

CADERNOS
PROARQ 32

SILVIA MACIEL SAVIO CHATAIGNIER

A Imaginação Arquitetônica em Sergio Bernardes – projetos como esquemas

Architectural Imagination on Sergio Bernardes – works as schemes

Silvia Maciel Savio Chataignier

Arquiteta e Urbanista, Mestre em Arquitetura e Urbanismo pela FAU USP, na linha Projeto, Espaço e Cultura. Pesquisa anterior: Interseções entre Arte e Arquitetura. Doutoranda do Proarq em Teoria e Ensino de Arquitetura. Pesquisa atual: Imaginação Arquitetônica.

Architect and Urbanist, Master in Architecture and Urbanism at FAU USP, in the Project, Space and Culture line. Previous research: Intersections between Art and Architecture. Proarq PhD student in Architecture Theory and Teaching. Current research: Architectural Imagination.

silviamacielsavio@gmail.com

Resumo

Em virtude das homenagens ao centenário do arquiteto Sérgio Bernardes, considerado um dos três mestres da arquitetura carioca junto de Oscar Niemeyer e Lucio Costa, fazemos um reconhecimento da amplitude de sua obra. Como parte de uma pesquisa sobre a imaginação no campo da arquitetura, o presente texto visa contextualizar a abstração, objeto da pesquisa, no universo de trabalho de Bernardes. Embora muito se fale do caráter visionário e utópico do arquiteto, o entendimento destas características tende a ser pejorativo e rotulou sua trajetória. Dentro deste quadro teórico que apresentamos, não apenas buscamos identificar na produção de arquitetos esses traços de complexidade abstrata, como valorizamos e destacamos certas condutas profissionais. O comprometimento de Bernardes com suas idéias fez com que se afastasse de sua geração, ainda que notemos pontos de ligação com seu tempo, há algo de atemporal em seus projetos. Por ter uma visão mais ampla da atuação profissional, o arquiteto teve preocupações locais e regionais muito próximas às questões de sustentabilidade atuais, por exemplo. Podemos dizer que o próprio processo de Bernardes remete às propriedades imaginativas de aliar memórias e previsões. O status de inventor e pioneiro que foi atribuído a Bernardes o aproxima de Buckminster Fuller, cuja produção ímpar também está longe de ser classificável nos moldes tradicionais. Isto ocorre porque ambos transitam entre áreas profissionais dispares e de escalas distantes como design e geografia. Provavelmente, o que possibilitou essa amplitude profissional foi a capacidade imaginativa que o exercício da arquitetura demanda, o pensamento visual e a imaginação arquitetônica.

Palavras-chave: Imaginação arquitetônica. Pensamento visual. Arquitetura brasileira.

Abstract

Due to the homage on the centenary of the architect Sérgio Bernardes, considered one of the three masters of architecture in Rio together with Oscar Niemeyer and Lucio Costa, we recognize the breadth of his work. As part of a research on the imagination in the field of architecture, this text aims to contextualize the abstraction, object of the research, in Bernardes' work universe. Although much is said of the architect's visionary and utopian character, the understanding of these features tends to be pejorative and labeled his trajectory. In this theoretical framework, we not only try to identify in the production of architects these abstract complexity traits, how we value and highlight certain professional conducts. Bernardes' commitment to his ideas has led him to withdraw from his generation, although we note points of connection with his time, there is something timeless in his projects. By having a broader view of professional performance, the architect had local and regional concerns very close to current sustainability issues, for example. We can say that Bernardes' own process refers to the imaginative properties of allying memories and predictions. The status of inventor and pioneer that was attributed to Bernardes brings him closer to Buckminster Fuller, whose odd production is also far from being classifiable in the traditional way. This is because they both move between disparate professional areas and distant scales such as design and geography. Probably what enabled this professional breadth was the imaginative ability that the exercise of architecture demands, the visual thought and the architectural imagination.

Keywords: Architectural imagination. Visual thinking. Brazilian architecture.

Introdução

Por ocasião do centenário do arquiteto Sergio Bernardes (1919-2002), temos mais uma oportunidade de rever sua produção arquitetônica e urbanística que se estende de modo interdisciplinar por campos teóricos. Suas investigações territoriais e conceituais lhe conferiram o status de inventor similar ao caso de Buckminster Fuller (1895-1983) e outros precursores que se arriscaram pelas vizinhanças da arquitetura, através da abstração formal e do pensamento esquemático.

Como objeto principal pretendemos averiguar o conceito kantiano de Imaginação Produtiva quanto a seus desdobramentos no âmbito da Arquitetura e do Urbanismo, o que define uma Imaginação Arquitetônica¹. A ideia original desse conceito provém da filosofia e refere-se à propriedade criadora da imaginação². Observaremos esses desdobramentos mais especificamente nos projetos de Sergio Bernardes.

Imaginação Arquitetônica é o conceito utilizado pelo Professor Michael Hays para designar as propriedades criativas espaciais que correspondem a um tipo de pensamento específico do projeto arquitetônico. Portanto, Imaginar na arquitetura é produzir e o conceito kantiano de “imaginação produtiva” mostra-se como o mais adequado para o estudo nesse campo. Kant deduz que há na imaginação a “faculdade de uma síntese a priori”, e por isso produtiva, não apenas representativa.

