do arquiteto foram feitos quatro diagramas, objetivando mapear visualmente a organização dos conceitos conforme suas relações e interdependências (FIG. 1).

A pesquisa é composta de cinco partes, sendo a primeira sobre a linguagem particular com a qual o arquiteto expressava seu pensamento; as três seguintes, organizando o sistema teórico de Kahn; e a quinta, analisando como esse sistema se entrelaça com sua produção arquitetônica, a partir do estudo de caso do projeto da biblioteca da Phillips Exeter Academy.

Para se chegar a uma compreensão inteligível do sistema teórico do arquiteto, os conceitos foram organizados partindo inicialmente dos mais abstratos e imateriais até aqueles que se entrelaçam mais intensamente ao âmbito especificada produção arquitetônica. Em cada parte da pesquisa cobriu-se uma série de conceitos do sistema teórico de Kahn, buscando explicá-los e ordená-los logicamente.



FIG. 1:
 Mapa teórico do pensamento de Louis I. Kahn em quatro diagramas.
 Fonte: Elaborado pelo autor.

2. SOBRE A LINGUAGEM DE KAHN

A maneira como Louis I. Kahn expressa seu pensamento é singular, particularmente durante o período estudado, entre 1950 e 1974, no qual produziu sua obra mais significativa. Kahn ministrou inúmeras palestras, concedeu várias entrevistas, além de ter escrito diversos artigos nos quais expôs sua cosmovisão utilizando de uma linguagem raramente vista no âmbito arquitetônico. Ele optou pelo uso de uma linguagem metafórica-poética com um tom que beira o misticismo, expressando seus pensamentos sobre o universo, a natureza, o homem e a arquitetura.

Temos que entender que a sua linguagem não é gratuita ou arbitrária. Ela foi a maneira que Kahn encontrou para descrever seu pensamento teórico, cujo centro são questões que transcendem a racionalidade, questões percebidas intuitivamente, como descreve o arquiteto. E é para expressar esse tipo de pensamento que Kahn se apoia em metáforas e na linguagem poética. Um bom exemplo da forma como o arquiteto se expressa são as anedotas que cria para ilustrar conceitos centrais de seu pensamento. Ao longo do período estudado, ele utiliza, em diversos momentos, quatro pequenas histórias para demonstrar de maneira poética seu pensamento. Essas histórias têm por objetivo ilustrar conceitos de maneira generalista, como se fossem apenas um exemplo escolhido dentre infinitos outros possíveis.

A busca pelo transcendental de sua arquitetura demonstra uma faceta de Kahn que é intimamente ligada às questões filosóficas e humanas da produção arquitetônica. Mais do que isso, pode-se dizer que Kahn buscava o contato com a própria essência da arquitetura.

Devemos, então, ter em conta as especificidades de sua linguagem para fazermos uma interpretação de sua teoria. Kahn escreve por meio de metáforas, e também escreve em linguagem poética, buscando a sabedoria implícita nas palavras é que se deve ler Kahn. Procura-se, assim, entender o que o arquiteto tenta nos mostrar, as percepções que teve através de sua intuição e como isso é essencial dentro de sua lógica projetual.

O esforço intelectual de Kahn vai em direção a compreender não a arquitetura

em si, mas o universo. E, a partir daí, começa sua produção arquitetônica, mas não necessariamente de maneira linear. Ele estudava a natureza na prática da arquitetura e o fazia para desenvolver sua arquitetura. Esse esforço poderia se justificar pela necessidade de Kahn em fazer uma arquitetura coerente com o funcionamento do universo. Coerência exigida não apenas da arquitetura, mas de toda produção humana. Na transcrição de uma das últimas palestras ministradas por Kahn encontramos o seguinte trecho, no qual o arquiteto interage com um membro da plateia: "Estudante: por que arquitetura? Kahn: [...] por que qualquer coisa? Estudante: por que sim. Kahn: sim. Exatamente. Por que sim". (KAHN, 1973 apud LOBELL, 1979, p.56, tradução nossa).

3. SOBRE ORDEM

Ordem é. Esta é toda a definição que Kahn nos dá sobre esse conceito tão importante em seu sistema teórico.

Eu tentei descobrir o que é Ordem. Eu estava empolgado, e escrevi muitas, muitas palavras sobre o que Ordem é. Toda vez que escrevia algo, eu sentia que não era suficiente. Se eu tivesse coberto, digamos, duas mil páginas com palavras apenas sobre o que é Ordem, eu não estaria satisfeito com esse texto. Então eu parei não dizendo o que é, apenas dizendo, 'Ordem é'. E de alguma forma eu não estava seguro se estava completo até que perguntei a alguém, e a pessoa disse, "Pare bem aí. É maravilhoso; pare bem aí, dizendo, Ordem é." (KAHN, 1973 apud LOBELL, 1979, p.18, tradução nossa).

A afirmação de que uma descrição tão extensa ainda não seria suficiente para delimitar o conceito de *ordem* nos instiga a pensar sobre qual é o significado dessa noção e porque seria tão importante. Kahn afirma que duas mil páginas ainda não seriam o suficiente para chegar a uma definição precisa; indica que *ordem* é uma ideia inefável. Sendo assim, não é possível verbalizar exatamente o que *ordem* significa, podemos apenas tangenciar seu significado. Quando Kahn se refere a essa noção, utiliza metáforas e outros conceitos

que a perpassam. O arquiteto intui a noção de *ordem* e descreve sua atuação ou suas manifestações, mas não a *ordem per se*.

Podemos começar a entendê-la a partir da compreensão do porquê esta ideia é quase intangível. *Ordem* é inefável porque é definidora de todas as coisas, inclusive do verbo. *Ordem* em si não é um conceito, pois é o que define a ideia mesma de conceito e é anterior a qualquer coisa que possui *existência*. É a qualidade permanente de tudo o que *existe* e de tudo o que tem *presença*. É o princípio comum e último de todo o universo, e neste sentido, é também o princípio pelo qual tudo *existe* e se torna *presente*. *Ordem* está para além das noções de tempo, espaço e causalidade; ao mesmo tempo em que é anterior a tudo, está sempre presente, no passado, presente e futuro. Para qualquer coisa existir é preciso estar em *ordem*.

Uma das quatro anedotas utilizadas por Kahn para expressar conceitos centrais de seu pensamento é a história do tijolo:

Se você pensa em tijolo, por exemplo, e você consulta as ordens, você considera a natureza do tijolo. Isso é uma coisa natural. Você diz ao tijolo, 'o que você quer, tijolo?'. E o tijolo lhe diz, 'Eu gosto de um arco'. E você diz ao tijolo, 'Veja, eu também quero um, mas arcos são muito caros e eu posso usar uma viga de concreto sobre você, sobre uma abertura'. E então você diz, 'O que você acha disso, tijolo?'. O tijolo diz, 'Eu gosto de um arco'. (KAHN, 1982, p.92, tradução nossa).

Com esta anedota, Kahn nos conta que a *ordem* do tijolo é o arco. Sua natureza, seu funcionamento interno ou sua essência diz "sou um arco". Ou seja, independentemente de como o tijolo é utilizado, existe nela a vontade de conformar um arco: o conjunto de características que faz um tijolo ser um tijolo o faz de maneira que sua natureza seja adequada a conformar um arco. Um tijolo é assim pela maneira como foi criado, está em sua *memória*. É sua *ordem*.

Para Kahn, tudo na natureza remete a uma pré-existência intrínseca, a uma verdade absoluta e a um ideal do que são as coisas. Assim, os materiais devem ser honrados em suas *ordens*.

É importante que você honre o material que usa. Você não flexibiliza ele como se dissesse, 'Bom, nós temos muito material, podemos fazer de um jeito ou podemos fazer de outro'. Não é verdade. Você deve honrar e glorificar o tijolo ao invés de modificá-lo e dar a ele um trabalho inferior no qual ele perde seu caráter, como, por exemplo, quando você o usa como um material para enchimento; o que eu e você já fizemos. (KAHN, 1973 apud LOBELL, 1979, p.40, tradução nossa).