A força de criar imagens seria uma boa definição parcial da competência da Arquitetura, se a performance dessa força for entendida como uma revelação de verdades sobre o mundo, por lhes dar aparência. [...] é um modo particular de pensamento, irreduzível a outros modos de pensar. E suas imagens de pensamento tem tanto apelo ao real quanto as imagens filosóficas. Esse modo não é representacional, mas imanente – uma apresentação do mundo que existe, mas ainda não se realizou. (HAYS, 2016. p205)

Com essas idéias nos aproximamos de uma lógica presente nos projetos de Bernardes e Fuller. Esses aspectos inovadores foram alvos de crítica, através de adjetivos como visionários e utópicos, e, na atualidade, se convertem em motivo de reconhecimento e exaltação. Em 2008, Fuller foi homenageado no Whitney - museu de arte contemporânea de Nova Iorque, cujo catálogo foi organizado por Michael Hays, sendo parte deste resgate e reavaliação.

Por pensar a multiplicidade de elementos envolvidos num mundo de quatro dimensões, Fuller começa a conceitualizar o sistema em termos de movimentos, distâncias, padrões, e intensidades, num diagrama abstrato [...] uma lógica ou sistema que é centrado na terra como um meio e um planeta num cosmos.[...] seu diagrama geológico envolve arquitetura de um modo frutífero para repensar ambos, a história da arquitetura atual e a própria trajetória de Fuller. (HAYS, 2008, P. 3)

1 Imaginação Arquitetônica é o conceito utilizado pelo Professor Michael Hays(Harvard) para designar as propriedades criativas espaciais que correspondem a um tipo de pensamento específico do projeto arquitetônico.

2 Segundo Kant, a imaginação designa uma faculdade, ou processo mental, distinta da representação e da memória. Ainda que a imaginação combine representações sensíveis prévias, ou porque sem recordar tais representações e combiná-las, não se poderia imaginar nada. (FERRATER MORA, 1964, p. 914)

A Relevância de Sergio Bernardes para o Tema

A conceituação teórica no processo projetual do arquiteto urbanista cria um campo interdisciplinar cuja interseção consiste na abstração formal – a imaginação arquitetônica. As inquietações teóricas que promovem estratégias projetuais contemporâneas remetem aos esquemas utópicos modernos e constituem um campo de investigação articulado entre propostas divergentes. Isto sugere a possibilidade de articular tipologias urbanas opostas, segundo um prisma teórico, onde se conjuguem como espírito do tempo.

As principais utopias urbanas modernistas oscilavam entre o adensamento e a dispersão, entre a verticalização e a horizontalização espaciais. Apesar de muitos aspectos divergentes, todas as propostas defendiam a cidade do futuro como descontinuidade em relação as precárias e lamentáveis condições do presente. (SCHULZ in MACHADO, 2006, p.18)

De fato, conceitos como descontinuidade e ruptura com o passado integram propostas utópicas modernas. Para pensar o futuro os arquitetos simularam realidades e projetaram considerando contextos inexistentes.

Os espaços de debate profissional e exposições temáticas se ocuparam dessas abstrações, como no caso da VIII Bienal de São Paulo, em 1965, onde houve a exposição organizada pelo MoMA promovendo propostas visionárias dos arquitetos Bruno Taut, Kiyonori Kikutake, Paolo Soleri, Frederick Kiesler, Louis Kahn e Buckminster Fuller, dentre outros.

Diante dos desafios do crescimento urbano, as propostas ditas visionárias enfrentam os problemas cotidianos como congestionamento do trânsito de veículos e adensamento dos grandes centros. Tais soluções configuram cidades ponte, subterrâneas, flutuantes ou helicoidais. O conjunto se estabelece pela dimensão crítica às condições do presente, conjugando tecnologia e imaginação. Dentre essas soluções e figuras notáveis, destacamos a visão sensível e atenta de Sergio Bernardes para as condições encontradas no contexto tropical, que dialoga em pé de igualdade com as propostas do hemisfério norte, dos países desenvolvidos.

Sergio Bernardes faz parte de uma geração de arquitetos modernos que concilia a essência ideológica eminentemente humanista do movimento com a necessidade de renovação de suas premissas iniciais face às transformações do mundo. Bernardes foi co-protagonista destas transformações, na medida em que suas propostas experimentalistas são fruto da reflexão e do desejado diálogo com aquele mundo em transformação. Sua visão criativa não conhecia limites e suas invenções imputaram-lhe a alcunha de visionário, além de um rápido esquecimento. No entanto, a riqueza e profundidade de sua obra, alçam-no ao patamar de variados seus contemporâneos internacionais, como Buckminster Fuller e o grupo do Archigram. Projetos como os vulcões de Paris, para o concurso do Parc La Villette (1982), do qual Bernard Tschumi foi vencedor, apresentam uma dinâmica, que interrelaciona sociedade, paisagem natural, e tecnologia em igual dosagem. (CABRAL, 2011)

Nas tentativas de resolver os problemas urbanos, os arquitetos recorreram a todo tipo de recurso conceitual ou formal. Nesses processos verificamos tanto a busca por referências passadas quanto abstrações utópicas, que pudessem elucidar as questões. Portanto, Bernardes e alguns de seus contemporâneos produzem soluções imaginativas, no sentido mais próximo do que Kant definiu como imaginação produtiva – criando algo novo à partir de seu conhecimento arquitetônico.

Sergio Bernardes foi uma rara personalidade que viveu o seu presente, voltado para o futuro. Essa preocupação com o futuro e com o emprego de novas possibilidades foi central em sua obra, impulsionando-o através da experimentação por direções variadas, pouco ou ainda não trilhadas. Nessas capacidades de experimentação e de inovação residem a diferença fundamental de Bernardes em relação aos demais arquitetos brasileiros de sua geração. (CABRAL, 2011)

No Museu do Arranha Céu, *Skyscraper Museum*, de Nova Iorque, desde 1997, o acervo sobre a verticalização das cidades vem sendo exposto sob diferentes óticas, conforme o evento e a curadoria. Entre 2007 e 2010, houve um ciclo de três mostras sobre cidades do futuro no século XX e XXI: Nova Iorque Moderna, Cidades Verticais – Hong Kong e Nova Iorque, e Profecia da China: Xangai. Destacamos novamente a questão do espírito do tempo³, desta vez a idéia de Cidade do Futuro na arquitetura contemporânea aliada aos avanços tecnológicos e a globalização, diferente do conceito na arquitetura moderna que abarcava certa utopia de cidade para todos, no âmbito universal. De tal modo que a mostra sobre Nova Iorque Moderna apresentava diversos projetos utópicos da primeira metade do século XX. Notamos, assim, a retomada de certas questões ainda embrionárias nos projetos utópicos modernos.

O interesse por projetos inventivos que ultrapassassem a rigidez da legislação e aumentassem os horizontes da cidade real ficou evidente em diversas iniciativas da década de 1990, como, por exemplo, a mostra da qual Bernardes participou no Centro Cultural Banco do Brasil do Rio de Janeiro: “O Rio Jamais Visto”. Provavelmente, a exposição desse debate correspondia ao movimento crítico à cidade moderna, entendido como uma reavaliação da vida na cidade pós moderna.

Nas últimas três décadas do século XX, assumiu com ênfase a dimensão ecológica das grandes cidades e a necessidade de encontrar um novo equilíbrio entre a crescente população urbana e o entorno natural. Fundou em 1979 o LIC (Laboratório de Investigações Conceituais) e realizou múltiplos projetos para as cidades brasileiras e em particular Rio de Janeiro. Propunha resgatar sua personalidade marítima e resolver o grave problema da contaminação de costas, baías e lagoas. Substituiu a infinita extensão horizontal da habitação individual por altas torres helicoidais de 165 metros de altura, distribuídas livremente sobre o território acidentado dos morros da cidade. Estas experiências fizeram com que João Vilanova Artigas o chamasse de Flash Gordon brasileiro, por esta mescla de formas tropicais, estruturas leves à la Fuller e conjuntos urbanos de ascendência metabolicista. Sem dúvidas, dos três mestres da “Escola Carioca” foi o mais polêmico e versátil, exercendo uma forte influência nos estudantes de arquitetura, em busca de caminhos alternativos ao formalismo estéril de nosso tempo (SEGRE, 2009)

Sobre o domínio técnico e o desprendimento em utilizar soluções rudimentares, ou populares, Bernardes é comparado à Lina Bo Bardi. Ambos recorriam à sabedoria popular e técnicas locais para fortalecer aspectos construtivos com base em situações específicas. Com isso, desprezavam a questão do saber erudito versus o conhecimento popular, que era inferiorizado pelos profissionais em muitos casos.

Para esses arquitetos, não há porque supor limites para a invenção – e a invenção, no caso, pode estar na prancheta, nos objetos de uso cotidiano, na pequena escala, na rua, na beira da estrada, no lixo. O que interessa a ambos no fazer anônimo é a racionalidade espontânea, sem fórmulas, que em nenhum momento encerra a culturapopular numa definição estreita, limitada ao uso de materiais locais ou a um caráter não urbano. (NOBRE, 2013)

³ Pensar o futuro era parte fundamental do modernismo, valorizando sobretudo o que fosse “novo”.

Os não-limites são recorrentes no trabalho de Bernardes, vide as propostas de integração territorial e ocupação de oceanos, lagoas, rios e regiões dos pólos terrestres. Tais procedimentos diante de espaços inabitados e sequer conhecidos denotam a abstração constituinte do processo, bem como resultante. Ocorre um certo descolamento da realidade, um afastamento característico do ato de abstrair – retirar algo, afastar. Neste caso, afastar-se do concreto.

Projetos como esquemas

A este ponto, podemos nos perguntar o quê imaginação arquitetônica e Sergio Bernardes têm em comum? A relação que buscamos estabelecer refere-se ao processo de abstração e o tipo de pensamento visual que Sergio domina para propor tais soluções.

Para o Rio de Janeiro, saíram da prancheta do arquiteto dezenas de estudos e propostas, como o projeto Anéis de Equilíbrio, que definia uma via de distribuição pela cota 100 dos maciços cariocas, as Habitações sobre a Linha Férrea e o Projeto Lagocean, que propunha a interligação das lagoas - com o mar e entre si -, de forma a melhorar sua qualidade de oxigenação e despoluição.[...]

Esse projeto definia ainda a implantação de grandes centros culturais e comerciais na desembocadura dos canais de ligação das lagoas com o mar.

Sérgio desenhou também uma torre residencial com 1 km na ilha de Cotunduba, habitações sobre cabos em São Conrado e uma ligação Rio-Niterói por ponte suspensa por cabos na entrada da baía de Guanabara - sem falar no plano urbanístico para a cidade, desenvolvido no início da década de 1960. (BACKHEUSER, 2002)



FIGURA 1 - Arquiteto caminha pela orla de uma Barra em construção: imagem está no documentário "Bernardes" Foto: Sebastião Marinho (05/04/1979).

Fonte: Jornal O Globo.