O material deve ser honrado utilizando-o conforme sua natureza, conforme seu propósito ideal, a forma como foi criado, conforme sua *ordem*. Sua utilização deve ser coerente com o plano superior e ideal — o plano do *imensurável* — no qual o material é ainda apenas *vontade de existir*, de certo modo. Esta maneira vem da forma como ele foi criado, da *memória* do momento exato de sua criação.

Kahn utiliza do exemplo do tijolo em diversas ocasiões, mas o pensamento contido nessa anedota seria válido para todas as coisas. Assim, o arquiteto propõe que todos os materiais devem ser honrados, ou seja, um material deve ser utilizado conforme sua *ordem*, aquela estruturadora de sua geração e natureza. Expandindo esse pensamento podemos dizer que *ordem* é a definidora de toda a natureza que criou todos os seres e entes do mundo. Assim, tudo o que foi e será criado, é feito a partir de certa *ordem*. A *ordem*, neste sentido, é uma espécie de força criativa de toda a existência.

Através da formulação da noção de *ordem* se revela o problema primeiro que Kahn parece enfrentar em sua produção e que move seu pensamento, a coerência: se a natureza possui uma forma de se organizar e de vir à existência, o homem deve seguir essa mesma premissa em suas criações. "O que a natureza faz, ela faz sem o homem, e o que o homem faz, a natureza não pode fazer sem ele" (KAHN, 2009a, p.472, tradução nossa). Mesmo tendo a capacidade de trazer à *presença* coisas de maneiras outras que a natureza, o adequado, segundo Kahn, é que o ser humano seja coerente com a forma de criação da natureza. Para isso o homem deve buscar a *ordem* das coisas, pois este é

o princípio regulador da natureza e de tudo o que é criado por ela.

Kahn sustenta que em tudo o que existe está gravado a maneira de como foi criado. Em tudo existe a *memória* de sua criação.

Em tudo que a natureza faz, a natureza imprime o seu modo de fazer. Numa pedra, há a memória da pedra. Num homem, há a memória da sua criação.

Quando compreendemos isso, nós compreendemos as leis do universo. [...]

Em nossa consciência está a consciência do sentido da natureza que nos criou.

(KAHN, 2002, p.20).

No homem está gravado a maneira como ele foi feito, pois todas as leis do universo estiveram inexoravelmente presentes na criação do homem. Assim o é para qualquer coisa criada pela natureza. O funcionamento da natureza é completo e pleno, portanto, tudo o que é criado é coerente com este mesmo funcionamento. Desta forma, Kahn diz que não existe o caos na natureza, apenas na mente, pois tudo o que a natureza cria se remete, sem exceções, à sua *ordem*.

Assim, a ideia de o caos existir apenas na mente humana pode ser a raiz do espírito criativo do homem, pois o caos propicia — ou mesmo induz — a capacidade humana de não seguir a natureza, que por definição é perfeitamente ordenada. Através do caos presente na mente o homem garante seu livre arbítrio para fazer e existir conforme suas vontades, em contraposição à natureza, que segue os caminhos exclusivos da ordem. "Na rocha está gravada a criação da rocha. Todo grão de areia em uma montanha é completamente válido. Não existe o caos; isso está apenas na mente... mas nunca na natureza" (KAHN, 1997, p.8, tradução nossa).

Segundo Kahn, essa *marca* que está presente em nós pode ser percebida através da intuição, pois é uma memória do momento da criação, e, portanto, remonta à *ordem* que nos deu origem. Este momento é de grande importância para Kahn pois é o instante no qual aquilo que foi criado existe em sua maneira mais ideal, em contraposição à existência material, que é circunstancial. A *memória* gravada é deste instante perfeito de criação.

Eu honro começos. De todas as coisas, eu honro começos. Eu acredito que o que foi sempre foi, e o que é sempre foi, e o que irá ser sempre foi. Eu não acredito que as circunstâncias ao longo dos anos e das eras são significativas, mas sim o que se tornou disponível para você ao longo do tempo como instinto expressivo. (KAHN, 1982, p.98, tradução nossa).

Para melhor compreensão da noção de ordem, utilizando-se de uma comparação externa aos escritos de Kahn, podemos dizer que sua percepção pode ser exemplificada pela compreensão da harmonia musical: quando duas notas soam, percebemos intuitivamente se são notas harmônicas. Pelo funcionamento da natureza e, portanto, pela maneira como fomos criados, através de nossa consciência estamos conectados com a *ordem*, e o momento em que sentimos/intuímos é um momento que Kahn denomina *maravilhamento*.

Então, da beleza veio o maravilhamento. Maravilhamento não tem nada a ver com conhecimento. É apenas uma espécie de primeira resposta ao intuitivo, sendo este a odisséia, ou a gravação da odisséia de nossa criação através dos bilhões, dos inumeráveis bilhões, de anos de criação. Eu não acredito que uma coisa começou em certo momento e outra coisa em outro momento. Tudo começou, de certa maneira, ao mesmo tempo. E ao mesmo tempo em nenhum momento; apenas estava lá. Então veio o maravilhamento. (KAHN, 1982, p.91, tradução nossa).

O *maravilhamento* surge a partir da intuição da *ordem*; é uma resposta imediata. É também a primeira evidência do verdadeiro. O conhecimento da verdade deve ser maravilhado, pois o próprio conhecimento surge a partir da *ordem*; e se a resposta à percepção de *ordem* é o *maravilhamento*, então, se não houver *maravilhamento*, não existirá o verdadeiro conhecimento. Desta maneira, Kahn elenca a intuição como nosso sentido mais apurado. Do *maravilhamento* também emana a *beleza*, "[a beleza] está no começo, no primeiro pensamento, no primeiro senso dos meios de expressão" (KAHN, 2009b, p.485, tradução nossa). Ou seja, para Kahn, *beleza* vem da noção de *ordem*.

É a completa harmonia que você sente sem saber, sem escolha — apenas a beleza em si; o sentimento de total harmonia. É como encontrar com seu criador, de certa forma, pois a natureza, a criadora, é a criadora de tudo o que é criado. (KAHN, 1982, p.91, tradução nossa).

A ideia de *beleza* como total harmonia pode ser entendida com um conjunto ordenado, um todo harmonioso. Harmonia que se percebe como na música: sentimos sem saber, sem escolha, pois não a percebemos a partir da racionalidade, mas sim da intuição. Essa intuição que percebe, a partir da *memória* que está gravada em nós, a presença da *ordem*.

Assim, a beleza é a capacidade de tal objeto em seguir e fazer ver sua natureza, externar sua *ordem*. Isso pode ocorrer de inúmeras formas, pois em nível material são infinitas as possibilidades de variações, uma vez que a *ordem* é um princípio ilimitado. Desta forma, a *beleza* emerge a partir do ato de honrar o material, que é o mesmo que utilizar os materiais de maneira coerente com suas *ordens*.

Conforme Kahn coloca, o sentimento de *beleza* dá abertura ao senso de *maravilhamento*, o contato com a noção de *ordem*. É deste contato, através da intuição, que percebemos *vontades de existência* presentes no *imensurável*. Essa capacidade — característica particular do homem — é o que possibilita a criação pelo homem do que a natureza não pode fazer.

4. SOBRE O MENSURÁVEL E O IMENSURÁVEL

Nos textos de Kahn pode ser percebido um padrão na forma de organização de seu pensamento no qual seus conceitos são apresentados em duplas, estabelecendo relações de contradição ou complementaridade. Entre as díades do sistema teórico de Kahn, o *mensurável* e o *imensurável* se destacam, pois é possível categorizar outros conceitos como pertencentes ao âmbito de um ou outro deste par, conforme o seguinte esquema:

- MENSURÁVEL — IMENSURÁVEL
- PENSAMENTO — SENTIMENTO
- PRESENÇA — EXISTÊNCIA
- LUZ — SILÊNCIO

- DESIGN — FORMA
- UMA ARQUITETURA — A ARQUITETURA

A noção de *ordem* é uma das exceções desta organização visto que é o princípio originário de todas as coisas. Portanto podemos colocar a *ordem* como o princípio pelo qual o *imensurável* existe e pelo qual chega ao mundo físico tornando-se *mensurável*.