Esquivando-se do senso comum que evitaria o aumento de densidade e a verticalização, Bernardes recorre a ambas soluções conforme a situação, adensamento pontual em torres ou espraiamento, com módulos de 1km de diâmetro replicáveis. Sobretudo nos projetos para a cidade do Rio de Janeiro, Bernardes se debruçou atentamente sobre a questão do pedestre, a escala determinada pelo alcance por caminhada. No seu projeto chamado Células Urbanas, por exemplo, a escala foi descrita com essas características:

A ergonomia, em tese, poderia definir a escala do humano, do caminhar, do estabelecer contato. O quilômetro quadrado facilitava a explicação e o entendimento e, assim, cada célula foi configurada em um quadrilátero com cerca de um quilômetro quadrado de área. (GUANAES, 2016, p.23)

Calcular os percursos e distâncias são ferramentas de projeto que definem escalas de intervenção, no entanto, desenhar um módulo esquemático que atenda situações variadas está mais próximo do desenho paramétrico contemporâneo do que das propostas modulares modernas. Os esquemas são representações simplificadas, sintetizam idéias. Podem ser desenvolvidos posteriormente ou bastarem como respostas rápidas a demandas urgentes ou provisórias. As torres e quadras projetadas por Bernardes operam nesse sentido de solução sintética, condensada e aberta, ao mesmo tempo.

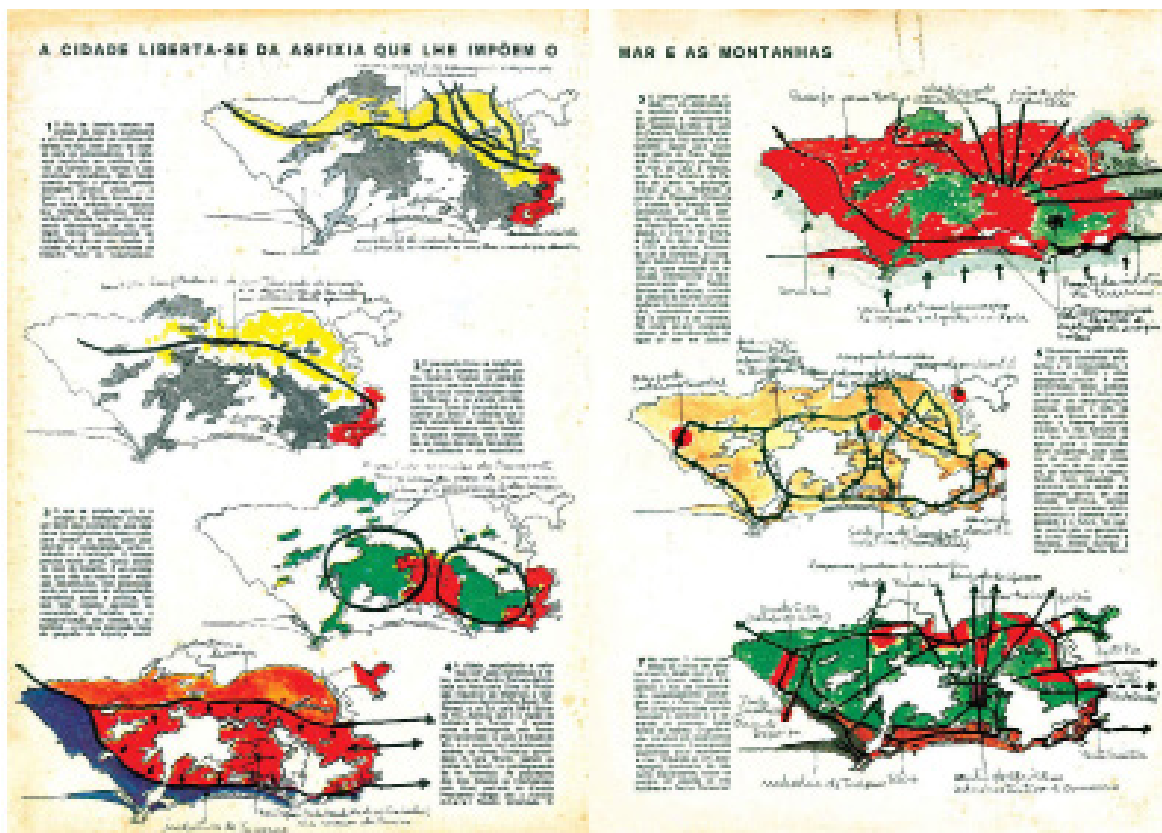


FIGURA 2 - Página interna da Revista Manchete publicada em 1965.

Fonte: site do escritório Bernardes Arquitetura.

Analogias, Metáforas e Esquemas

De acordo com a delimitação do objeto apresentada, pretendemos abarcar processos de abstração referentes à conceituação e criação do arquiteto Sergio Bernardes. Dentre os quais, foram destacados: analogias, metáforas e esquemas. Nos projetos de Sergio Bernardes, acreditamos encontrar critérios e características paradigmáticos. Por exemplo, vemos a problematização do edifício na relação com o espaço urbano em que se insere, de modo esquemático e complexo. Bernardes tirava proveito de novas tecnologias para pensar um planejamento urbano e regional, que partia do projeto arquitetônico, pensava as unidades e o todo. Da esfera local à global, seu trabalho tinha um cunho sustentável em sintonia com a agenda ecológica dos anos 1990.

A certeza do caráter benéfico dos avanços tecnológicos para a humanidade leva o arquiteto a propor projetos radicais e por vezes até delirantes, sobretudo aqueles dedicados à ocupação de áreas como a Amazônia e o Alasca, a re-estruturação geopolítica do Brasil com base na rede fluvial, ou a extinção do direito de propriedade na Terra, para distribuição melhor e mais justa dos recursos naturais,⁵ ao mesmo tempo, que possibilita o desenvolvimento de uma obra heterogênea, extremamente rica, que dificulta não só a sua classificação como a definição do que seja a arquitetura moderna brasileira.⁶ (Enciclopédia Itaocultural)

Essa revisão de esquemas na arquitetura moderna relidos à luz da imaginação cria novas possibilidades de enfrentamento das questões urbanas atuais, como mencionamos na introdução, em contraste com o processo de verticalização das cidades e a ocupação de espaços públicos. As analogias e os esquemas em arquitetura e urbanismo nos afastam provisoriamente dos problemas principais do campo, e por isso, sugerem propostas mais adequadas. São distanciamentos necessários para esclarecer questões.

Sérgio Bernardes estudou por mais de 40 anos uma nova divisão político-administrativa para o Brasil, baseada em seus rios. Fez um levantamento detalhado de dados físicos, geológicos e hidrodinâmicos desses rios, bem como de dados sociais, econômicos e ambientais das regiões do país.

Dividiu então o Brasil em 17 ilhas, localizando cidades e zonas de produção em pontos estratégicos de desenvolvimento e deixando áreas definidas para preservação. Elaborou também as chamadas Células de Informações Submarinas, módulos de pesquisa aquática e controle da costa brasileira, além do projeto Hexágono, elementos construtivos modulares de fácil montagem e transporte que poderiam ser utilizados tanto em assentamentos para atender vítimas de catástrofes naturais quanto em construções temporárias em locais de difícil acesso. (BACKHEUSER, 2002)

As Células Urbanas de Sergio Bernardes

O adensamento das grandes cidades e a concentração que ocasionaram a verticalização dos edifícios fundamentou projetos utópicos de exacerbação da densidade, torres cidades, conjuntos habitacionais ligados como pontes sobre as vias, entre outros. Na contramão desse projeto de cidade, na escala do edifício, durante o século XX, havia propostas horizontalizadas que mesclavam o espaço interno e o externo, o arquitetônico e o urbano. À exemplo disso, comentaremos alguns projetos do arquiteto Sergio Bernardes, conforme dito anteriormente.

O interesse de Sérgio Bernardes em tratar das questões urbanas era notório e constantemente comentado em suas palestras em que convocava os estudantes de arquitetura a participar ativamente, propondo novas soluções. Vale destacar que seus

projetos contemplavam escalas de intervenção variadas, desde o lote, a quadra até a escala urbana e regional. Em muitos casos é difícil definir um âmbito restrito de atuação do projeto, pois o arquiteto estabelecia relações exteriores ao espaço projetado e criava redes, zonas de influência. Dentre os projetos em que notamos a complexidade espacial típica de Bernardes, podemos mencionar as Células Urbanas, construções que condensariam esferas urbanas e consistiriam em unidades autônomas.

Essa unidade urbana, a célula, representava uma generalização operacional. Suas características culturais, econômicas e sociais e suas particularidades físico-espaciais, como bacias hidrográficas, seriam determinantes, mais do que os aspectos geométricos, numa gerência local efetiva, com empoderamento participativo da população. (GUANAES, 2016, p.23)

Retomando a importância da abstração e das idéias que se revelam no projeto arquitetônico, o que Guanaes aponta como generalização, chamamos de esquematização. O esquema pode ser genérico e servir como instrumento de tipificação, mas nunca de um modelo único e fechado. Esta abertura confere-se também nas noções de planejamento que extrapolam os limites disciplinares e as responsabilidades projetuais dos arquitetos urbanistas. Infere-se, assim, uma abstração que contempla o espaço urbano ou até mesmo os territórios ainda não urbanizados como campo de atuação.

[...] O conjunto lógico-conceitual-espacial era mais importante do que a precisão na delimitação das unidades.[...] Naquele momento, o conjunto prevalecia. A autogestão das células urbanas envolveria, além da política autônoma nas decisões, a gerência dos serviços a nível local[...]. (GUANAES, 2016, p.23)