Podemos compreender os conceitos de *mensurável* e *imensurável* a partir da noção de potencialidade. De certa forma, para tudo o que se cria existe, antes, o potencial de criação. Os potenciais existem, embora ainda não tenham sido percebidos, ou ainda que percebidos, sejam tecnicamente inviáveis de se concretizar. Porém, não podemos dizer que tudo pode vir a existir, pois para isso a potencialidade deve ser atravessada pela *ordem*. Uma forma de ilustrar esse pensamento é a seguinte: antes do desenho existia uma superfície e um grafite. Pode-se dizer que antes do desenho surgir já existia o potencial de *presença* daquele desenho.

Kahn utiliza o termo *espírito* para descrever a *existência* no âmbito do *imensurável*. O potencial de alguma coisa nunca é esgotado quando ela se torna *presente*, pois o *espírito* da coisa criada é sempre maior do que uma realização específica daquele potencial.

Tudo aquilo que existe como potencial está no âmbito do *imensurável*. Existe como um *desejo de existência*, que busca se tornar *presente* no mundo material, no âmbito do *mensurável*. De forma que tudo o que é na natureza possui uma *vontade de existir* desta maneira específica. Para qualquer coisa criada existiu antes seu *desejo de existência*. Portanto, o *desejo de existência* de certa coisa se encontra no âmbito do *imensurável* e precede a sua *presença*. Desta forma, a *existência* de algo não possui medida e não pode ser delimitada pois pode ser realizada de infinitas formas. Porém, é também limitada pelo *desejo de existência* original e único.

Temos então algo que se encontra no âmbito do *imensurável*, *existe* mas não possui *presença*, ou ainda, existe como *espírito*. E a partir dessa pré-existência entramos no âmbito do *mensurável*. É imprescindível para a adequada criação de algo que, uma vez que tenha *presença*, o objeto evoque qualidades *imensuráveis*,

ou seja, que ele remeta ao seu *desejo de existência* inicial.

A transição da *existência* para a *presença* — o caminho do *imensurável* para o *mensurável* — se dá a partir das leis da natureza. Para que isso ocorra é necessária a presença da *ordem*, uma vez que esta é a determinadora da natureza. Dentro desta lógica está contido todo o mundo e também o ser humano. A natureza nos trouxe à *presença* da mesma maneira que trouxe a todas as coisas.

Mas a diferença essencial e específica do ser humano em relação a outras criações da natureza é que ele pode fazer o que esta não faz: o homem possui em si a capacidade de intuir *desejos de existência* do *imensurável* e trazê-los para o mundo material. Assim, o homem existe para realizar *desejos de existência* que a natureza sozinha não pode. "Essas realizações não são encontradas na natureza. Elas surgem da misteriosa faculdade que o homem tem de expressar as maravilhas da alma que requerem ser expressas." (KAHN, 2002, p.20).

Kahn coloca essa capacidade do homem em um nível ainda mais elevado e significativo dizendo a máxima: "Expressar é a razão para viver" (KAHN, 2009b, p.483, tradução nossa). Assim, podemos concluir que o *desejo de existência* que deu origem ao homem foi o *desejo de expressar*. Para isso possuímos as capacidades de percepção e intuição, e é assim que o homem entra em contato com o *imensurável* e pode trazer à *presença vontades de existência*.

Então, com o senso de maravilhamento vem a percepção — percepção, de alguma maneira nascida da intuição de que alguma coisa deve ser. Definitivamente possui existência, embora você não possa ver. [...] Você então distingue existência e presença, e quando você quer dar presença a alguma coisa, você deve consultar a natureza. (KAHN, 1982, p.92, tradução nossa).

Para trazer algo à *presença* é necessário consultar a natureza. Porém, o homem possui a escolha de segui-la ou não. Kahn distingue o homem da natureza com a díade "lei e regra"; enquanto a natureza possui leis absolutas, o homem cria suas

regras. As regras são feitas para mudar — para evoluir — enquanto as leis não são mutáveis; de outro modo, não existiria *ordem*, mas apenas o caos. O homem se diferencia da natureza na medida em que possui em sua mente uma certa porção de caos, o que proporciona sua capacidade de fazer e criar de maneiras outras do que a natureza. O homem possui escolha.

Kahn predica que o homem deve buscar seguir a natureza, fazendo com que suas criações se aproximem o máximo possível do funcionamento natural — embora o transcendam, uma vez que sem o homem essas criações não seriam possíveis — para que, desta forma, possa trazer à *presença desejos de existência*. De maneira que, uma vez em *presença*, esses objetos criados evoquem os seus respectivos *espíritos imensuráveis*.

No percurso do *imensurável* para o *mensurável* o homem utiliza das técnicas e materiais que estão à sua disposição na natureza. E as técnicas são os meios pelos quais o homem torna presente certa coisa. A técnica é a ferramenta pela qual os *desejos de existência* chegam ao âmbito do *mensurável*. Assim, o desenvolvimento da tecnologia, em qualquer área do conhecimento, permite que novos *desejos de existência* venham ao mundo material adquirindo *presença*. Com a sensibilidade para perceber as *vontades de existência* e a técnica para torná-las *presentes*, o ser humano cumpre a sua razão de viver, unindo harmoniosamente o *sentimento* (sensibilidade de perceber esses *desejos*) com o *pensamento* (técnica para trazê-los à *presença*). "Pensamento é Sentimento na presença de Ordem" (KAHN, 2010, p.7).

Assim, o homem pode expressar o *imensurável* ao qual aspira. Kahn diz ainda que quanto mais engajado com o *imensurável* está alguma coisa, mais profundo e duradouro será seu valor, pois está mais próximo das *existências* absolutas. A combinação desses fatores é o que ele entende por *inspiração*. "Para explicar inspiração, eu gosto de acreditar que é o momento de possibilidade no qual o que deve ser feito encontra os meios para ser feito" (KAHN, 2009b, p.483,



FIG. 2:

Hospital Nacional de Suhrawardy, Dhaka, Bangladesh, 1962-74.

Fonte: MCCARTER, 2009, p.280.



FIG. 3:

Salk Institute for Biological Studies, La Jolla, California, 1959-65.

Fonte: MCCARTER, 2009, p.208

tradução nossa). Ou seja, *inspiração* é quando uma *vontade de existência* encontra a possibilidade de se realizar.

Em mais uma de suas anedotas, Kahn ilustra seus pensamentos sobre *percepção* e *inspiração*:

É no domínio do inacreditável que se situa a maravilha do surgimento da coluna. Do muro emergiu a coluna. O muro fez bem ao homem. Com sua matéria e sua força, ele o protegeu contra a destruição. Mas, logo o desejo de olhar lá fora levou o homem a abrir ali um buraco, e o muro, ferido então clamou: 'O que você está fazendo comigo? Eu o protegi, eu lhe dei segurança, e agora você abre um buraco em mim?'. O homem respondeu: 'Mas eu olharei lá fora! Eu vejo coisas lindas lá fora, e quero olhar!'. O muro, porém, ainda se sentia muito triste. Mais tarde, não contente com um buraco, o homem abriu ostensivamente o muro, com o cuidado, porém, de revestir o vão com filetes de pedra, colocando, ainda, um lintel sobre ele. E logo o muro sentiu-se muito bem. [...] A ordem de construir muros revelou uma ordem de construir muros com aberturas. (KAHN, 2002, p.19).