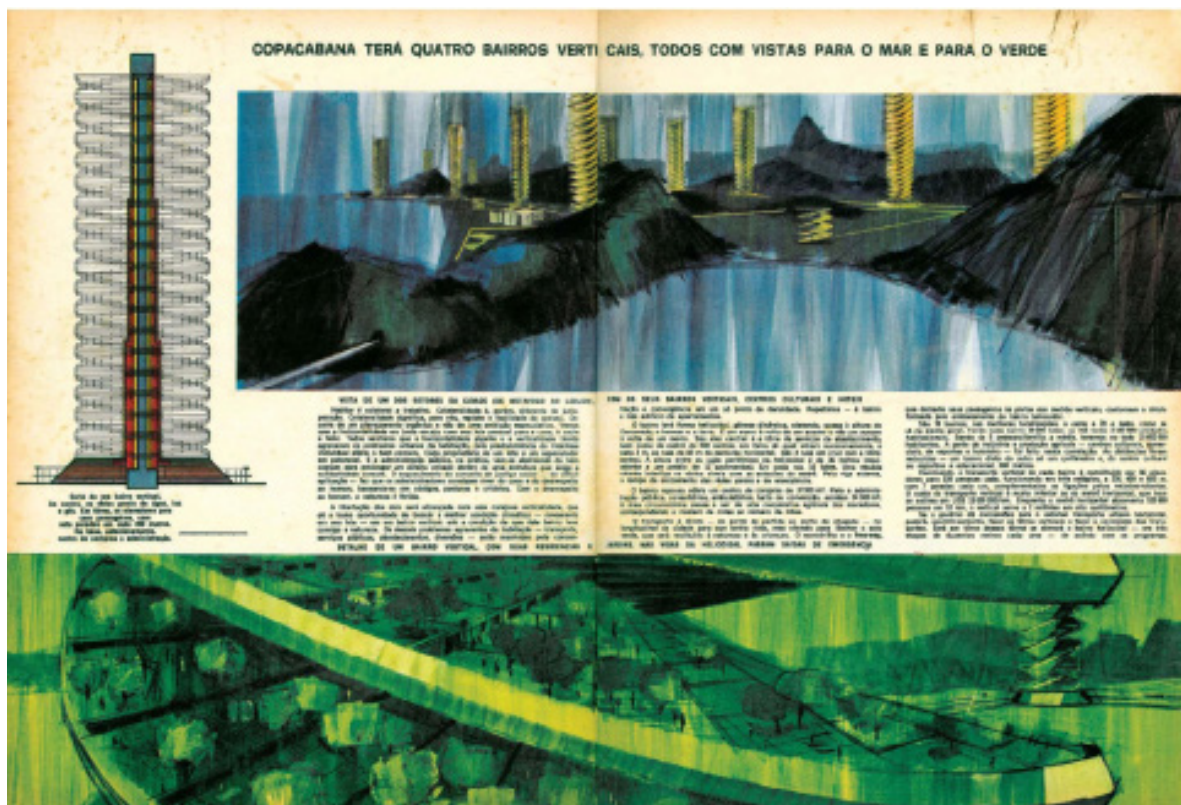


FIGURA 3 - Página interna da Revista Manchete publicada em 1965.

Fonte: site do escritório Bernardes Arquitetura.

Se por um lado, Bernardes suscitava um fascínio nos seus ouvintes e leitores, causado por seu discurso apaixonado e eloquência de idéias vastas em escala e complexidade; por outro lado, justamente o caráter abstrato e o tratamento do espaço como tabula rasa, desconsiderando as especificidades, foram alvo das principais críticas recebidas. Para reconhecer a atualidade das idéias de Bernardes, é necessário deixar-se envolver, pois nada disso faria sentido dentro de uma lógica racional rígida. Há de se deixar levar pelo arquiteto e, ao mesmo tempo, buscar um distanciamento, que talvez só seja possível, agora, depois de algumas décadas.

Face às necessidades sócio-ambientais contemporâneas, os projetos territoriais de Sergio Bernardes, independentes de sua exequibilidade, nos fornecem um modelo de pensamento sistêmico. (CABRAL, 2013)

É necessário nos atermos aos comentários sobre Bernardes que reafirmam a hipóteses de: priorizar o conjunto lógico-conceitual-espacial e o fornecimento de um modelo de pensamento sistêmico. Ambos os termos configuram as características da imaginação arquitetônica como pensamento típico da atividade projetual.

Os projetos de Bernardes podem ser vistos como grandes esquemas que seriam desenvolvidos, e provavelmente, dependeriam de novas tecnologias que ainda não existiam. Mais uma vez, deve-se considerar uma antecipação possível apenas no plano das idéias, das imagens e dos desenhos. O que não reduz a importância e necessidade desses saltos temporais, que os pioneiros sempre fizeram.

Sua tese era de que a modernidade deveria ser dividida entre todos, sob risco de não poder ser alcançada por ninguém. Estava sempre pondo em evidência para todos nós a relação da cidade com o mar, ou seja, como aproveitar a proximidade com o oceano, a fruição visual que a presença da água permite, e ao mesmo tempo estabelecer uma relação produtiva e eficaz sem a predação e a poluição destes recursos conforme se fazia e se faz ainda hoje no Brasil. (FONSECA, 2002)

Pensamento Visual – Intelecto e Sensibilidade

Conforme declarado inicialmente, supomos que a relação entre o arquiteto e a imaginação está no domínio que esse tem sobre o uso da intuição aliado ao conhecimento técnico. Dito isto, nos referimos a Sergio Bernardes e aos demais mestres da arquitetura, capazes de conciliar intelecto e sensibilidade. Grande parte das notações gráficas dos arquitetos não resulta de idéias ou imagens já concebidas por inteiro, não são recuperadas da memória; ao contrário, antecedem essas idéias.

“os arquitetos frequentemente iniciam seus desenhos não para confirmar uma idéia, que de fato ainda não está lá, mas para estimular sua geração. De alguma maneira esses registros gráficos refletem um processo de ‘pensamento visual’ [visual thinking], uma atividade que envolve a integração da percepção, imaginação e desenho.” (BARKI, 2003. p.25)

A imaginação opera em consonância com aspectos simbólicos, possíveis registros gráficos ou apenas no limite de experiências, sublimando a fisicalidade das obras. Entre o sensível e a compreensão, a imaginação é algo de ordem simbólica. O elemento mediador nesse sistema de forças operantes é o produto da imaginação que Kant chama de esquematismo. Segundo FERRATER-MORA (1964), o esquema kantiano ocorre na transposição dos conceitos puros do entendimento (categorias) à experiência.

Kant assinala que deve haver um elemento que seja homogêneo, por um lado, da aparência, de modo que se torne possível a aplicação da primeira à segunda. Trata-se de um elemento mediador, de uma representação mediadora que seja, num aspecto, intelectual, e, num outro aspecto, sensível. ‘Essa representação é o esquema transcendental’.

Desenhando e pensando em Imagens – Metáforas e Analogias

No campo da Arquitetura, o alemão Oswald Mathias Ungers (1926-2007) desenvolveu modelos projetuais similares aos de Bernardes em alguns aspectos, notadamente a questão das unidades autônomas. O que Bernardes chamava de Célula, Ungers tentava definir como ilhas que conformavam arquipélagos. Nomenclaturas à parte, a proximidade inventiva de ambos arquitetos passa pelo esforço em isolar partes da cidade que viabilizariam estruturas maiores, segundo paralelismos com elementos biológicos ou naturais.

Metáforas servem de apoio para ilustrar idéias complexas e as transições de escalas. Ungers investiga metáforas urbanas através da análise de Morfologias e como embasamento teórico recorre ao conceito de imaginação kantiano, que relaciona a percepção ao raciocínio (pensamento).

“Aparentemente todos os processos do pensamento ocorrem em dois modos diferentes. Cada um reivindica ser o único processo do pensamento corrente na ciência, nas artes e na filosofia.

O primeiro é comumente conhecido como modo empírico de pensamento. É limitado ao estudo dos fenômenos físicos. A verdadeira preocupação está nos fatos que podem ser dimensionados e justificados.

[...] O outro modo busca fenômenos e experiências que descrevam mais que apenas uma parte resumida, quase não tendo a atenção de separar elementos que possam ser afetados e mudados através da visão subjetiva e compreensiva de qualquer modo

Kant postula que o conhecimento tem sua origem em dois componentes básicos: intuição e pensamento. De acordo com Kant todo nosso pensamento está relacionado à imaginação, que significa estar relacionado aos nossos sentidos, porque o único modo de descrever um objeto é o pensamento imaginativo.”(UNGERS, 2012)

O caminho teórico percorrido por Ungers passa pelas definições de: metáforas e analogias, modelos, signos, símbolos e alegorias; além de colocar a questão da pregnância das imagens no campo da percepção visual. Por considerar sua abordagem às imagens como uma “transição no processo de pensar”, Ungers tangencia a idéia de Pensamento Visual (ARNHEIM, 1969), que deduz que sem percepção não há cognição, portanto não há pensamento que não seja visual e especifica a capacidade interpretativa visual com esse conceito. O livro de Ungers interpreta morfologias urbanas expondo “três níveis de realidade: o objeto; a realidade perceptiva – a analogia; e a conceitual – a idéia, apresentada no plano – a imagem – da palavra.” (UNGERS, 2012, p.14)

Desde o Renascimento, a busca por analogias que justifiquem procedimentos no espaço urbano, vem sendo atributo da imagem. Segundo, Sonia Schulz, interpretar através de um sistema de semelhanças era a principal tarefa do saber renascentista. A mimese renascentista se dava pelo teatro da vida, ou seja, um espelho do mundo.

“A semelhança possibilitou conhecer os objetos, tanto os visíveis quanto os invisíveis, possibilitou interpretar textos e organizar o infinito jogo de signos que cobriam o mundo e precisavam ser decifrados.[...] As marcas visíveis, as assinaturas impressas nas superfícies dos objetos indicavam semelhanças invisíveis e, quase sempre, secretas. Nas exterioridades, em que se encontravam assinaladas as analogias ocultas, eram reconhecidas as semelhanças, as identidades.”(SCHULZ, 2008, p.72)

Projetos Utópicos e Esquematismo - Considerações Finais

A aceleração do crescimento das cidades, no início do século XX, propiciou um vasto repertório para o enfrentamento das questões espaciais urbanas e suas condições estruturais. Um emaranhado de demandas práticas e urgentes suscitou a necessidade criativa para superar a iminência do caos, em previsões alarmantes de superpopulação e inviabilidade.

Contemplando realidades futuras, portanto imaginárias, os projetos do arquiteto Sergio Bernardes se inserem nesse contexto moderno. São projetos urbanos ditos utópicos que visavam uma totalidade universalizante, através de esquemas complexos, impensáveis anteriormente. Graças à tamanha abstração, temos nos projetos cidades jamais vistas e algumas inexecutáveis até o presente. Em decorrência dos processos de esquematização, atualmente, é possível criar novas leituras dos espaços urbanos e relações entre edifício e cidade, escala em que arquitetura e urbanismo operam em conjunto.

A motivação de investigar o esquematismo na relação arquitetura-urbanismo proposta Bernardes deve-se à discussão sobre Diagramas e Forma na contemporaneidade dentro do curso de Arquitetura e Urbanismo. No entanto, o que justifica mais claramente esse necessário aprofundamento no passado moderno não é a busca por origens ou inícios dessa discussão, mas a reincidência desses acontecimentos.

“É enquanto fenômeno mediático que a arquitetura entra, uma vez mais, na consciência pública – a arquitetura enquanto publicidade, enquanto lobby, testemunha, memorial, manual para o futuro, patrocinador da vontade pública; em todas estas funções, e em outras ainda, a arquitetura tem sido interpretada como um paliativo, se não mesmo como uma solução.