Kahn descreve acima a percepção de um desejo do homem — o de olhar para fora — e o momento de inspiração quando esse desejo encontra a maneira de se realizar, cumprindo assim seu desejo de se expressar, criando algo pelo qual pode-se olhar para fora, a coluna. O entendimento da capacidade de *percepção* do homem é um ponto central na produção de Kahn, pois a partir disso ele se propõe a trazer o *imensurável* para a *presença*. Determinante para isso é fazê-lo de maneira adequada, segundo a *ordem*, sendo esse o maior enfrentamento de Kahn em sua produção arquitetônica. Esse processo também é descrito pelo arquiteto como a transição do *silêncio* para a *luz*.

A metáfora do *silêncio* e *luz* começa com a noção de que matéria é luz despendida. Podemos ilustrar essa ideia a partir da seguinte forma: quando um desenho é feito, na realidade, se desenha as sombras do objeto e não a luz. A luz seria o papel em branco, e para dar presença a algum objeto o desenhista retira a luz desse objeto. Logo, para o objeto existir é preciso que ele consuma certa quantidade de luz, como se sua matéria fosse na verdade a luz em si que foi despendida para aquele objeto existir.

A luz é a provedora de toda presença, pois para algo se tornar *presente* é necessário que seja materializado. Ou seja, a *luz* ao mesmo tempo que é provedora da *presença* é também a matéria em si. As ideias de matéria e *luz* se entrelaçam em um só conceito. Já o *silêncio* é a espera de algo que está por vir, um berço para alguma *vontade de existência* vir à *presença*. Portanto podemos entender *luz* como provedora de *presença* e *silêncio*, como potencialidade, ou seja, *luz* como pertencente ao âmbito do *mensurável*, sendo definidora do *mensurável*; e *silêncio* como pertencente ao âmbito do *imensurável*, sendo o receptáculo para o *mensurável*.

Agora isso veio das percepções que tive sobre a luz e eu disse que toda a matéria da natureza, sendo, como disse antes, as montanhas, os riachos e o ar e nós mesmos somos feitos de luz que foi despendida. E toda a matéria é luz que se esgotou. E essa massa disforme chamada matéria produz uma sombra. E a sombra pertence à luz. Então a luz é na verdade a fonte de todo o ser. [...] Agora, você diz, qual é a importância disso tudo? É o movimento do silêncio, que de alguma forma é o berço do mensurável, que é o desejo de expressar, se movendo em direção aos meios de expressão, que é matéria feita de luz. (KAHN, 1982, p.96, tradução nossa).

No âmbito da criação arquitetônica, Kahn irá dizer, especificamente, que a arquitetura não existe realmente. Isto é, a arquitetura não existe no mundo *mensurável*, o que tem *presença* é uma obra de arquitetura. Uma arquitetura em contraposição à a arquitetura. Esta existe no *imensurável* como um *espírito*, e o que tem *presença* no mundo material é apenas uma oferenda para esse *espírito*, uma obra que pode evocar as qualidades *imensuráveis* da sua *vontade de existência*.

A arquitetura em si não tem *vontade de existência*. Essa *vontade* compete a algum espaço específico ou *instituição do homem* que *deseja existir* de alguma forma. A arquitetura é um *espírito*, uma classificação de certo gênero de coisa que se encontra no âmbito do *imensurável*. Essas coisas (instituições ou espaços

singulares) que pairam sob o *espírito* da arquitetura — e que, portanto, remetem a ele e buscam evocá-lo — é que possuem certo *desejo de existência*. A arquitetura espera por aquilo que a traga à *presença*.

5. SOBRE FORMA E DESIGN

Forma e design é a dupla de conceitos do *kósmos* teórico de Kahn que aproxima sua produção intelectual da prática de projeto. Esses conceitos devem ser entendidos como complementares, sendo que *forma* se encontra no âmbito do *imensurável* e *design* no *mensurável*.

Para começarmos a compreender essa díade podemos abordar a questão semântica da palavra "forma". Para Kahn, *forma* e formato possuem significados absolutamente diferentes, são diametralmente opostas. Desta maneira, é preciso retirar todo o conteúdo de significado de formato do espectro de significados de *forma*. Assim, excluindo tudo o que for circunstancial, material, ou dimensional do conceito *forma*. Segundo o próprio arquiteto, "um formato é a expressão de uma forma" (KAHN, 2009a, p.475, tradução nossa). Portanto, *forma* pode ser entendida como anterior a formato.

Do senso de percepção vem a forma. Forma não é formato, formato é uma questão de design, mas forma é a percepção das partes inseparáveis do que é percebido. Design é realizar o que a percepção, forma, nos mostra. (KAHN, 1972, p.41, tradução nossa).

Forma são as características que tornam dado objeto, ou *instituição*, único e específico. São suas partes inseparáveis. A mesma *forma* pode ter infinitas expressões, desde que mantenha suas partes primordiais. Um exemplo elucidativo dado por Kahn é a forma de uma colher: uma colher é composta de uma haste e uma concha. Essas são suas partes inseparáveis e que caracterizam a colher; qualquer colher é composta por essas partes, não importando a maneira circunstancial de como isso ocorre, o que está no âmbito das questões relacionadas ao design da colher (KAHN, 2010, p.9).

Não se encontram no espectro de significado do conceito de *forma* os materiais de que são compostas as colheres, nem seu formato específico. Estes pertencem ao mundo material e *mensurável*, e, portanto, não fazem parte da essência de uma colher. A *forma* de determinada coisa é sua essência, sua *existência*. É de fato o *objeto* em contraposição a *um objeto*.

Forma está no âmbito do *imensurável*. Ela espera por aquilo que a traga à *presença*. É um certo *desejo de existência* percebido. Neste momento, o conceito *design* entra em cena. Um *design* pode ser um desenho, um projeto, ou um objeto, qualquer expressão material de determinada ideia. Neste sentido, *design* é a expressão material de alguma *forma*, sua realização no mundo material. É o que traz uma *forma* à *presença*, do âmbito do *imensurável* ao âmbito do *mensurável*. *Forma* é um conceito do *imensurável* e, portanto, só pode ser atingida através da intuição.

A apreensão da *forma* é a percepção de algo imaterial que possui determinada *vontade de existência*. Essa *vontade de existência* se realiza através do *design*, que por sua vez deve remeter à sua *forma* originária.

Forma não tem configuração, nem dimensão. Forma simplesmente tem um caráter e uma qualidade. Suas partes são inseparáveis. Se você retira alguma parte, a forma se desfaz. Isso é forma. Desenho é uma tradução material disso. Forma tem existência, mas não tem presença. Como a existência é uma construção mental, é o desenho que a torna tangível. (KAHN, 2002, p.47).

Design é "um mundo dentro de um mundo", no sentido de poder se realizar de infinitas maneiras, enquanto a *forma* é única. O *design*, por ser circunstancial, depende de diversos fatores materiais, conforme o tempo e o espaço onde está inserido, enquanto a *forma* é imaterial e pertencente ao *imensurável*: "[...] o design reflete sua verdade à forma" (KAHN, 2010, p.9).

O *design*, por sua vez, na medida em que busca trazer à *presença* uma *forma*, deve se realizar segundo a natureza, ou seja, das *ordens* que atuam e determinam o que está se realizando. Kahn afirma que um edifício quer nos dizer, "Veja, eu quero lhe contar sobre como eu fui feito" (KAHN,

2009b, p.484, tradução nossa). Ou seja, da mesma maneira que a natureza grava em tudo o que criou a memória de sua criação, assim também devem ser os *designs* para que eles evoquem suas *formas*. Assim, um edifício deve seguir claramente as *ordens* que lhe dizem respeito, de maneira que elas sejam inteligíveis pelo próprio *design*.

Aqui é onde o design entra. A percepção é uma percepção em forma, que significa natureza. Você percebe que algo possui certa natureza. [...] Ao fazê-lo você deve consultar as leis da natureza, e a consulta e aprovação da natureza são absolutamente necessárias. Nela você achará, descobrirá, a ordem da água, a ordem do vento, a ordem da luz, a ordem de determinados materiais. (KAHN, 1982, p.92, tradução nossa).

Para ilustrar a natureza da produção arquitetônica, no que tange à *ordem*, Kahn utiliza de mais uma de suas anedotas, comparando a arquitetura com outras artes:

Giotto era um grande pintor porque ele pintava os céus de preto durante o dia, e pintava pássaros que não podiam voar e cachorros que não podiam correr, e fazia homens maiores que os batentes das portas, pois ele era um pintor. Um pintor tem esse privilégio. Ele não tem de responder aos problemas da gravidade nem às imagens como as conhecemos na vida real. Como pintor ele expressa uma reação à natureza e nos ensina através de seus olhos e de suas reações à natureza do homem. Um escultor é aquele que modifica os espaços com os objetos que expressam, novamente suas reações à natureza. Ele não cria espaços. Ele modifica espaços. Um arquiteto cria espaços.

A arquitetura tem limites.

Quando nós tocamos as paredes invisíveis desses limites, então sabemos mais sobre o que está contido nelas. Um pintor pode pintar rodas quadradas em um canhão para expressar a futilidade da guerra. Um escultor pode esculpir as mesmas rodas quadradas. Mas um arquiteto deve usar rodas redondas. (KAHN, 2010, p.20).

A partir desse entendimento Kahn dá origem à sua produção arquitetônica.



7 Ann Drawing,
NOT A DESIGN

FIG. 4:

Desenho-forma para a Igreja Unitária.

Fonte: KAHN, 2010, p.61.

Essa aproximação da natureza prática de seu trabalho decorre de uma depuração do caminho entre o *silêncio* e *luz*. Assim, ele propõe uma abordagem que visa realizar o *design* a partir da *forma*.

O ato de projetar para Kahn significa primeiramente buscar determinada *forma*. Esse é o papel do arquiteto e o centro ideal da produção arquitetônica. O verdadeiro desafio da arquitetura está em encontrar a essência do espaço a ser criado, tentar entendê-lo — desvelá-lo através da intuição do *imensurável* — conforme sua *forma*, para, a partir daí, projetar de fato o objeto arquitetônico que responderá às necessidades específicas e essenciais dessa *forma*.

Embora *forma* seja um conceito do âmbito do *imensurável*, Kahn buscou uma maneira de traduzir uma *forma* específica para os meios materiais criando o que ele chama de *desenho-forma*. Trata-se de uma espécie de diagrama que busca identificar as partes indissociáveis de determinado edifício ou *instituição*. Não é um projeto de edifício e nem um desenho com o qual o projeto terá alguma semelhança formal necessariamente, mas a expressão visual do entendimento de uma certa essência. A ideia do *desenho-forma* não procura

se tornar uma representação do *design* consolidado, mas sim ser sua origem.

A fig. 4 apresenta o *desenho-forma* para o projeto da Igreja Unitária em Rochester em Nova York (1959-69). O quadrado que contém o ponto de interrogação é o centro da igreja, o santuário; em volta dele, um ambulatório (o círculo) para aqueles que não estariam no culto; e o último anel, a escola (característica importante para a Igreja Unitária). Dessa forma, a escola, que tinha originado a pergunta do centro, determinava o local do santuário. Embora o diagrama não seja um desenho arquitetônico, é claramente a solução inicial desse projeto que se aproximava muito de um diagrama em planta. Na tentativa de exprimir a essência da Igreja Unitária, Kahn elenca seus espaços mais importantes e os organiza hierarquicamente de maneira a expressar a *forma* daquele determinado edifício.

A busca pela *forma* na arquitetura é a busca pela essência das *instituições do homem*: "Em arquitetura ela [forma] caracteriza uma harmonia de espaços satisfatória para certa atividade humana" (KAHN, 2010, p.9). Uma *instituição* vem de algum desejo do homem de realizar

determinada atividade. É um acordo natural que surge a partir de um senso de coletividade, uma inspiração para viver coletivamente. Uma vez que essa atividade se consolida, se torna uma certa *instituição*. E essas *instituições* demandam espaços específicos para acontecer e se afirmar simbolicamente.

Instituições decorrem da inspiração para viver. Essa inspiração ainda se expressa humildemente em nossas instituições de hoje. As três grandes inspirações são a inspiração para aprender, a inspiração para se encontrar, e a inspiração para o bem-estar. Todas elas servem, de fato, ao desejo de ser, de expressar. Essa é, você pode dizer, a razão para viver. (KAHN, 1973 apud LOBELL, 1979, p.44, tradução nossa).

Duas instituições do homem são recorrentemente mencionadas por Kahn: a escola e a rua. A rua vem da inspiração para se encontrar enquanto a escola vem da inspiração para aprender. Segundo Kahn, "[a rua] é a primeira instituição da cidade. A rua é um cômodo por convenção, um ambiente comunitário, as suas paredes são dos doadores, dedicadas à cidade para uso comum. Sua cobertura é o céu" (KAHN, 1973 apud LOBELL, 1979, p.46, tradução nossa).

Já a escola é mencionada em uma das típicas anedotas de Kahn, quando o arquiteto ilustra seu conceito de *forma*:

Eu penso em escola como um ambiente onde se é bom aprender. As escolas começaram com um homem, que não sabia que era professor, discutindo suas percepções debaixo de uma árvore com uns poucos que não sabiam que eram alunos. Os estudantes refletiram sobre a troca de conhecimentos e sobre como era bom estar na presença desse homem. Eles esperavam que seus filhos também o escutassem. Em pouco tempo, espaços foram erguidos e apareceram as primeiras escolas. O estabelecimento de escolas era inevitável, porque fazia parte do desejo do homem. Nosso amplo sistema de educação, hoje investido em instituições, é proveniente dessas pequenas escolas — o espírito do começo, porém, foi esquecido. As salas solicitadas por nossas instituições

de ensino são estereotipadas e nada inspiradoras. As salas de aula uniformes, os armários alinhados nos corredores e outras áreas e dispositivos chamados funcionais, requisitados pelo instituto, são certamenteajeitados em pacotes organizados pelo arquiteto, que acompanha com atenção as áreas e seus limites orçamentários de acordo com o que foi solicitado pelas autoridades escolares. As escolas são boas para olhar; no entanto, são vazias em arquitetura, porque elas não refletem o espírito do homem debaixo da árvore. Todo o sistema escolar que se seguiu, desde o início, não teria sido possível se a origem não estivesse em harmonia com a natureza do homem. Pode-se também dizer que o desejo de existência da escola estava lá mesmo antes do homem debaixo da árvore. (KAHN, 2010, p.9).

Nesse trecho, Kahn nos mostra alguns pontos importantes que cercam o conceito de *forma*: (1) uma *inspiração*; (2) um *desejo de existência*; (3) uma *instituição do homem*. A *inspiração* é aquilo que levou o cenário descrito por Kahn a existir, ou seja, a *inspiração* para aprender que reuniu as pessoas embaixo da árvore no primeiro momento. Nesse momento foi percebido um *desejo de existência* do *imensurável* preestabelecido pela natureza do homem, o *desejo de existência* da escola. E, por fim, a própria escola se concretiza como uma *instituição do homem*, se estabelecendo materialmente como o local institucionalizado para se aprender, que deve se remeter à inspiração inicial de aprender — o seu *começo*. "Uma obra de arquitetura é uma oferta ao espírito da arquitetura e ao seu início poético" (KAHN, 2009b, p.485, tradução nossa).