Muitos momentos da arquitetura na cultura moderna galgaram o que Walter Benjamin denominou de função de “segundo plano”, que se pode observar, como referiu, num estado de “abstração”, para alcançar um lugar dianteiro nos debates acerca da relevância das formas culturais para os valores da sociedade contemporânea. Semelhantes momentos são facilmente identificados em tempos de guerra e destruição: a arquitetura enquanto sinal de permanência transforma-se no sinal da terrível transitoriedade das suas ruínas e desaparecimento.” (VIDLER, 2004)

Referências

ARNHEIM, Rudolf. **Visual Thinking**. Berkeley e Los Angeles: University of California Press, 1969. Trad. Esp. Rubén Masera. Barcelona, Buenos Aires e Mexico: Ed. Paidós. 1986.

BACKHEUSER, João Pedro. **Sérgio Bernardes**: sob o signo da aventura e do humanis-

mo. Disponível em: [<http://www.arcoweb.com.br/debate/debate35.asp>]. 2002. Acesso:20/07/2019.

BARKI, José. **O Risco e a Invenção**: Um Estudo sobre as Notações Gráficas de Concepção no Projeto. tese doutorado. Rio de Janeiro: UFRJ, 2003.

CABRAL, Maria Cristina. **A multivalência de Sergio Bernardes**. Da atualidade da obra de um raro arquiteto, um grande humanista. Seção Vitruvius, 2011. Disponível em: <http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/resenhasonline/10.117/4028> Acesso:20/07/2019.

FERRATER-MORA, José. **Diccionario de Filosofia**. Buenos Aires: SudamericaEdiciones. 5a. edição. 1964.

FONSECA, Antonio Claudio Pinto da. **Um breve olhar sobre o arquiteto Sérgio Bernardes** (depoimento) (1). Disponível em: <http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/03.026/765> Acesso:20/07/2019.

GUANAES, Felipe. **Sergio Bernardes – Doutrina de Uma Civilização Tropical**. Rio de Janeiro: Editora PUC Rio. 2016.

HAYS, Michael. “**Architecture’s Appearance and The Practices of Imagination**” in Log, vol.37, 2016, 205-213. Disponível em : <https://www.anycorp.com/store?category=Log> acesso em junho2017.

_ (org.) Buckminster Fuller - **Starting With The Universe**. Nova Iorque: Whitney Museum.2008

KANT, Immanuel. **Critique de La Faculte de Juger**. Trad. Fr. Alain Renault. Paris: GF Flammarion, 1995.

_ **Crítica da Razão Pura**. Trad. Br. Alex Marins. São Paulo: Ed.MartinClaret, 2002.

_ **Crítica da Razão Pura**. Trad.br.: J. Rodrigues de Meregé, 2001. disponível em: <http://br.egroups.com/group/acropolis/>

MACHADO, Denise Barcellos Pinheiro(org.) **Sobre Urbanismo**. Rio de Janeiro: Viana & Mosley:Ed.PROURB, 2006.

NOBRE, Ana Luiza. **Popular e Moderno: Sergio Bernardes, Lina Bo Bardi e a arquitetura no Brasil**. Disponível em:https://www.academia.edu/20315691/Popular_e_Moderno_Sergio_Bernardes_Lina_Bo_Bardi_e_a_arquitetura_no_Brasil. 2013. Acesso em: 20/07/2019.

SÉRGIO Bernardes. In: ENCICLOPÉDIA Itaú Cultural de Arte e Cultura Brasileiras. São Paulo: Itaú Cultural, 2019. Disponível em: <<http://enciclopedia.itaucultural.org.br/pessoa13295/sergio-bernardes>>. Acesso em: 20 de Jul. 2019. Verbete da Enciclopédia.

ISBN: 978-85-7979-060-7

SEGRE, Roberto. Sérgio Bernardes (1919-2002) **Entre o regionalismo e o high tech**. Seção arquitextos. Seção Arquitextos, 2009. Disponível em: <http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/03.026/764/pt> Acesso em: 21 jul. 2019.

SCHULZ, Sonia Hilf. **Estéticas urbanas: da polis grega à metrópole contemporânea**. Rio de Janeiro: LTC Editora, 2008.

UNGERS, Oswald Mathias. **Morphologie/City Metaphors**. Colonia:Ed.Walther Konig, 2012.

VIDLER, **Redefinindo a esfera pública**. Sobre o concurso para a reconstrução do local

do World Trade Center. Seção Arquitextos, 2014. Disponível em: <http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/05.054/523>

RESPONSABILIDADE INDIVIDUAL E DIREITOS AUTORAIS

A responsabilidade da correção normativa e gramatical do texto é de inteira responsabilidade do autor. As opiniões pessoais emitidas pelos autores dos artigos são de sua exclusiva responsabilidade, tendo cabido aos pareceristas julgar o mérito das temáticas abordadas. Todos os artigos possuem imagens cujos direitos de publicidade e veiculação estão sob responsabilidade de gerência do autor, salvaguardado o direito de veiculação de imagens públicas com mais de 70 anos de divulgação, isentas de reivindicação de direitos de acordo com art. 44 da Lei do Direito Autoral/1998: “O prazo de proteção aos direitos patrimoniais sobre obras audiovisuais e fotográficas será de setenta anos, a contar de 1º de janeiro do ano subsequente ao de sua divulgação”.

O CADERNOS PROARQ (issn 1679-7604) é um periódico científico sem fins lucrativos que tem o objetivo de contribuir com a construção do conhecimento nas áreas de Arquitetura e Urbanismo e afins, constituindo-se uma fonte de pesquisa acadêmica. Por não serem vendidos e permanecerem disponíveis de forma *online* a todos os pesquisadores interessados, os artigos devem ser sempre referenciados adequadamente, de modo a não infringir com a Lei de Direitos Autorais.

Submissão:20/07/2019

Aceite:29/07/2019