Kahn afirma que essa *instituição do homem* tem *vontade de existir*, de certa maneira, inspirada em seu primeiro momento. Esta é a *forma* da escola. É nesse ponto que o conceito de *forma* encontra com a arquitetura. Para ele, a maneira correta de projetar qualquer coisa é fazê-lo de maneira que siga sua *forma*. Ele acredita ser dever do arquiteto responder com seu projeto a esses *desejos de existência*, estendendo essa ideia como o centro da arquitetura: buscar a

essência das *instituições do homem*, o que determinado espaço *quer ser*.

Um edifício é um mundo dentro do mundo. Edifícios que personificam lugares de culto, ou de habitação, ou de outras instituições do homem devem ser fiéis ao seu caráter. [...] Esse é o pensamento que deve permanecer; se ele morrer, também a arquitetura morre. (KAHN, 2002, p.31).

É introduzida aqui a ideia de *natureza e caráter* dos espaços, os quais o arquiteto deve compreender para trazer à *presença* determinada *forma*. Um ambiente possui suas próprias configurações que o diferenciam de outros ambientes. Pode ser maior ou menor, mais claro ou mais escuro, ou de inúmeras outras maneiras. Segundo Kahn, é dever do arquiteto perceber essas diferenças e saber utilizá-las para criar espaços que são adequados aos seus usos.

Essa compreensão, embora possa parecer prosaica, quando é posta como central para a arquitetura, ganha uma força especial no ato de projetar, que buscaria, primeiramente, a caracterização dos espaços em suas qualidades especificamente espaciais deixando em segundo plano outras questões que circundam a produção arquitetônica. Apenas a partir da compreensão da *natureza e do caráter* dos espaços é que o arquiteto tem a capacidade de trazer à *presença* determinada *forma*.

O *caráter* dos espaços não é descrito no programa de necessidades, mas é central para a produção arquitetônica, portanto, é dever do arquiteto ir além do programa para determinar as verdadeiras necessidades de certo edifício — aquelas que se remetem diretamente à *inspiração* que deu origem à *instituição do homem*, que, por sua vez, gerou a necessidade de se erguer um edifício — especialmente no sentido de *como* os espaços devem ser, em contraposição ao *o que* eles são.

Para Kahn, a arquitetura começa com um cômodo, espaço definido por elementos arquitetônicos construídos e possuidor de certo *caráter*. E um edifício é o conjunto de seus cômodos, cada um com seu determinado *caráter*. Os cômodos são o *quê* o arquiteto deve buscar para atender às verdadeiras necessidades de uma

instituição. Por isso a ideia do cômodo como início da arquitetura. Fazer arquitetura é pensar em cômodos adequados para determinadas funções e a maneira como esses se conectam. Portanto, o cômodo se apresenta para Kahn como o módulo mínimo do raciocínio arquitetônico.

Para o arquiteto, matéria é luz despendida. Isso implica que para configurar um cômodo — determinado por seus elementos construídos — é imprescindível a presença de luz. Uma vez despendida, a luz, ao se tornar matéria, compõe os elementos que configuram o cômodo. Portanto, um espaço só pode existir na presença de luz. Sem ela resta apenas a escuridão, um não-espaço.

E eu penso, com grande interesse, que o modo como um espaço é feito é quase feito com a consciência de possibilidades de luz, porque quando você tem uma coluna e você a vê, você está dizendo que a coluna está lá porque a luz é possível. [...] Portanto, o significado de produzir um espaço já implica que a luz está penetrando... e a escolha que você faz do elemento da estrutura deveria ser também a escolha do tipo de luz que você deseja... e eu acho que isso é uma verdadeira exigência arquitetônica. (KAHN, 2010, p.59).

Se a luz é responsável pela composição de um espaço, a produção arquitetônica deve se basear na busca adequada da iluminação para determinar o *caráter* daquele espaço. Seguindo esse raciocínio, Kahn percebe que a estrutura de um edifício e de seus cômodos é a responsável pela possibilidade de existir luz em seu interior, compondo assim os espaços que configuram o edifício. Isso se dá pela constatação de que a estrutura do edifício — seu esqueleto — é a responsável pela possibilidade de o edifício ser permeável ao exterior. Assim, Kahn chega à máxima: "a estrutura é a criadora da luz" (KAHN, 2009a, p.475, tradução nossa). Portanto, a estrutura de um cômodo é a primeira responsável pelo *caráter* daquele espaço, uma vez que é a limitadora da possibilidade de luz.

Uma planta de um prédio deveria ser vista como uma harmonia de espaços na luz. [...] Cada espaço deveria ser definido



FIG. 5:

Biblioteca da Phillips Exeter Academy, Exeter, New Hampshire, 1965-72.

Fonte: MCCARTER, 2009, p.308.

por sua estrutura e pela característica da sua luz natural. É claro que não estou falando sobre áreas menores que servem a espaços maiores. Um espaço arquitetônico deve revelar a evidência de sua criação por meio de seu próprio espaço. (KAHN, 2010, p.25).

Exceção ao paradigma de que todos os espaços necessitam de luz natural, Kahn insere o que ele chama de áreas ou espaços de serviço. O arquiteto estabelece duas categorias de espaços em um edifício, as áreas servidas e as áreas de serviço. Essa dualidade é importante em seu raciocínio projetual como organizadora da planta. As áreas de serviço são as "áreas menores", que servem às "áreas maiores". Estas são os *espaços servidos*, que são centrais ao edifício com um todo e determinam o seu *caráter*: áreas de estar, salas de trabalho, de exposição etc. Em contraposição aos *espaços de serviço*, como depósitos,

áreas técnicas e banheiros. Estes últimos não precisam, invariavelmente, de luz natural, pois não possuem a necessidade de ter algum *caráter*, são apenas áreas de suporte, para que os *espaços servidos* possam funcionar.

Para Kahn, a realização da *forma* é essencial para a arquitetura, é um dever do arquiteto trazer à *presença* os *desejos de existência* que fazem parte da natureza do homem. Criando espaços arquitetônicos com *designs* que reflitam suas *formas* nos quais aquele *desejo de existência* primordial se concretize. Só aí reside a verdadeira arquitetura.

6. SOBRE A BIBLIOTECA DA PHILLIPS EXETER ACADEMY

O projeto para a biblioteca da Phillips Exeter Academy (FIG. 5) se iniciou em 1965 e é um bom exemplo para análise dos

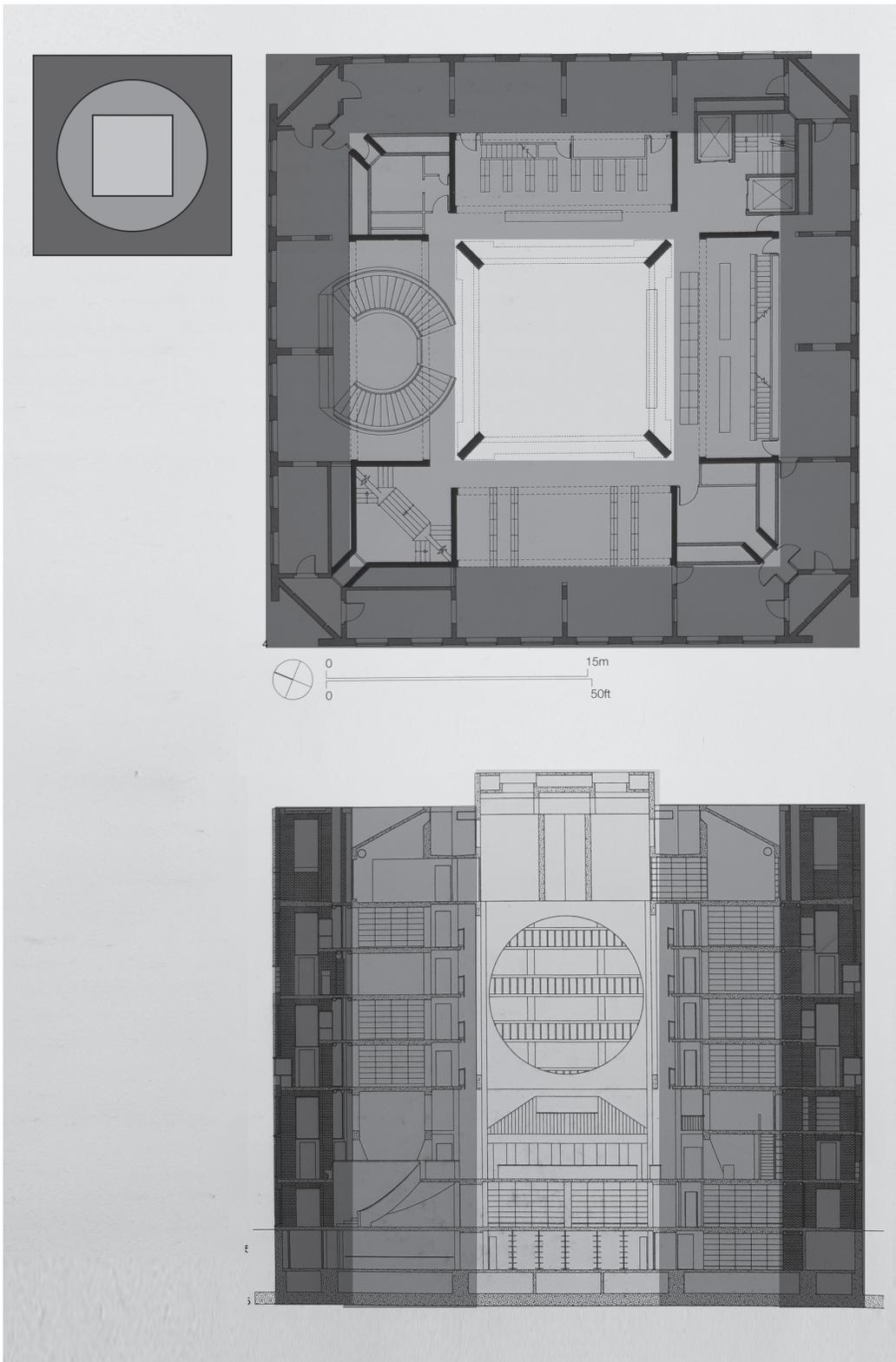


FIG. 6:

Não alto à esquerda diagrama desenho — forma elaborada pelo autor. À direita planta e corte finais da biblioteca.
Fonte: Elaborado pelo autor; MCCARTER, 2009, p.307 com modificações elaboradas pelo autor.

vínculos entre a teoria e a prática projetual de Kahn, na medida em que ela é um edifício de programa relativamente simples, no qual o arquiteto trabalha suas noções abstratas sobre a concepção arquitetônica de maneira expressivamente sensível.

Sem dúvidas o acontecimento arquitetônico mais marcante da biblioteca é seu hall central, iluminado indiretamente pela cobertura, o qual originalmente não constava no programa de necessidades recebido por Kahn, mas que foi trabalhado como central tanto para organização espacial do edifício, quanto para a apreensão do seu caráter.

Tomando por base o *desenho-forma* para a Igreja Unitária, os desenhos finais do projeto da biblioteca e a importância do vão inserido no núcleo do edifício podemos especular sobre a *forma* que Kahn tentou traduzir materialmente neste edifício. O diagrama gerado deve ser entendido como a representação das três possíveis partes indissociáveis da biblioteca, sendo: a primeira, o anel externo, o espaço da leitura; a segunda, o anel intermediário, o espaço dos livros; e a terceira, o núcleo central, o espaço da promessa (FIG. 6).

Analisando a biblioteca, as três partes componentes se apresentam por duas razões. Em primeiro lugar, a maneira como se dá a organização dos espaços do edifício, tendo como núcleo o hall central, tanto como espaço imediato à fachada — os nichos de leitura, quanto como miolo, intermediando os dois anteriores — o espaço das estantes. Essas três áreas compõem praticamente todos os espaços *servidos* da biblioteca. Em segundo lugar, a maneira como esses espaços são construídos quase como três edifícios articulados em um mesmo conjunto.

No primeiro anel se encontra um fator determinante para a compreensão de Kahn sobre o *desejo de existência* de uma biblioteca: a área reservada para a leitura deve estar próxima à luz. Desta maneira, Kahn inverte a tradicional tipologia de biblioteca na qual as estantes com livros se encontram na periferia da planta, enquanto o espaço de leitura acontece em seu centro. Essa percepção tem enorme relevância para a configuração do edifício, influenciando na organização dos espaços adjacentes, na apreensão sensível do

edifício do seu uso e funcionalidade até chegar à composição das fachadas.

Esse primeiro anel é determinado pela periferia do edifício, configurada como um quadrado de aproximadamente 30m x 30m, dando ao volume externo da biblioteca seu caráter cúbico. A realização destes espaços parece emergir da noção de que o espaço de leitura deve funcionar como um nicho — à maneira das tradicionais conversadeiras — que aproveitavam da espessura das paredes estruturais de pedra ou de alvenaria para a conformação, imediatas às aberturas das fachadas, de espaços de estar.

As fachadas da biblioteca, em alvenaria escura, embora não mimetizem as espessas fachadas das construções antigas, conseguem atingir um caráter de volume e espacialidade a partir das estruturas necessárias, também em alvenaria, perpendiculares ao plano externo, que dão estabilidade à grande altura de tijolos assentados em um mesmo plano. Esse sistema estrutural quase configura um edifício de alvenaria independente, envelopando todo o conjunto da biblioteca. Os espaços determinados pela estrutura em alvenaria e que configuram as áreas de leitura são divididos pelas paredes estruturais, perpendiculares à fachada, de maneira que cada ambiente de leitura seja um retângulo áureo em planta, de 6,2m x 3,8m (MCCARTER, 2009). Essa proporção ainda será utilizada em mais alguns espaços do edifício, como o hall central, demonstrando, assim, o esforço de Kahn na busca pela criação de espaços harmônicos.

Os nichos que determinam os espaços de leitura são compostos de carvalho e preenchem os espaços permeáveis da fachada proporcionados pela estrutura de alvenaria. Essas aberturas são criadas com arcos abaulados, seguindo uma das tradições construtivas mais antigas da humanidade, coerentes com o desejo do tijolo — “eu gosto de um arco”.

Para os pilares, Kahn também faz uso das propriedades intrínsecas ao material com o qual está trabalhando. Esses elementos, que começam com maior largura no embasamento do edifício, onde as cargas são mais intensas, vão se afinando a cada abertura na fachada, até chegarem ao topo, demonstrando como as forças atuantes da estrutura trabalham condicionadas à lei da gravidade.

O espaço de leitura determina, dessa forma, a composição da fachada de maneira serena e ordenada. Esses espaços configurados pelo anel externo possuem pé direito duplo possibilitando a sensação de mezaninos para o anel consecutivo e proporcionando uma grande quantidade de luz que caracteriza a periferia da biblioteca. Porém, essa exuberância luminosa que compõe o caráter do espaço como um todo é controlada nos nichos em si. Os vãos das fachadas nos quais os nichos se inserem tomam todo o pé direito duplo e, portanto, são muito grandes.

Por esse motivo, o vazio da abertura é preenchido em duas partes. Dividido pela metade da altura, a parte superior do vão é inteiramente envidraçada, enquanto a parte inferior, onde estão, de fato, os nichos, é composta de madeira com pequenas aberturas articuláveis para o controle da iluminação na superfície de concentração e trabalho. A escolha da madeira para esses pequenos ambientes não é casual. Sendo os nichos o local do edifício com maior contato ao toque pelos usuários, a utilização de um material com as propriedades sensíveis do carvalho — sua textura, temperatura e cor — é uma forma de entendimento sobre a *ordem* da madeira. Também demonstrando essa preocupação sensível do projeto da biblioteca, o piso em concreto neste espaço de leitura é coberto por um carpete que se estende conectando o espaço de leitura com o espaço de armazenamento dos livros, proporcionando uma atmosfera aconchegante para o espaço de leitura.

No térreo, logo abaixo dos espaços de leitura, existe uma arcada por toda a periferia da biblioteca, configurando um espaço de transição entre o jardim e o edifício. Assim, o arquiteto cria um espaço protegido das intempéries que circunscreve o edifício, proporcionando um caminho sombreado para as entradas da biblioteca localizadas nos quatro lados do quadrado que compõe seu perímetro. Nos cantos do edifício, os chanfros no volume fazem com que as fachadas do cubo ganhem a aparência de planos, suavizando a forte presença volumétrica da biblioteca ao mesmo tempo que proporcionam uma superfície de entrada para a iluminação natural nas escadas.

As escadas já fazem parte do anel intermediário, e Kahn faz questão de

alimentá-las com luz natural atribuindo a elas certo *caráter*. As escadas são as áreas de transição entre os espaços dos livros e o espaço de leitura, dado que o espaço dos livros possui pé direito simples, enquanto os espaços de leitura são pé direitos duplos. Assim, a luz que entra nas escadas pela fachada chega pela abertura da entrada das escadas até o ambiente dos livros, insinuando um caminho até sua fonte. Ou seja, o anel externo de certa forma penetra o anel intermediário, convidando o usuário que busca seu livro a caminhar até o espaço de leitura e apreciá-lo em um local adequado.

O segundo anel é um edifício de concreto que intermedia o hall central e o anel externo de tijolos. Sua iluminação acontece a partir da luz direta dos nichos da fachada e da luz difusa do hall central, dado que o espaço de armazenamento de livros não é confinado, mas se abre em varandas para os dois anéis que o cercam.

Esse anel possui uma estrutura que utiliza da *ordem* do concreto em resposta às grandes cargas dos livros. No átrio central do edifício se vê as colunas mais carregadas deste edifício, que configuram uma estrutura expressiva quanto às forças que atuam sobre ela, ressaltando a dramaticidade da massa do concreto com o uso de vigas de transição e pilares que aumentam em seu embasamento e demonstrando, a partir de sua estrutura, a maneira como o edifício foi construído — é a biblioteca *nos contando sobre a maneira como ela foi feita*.

Chegamos então à terceira parte do diagrama da *forma* do edifício, o espaço da promessa de biblioteca. Passando pela arcada de transição entre o jardim e o edifício, o usuário é levado para a escada de acesso ao hall central, no segundo pavimento. Essa grande escada circular de concreto se localiza em um espaço de pé direito triplo, como um convite ao núcleo da biblioteca, por sua amplitude e pela generosidade da luz que chega pela abertura zenital do átrio central, que complementa a luz penetrada pela fachada.

Ao final da escada chega-se ao hall, um espaço que toma toda a altura do edifício em seu pé direito, configurando em sua secção um retângulo de proporção áurea. Em seu topo, duas grandes vigas de concreto

formam um x, que rebate a luz proveniente dos quatro lados da torre central levando-a para baixo de maneira difusa, além de sustentar a cobertura do edifício. Nas quatro faces desse ambiente vê-se os balcões de carvalho do anel intermediário de armazenamento de livros, emoldurados por gigantescas circunferências de concreto, que fazem o travamento da esbelta estrutura.

Esse espaço, que marca o *caráter* da biblioteca, é um espaço *sem nome*, não previsto no programa de necessidades do edifício. Mas mostra a maneira como Kahn entende uma biblioteca. O hall, além de marcar a *instituição* da biblioteca, nos coloca em contato com o *imensurável*, na medida em que ele é um espaço sem função, para encontros espontâneos para o *que ainda não é*. É um espaço que contém em si certa presença de *silêncio*, um receptáculo para que novos acontecimentos e percepções se realizem. "O livro é uma oferenda... a biblioteca te fala sobre essa oferenda" (KAHN, 2009b, p.304, tradução nossa).

Nesse sentido, o átrio convida o usuário a conhecer a biblioteca. Dele se vêm os livros expostos no anel intermediário como um convite ao conhecimento contido neles. Assim, o hall é entendido por Kahn como uma "arquitetura de conexão" (KAHN, 2009b, p.316, tradução nossa), pois é um espaço de contemplação, que apresenta a biblioteca para o usuário, conectando-o com esse espaço como um todo, ao mesmo tempo em que conecta os usuários entre si, tanto visualmente quanto como potencializador de acontecimentos espontâneos entre as pessoas.

Esse espaço, embora não estivesse no programa e não possuía nenhuma função específica, é essencial para Kahn. É o local que chama as pessoas ao seu encontro. "Deve haver algo em sua estrutura [da biblioteca] que diga, que lugar maravilhoso para se ir" (KAHN, 2002, p.64). Nesse sentido o átrio da biblioteca cumpre uma função central para o funcionamento da biblioteca, na medida em que um edifício deve se relacionar com seus usuários.

Podemos dizer que a biblioteca da Philips Exeter Academy é um edifício esculpido por suas necessidades de *caracterização* dos espaços pela luz — a partir de suas essências vindas da

compreensão da *forma* de uma biblioteca —, utilizando das *ordens* de seus materiais e organização espacial para dar *presença* a uma *instituição do homem* que possui certo *desejo de existência* no âmbito do *imensurável*. A biblioteca faz o *silêncio* encontrar a *luz*.

7. CONCLUSÃO

A teoria de Kahn se coloca de maneira muito lacônica, quase aforística. O esforço da pesquisa procura completar, de maneira interpretativa, as brechas deixadas pelo arquiteto, sistematizando seu pensamento de maneira coerente. Buscou-se abordar a produção do arquiteto de forma que esta se apresentasse de maneira inteligível para os leitores sem grande contato com a obra de Kahn.

Dessa maneira, o foco esteve em percorrer os interruptos e pouco claros caminhos de seus textos, mapeando os pontos chave e traçando um percurso que se pudesse seguir de maneira inteligível. Isso não quer dizer que o pensamento de Kahn não esteja sujeito a tensões ou atritos internos, mas que, para atingirmos uma compreensão profunda sobre o arquiteto, é preciso, primeiramente, formarmos uma imagem geral e minimamente delimitadora do seu pensamento e produção. Kahn foi um dos maiores arquitetos do século XX e a riqueza da sua obra ainda deve ser estudada por décadas.

REFERÊNCIAS

- CHAUÍ, Marilena. **Introdução à história da filosofia**: as escolas helenísticas, v. 2. São Paulo: Companhia das Letras, 2010.
- KAHN, Louis. Louis Kahn on learning. **Design Quarterly**, Walker Art Center, Minneapolis, v.86, p.41-44, 1972.
- _____. 1973: Brooklyn, New York. **Perspecta**, The MIT Press, Cambridge, v.19, p.88-100, 1982.
- _____. Berkeley Lecture, 1966 Thoughts on architecture and personal expression: an informal presentation to students at Berkeley. **Perspecta**, The MIT Press, Cambridge, v.28, p.1-33, 1997.
- _____. **Conversa com estudantes**. Editorial Gustavo Gili: Barcelona, 2002.
- _____. Architecture: Silence and Light (1969). In: MCCARTER, Robert. **Louis I Kahn**. Phaidon: Nova Iorque, 2009a. p.472-479.
- _____. The Room, the Street, the Human Agreement (1971). In: MCCARTER, Robert. **Louis I Kahn**. Phaidon: Nova Iorque, 2009b, p.480-485.
- _____. **Forma e Design**. Tradução Rachel Peev. São Paulo: Editora Martins Fontes, 2010.

LOBELL, John. **Between Silence and Light**: Spirit in the Architecture of Louis Kahn. Boston: Ed. Shambhala Publications, 1979.

MCCARTER, Robert. **Louis I Kahn**. Phaidon: Nova Iorque, 2009.

SOBRE O AUTOR

Arquiteto e Urbanista graduado pela Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo em 2014.

guilherme@armu.com.br