



DIAGRAMA – OMA = BIG. SISTEMAS DE REPRESENTAÇÃO GRÁFICA EM ARQUITETURA CONTEMPORÂNEA, DE REM KOOLHAAS À BJARKE INGELS.

D'ANGELIS, Camilo Kolomi V.; camilokolomi@usp.br; IAU-USP

1 Introdução

Diagramas são sistemas gráficos de representação de relações entre elementos, sejam eles espaciais, matemáticos, lógicos, artísticos etc dos quais o interlocutor é capaz de extrair informações a partir da interpretação dos **graphos**¹ figurados e dos vínculos configurados entre eles. No campo da arquitetura, estes sistemas adquiriram um status diferenciado entre os métodos da disciplina; principalmente à partir da segunda metade do século XX quando sua incorporação como ferramenta de trabalho significou uma maior ênfase dos arquitetos à elucidação e sistematização dos processos de projeto e possibilitou, tanto no campo interpretativo como propositivo, a incorporação de outros dados e informações da realidade. Particularmente é a partir dos projetos de **Rem Koolhaas (OMA – Office for Metropolitan Architecture)** e **Bernard Tschumi** para o **Parc La Vilette** (1982) que o diagrama utilizado como método de investigação estabelece novas formas de pensar e produzir arquiteturas num âmbito de exploração além do morfológico². A partir deste concurso, o método de projeto arquitetônico baseado no uso de **diagramas** se consolida entre os jovens arquitetos, principalmente nos escritórios descendentes do **OMA** (ver **Figura 2**):

“Na obra de Rem Koolhaas (1944) e do OMA, o instrumento dos diagramas foi incorporado tardiamente e utilizado de uma maneira instrumental e pedagógica, dentro de objetivos muito mais amplos e ambiciosos. [...]

Desde o princípio de sua atividade intelectual e criativa, o objetivo de Koolhaas tem sido reformular de maneira sistemática e inteligente as categorias de espaço e tempo na arquitetura.[...] Por isso, o AMO é o instrumento capaz de encontrar maneiras de fazer com que toda a informação seja reelaborada e filtrada em esquemas e diagramas que possam fornecer pistas ao projeto cultural, arquitetônico e urbano. Por conseguinte, os diagramas servem para traduzir gradualmente os dados em meios

¹ De acordo com a finalidade, técnica e campo de aplicação, a composição gráfica do diagrama será estabelecida através de ícones, índices ou símbolos (sobre a distinção semiótica entre estes componentes ver PEIRCE: 1994, CP 2.299)

² Peter Eisenman já havia acionado o diagrama como elemento de investigação da linguagem arquitetônica buscando a autonomia da forma em relação ao desenvolvimento do programa, bem como em relação à semântica consagrada dos seus elementos constitutivos voltando-se à compreensão geométrica do objeto arquitetônico e suas operações possíveis no espaço. (EISENMAN, 1999)

expressivos e processos e, somente no final, em formas.”
(MONTANER, 2017: 65)

No concurso para o **Parc de La Villette** o arquiteto holandês teve, pela primeira vez, a oportunidade de experimentar a aplicação prática de seus estudos e investigações teóricas em uma escala verdadeiramente metropolitana³. A solução proposta pelo **OMA** buscou enfatizar a abordagem do programa e sua aplicação não a partir da concepção da forma, mas das potencialidades espaciais dos elementos arquitetônicos de promover conexões, limites e restrições. Esta concepção de método de projeto prescindia de um ferramental de investigação que só pôde ser levada à cabo através da representação das ideias e conceitos com o uso de diagramas sobrepostos que permitiam aos arquitetos trabalharem separadamente os componentes do complexo contexto urbano de inserção do parque bem como da dinâmica arquitetônica proposto por eles. A partir deste projeto, a lógica do pensamento e projeto diagramático se estabelece como prática consolidada no sistema de trabalho do **OMA**. Mesmo não sendo a ganhadora do concurso, a proposta de **Koolhaas** teve grande repercussão tanto na imprensa especializada quanto na crítica acadêmica⁴, sendo o primeiro passo do arquiteto para a consolidação de uma carreira na prática profissional externa ao ambiente acadêmico⁵ influenciando mais de uma geração de arquitetos; fato que pode pela quantidade (e a qualidade) dos escritórios formados por ex-membros do **OMA** na genealogia apresentada por Paul Makovsky (ver **Figura 2**).

A influência do arquiteto holandês nos “Baby Rems” – ainda não explorada na literatura - pode ser observada principalmente em relação ao uso predominante dos diagramas como ferramentas de trabalho entre análise das informações, projeto e forma final; um fator comum capaz não somente de alinhar as similaridades de método entre práticas tão dispares como também de compor uma narrativa coerente através dos quase 30 anos que separam as práticas iniciais do **OMA** e do **BIG**⁶. A escolha do escritório dinamarquês não é fruto do acaso, dentre todos os “descendentes” de **Koolhaas**, **Bjarke Ingels** e **Julien de Smedt (JDS)** são os arquitetos que mais fazem uso de **diagramas**⁷ em suas apresentações de projeto, contudo a predominância do **BIG**⁸ no contexto atual da produção arquitetônica o torna claramente a principal referência de sua geração superando até mesmo os números do **OMA**, motivo pelo qual seu trabalho merecerá especial atenção no decorrer desta pesquisa. Entre o **OMA** e o **BIG**, contudo,

³ O programa do parque se configurava em um terreno de 150 acres (70 hectares) no limite entre o centro da cidade de Paris e seu subúrbios. Limitado pelo anel viário externo da cidade e contido entre duas estações de metrô, o projeto incorporava, além de um parque, que deveria ser concebido contemplando a incorporação de um Museu de Ciência e Tecnologia, edifícios históricos do um extinto matadouro municipal, um centro de música e uma série de atividades. Além disso, o edital conclamava os participantes a pensarem o significado de um parque para a cidade contemporânea, fugindo ao conceito idílico dos parques da Paris Haussmanniana. (BALJON, 1992:25)

⁴ Ver CHOAY (1997)

⁵ Koolhaas já desfrutava de notoriedade no campo acadêmico por conta do sucesso de seu livro *Delirious New York*, publicado em 1978, auto proclamado “um manifesto retroativo” de Manhattan.

⁶ Bjarke Ingels Group, escritório fundado em 2005 em Copenhague pelo arquiteto dinamarquês Bjarke Ingels após a dissolução do PLOT (criado em parceria com Julien De Smedt em 2001).

⁷ Todos os projetos disponíveis nos sites do escritório JDS (<http://jdsa.eu>) e Big (<https://big.dk/#projects>) são apresentados com uso massivo de diagramas.

⁸ 50ª maior empresa de arquitetura no mundo em 2019, 144 projetos desenvolvidos em 14 anos de existência dos quais: 43 foram estão construídos, 20 estão em construção (somando mais de 930.000 m²), 25 projetos em andamento, 400 funcionários de 35 nacionalidades diferentes (20 idiomas distintos), 30 países com projetos e obras em andamento, 4 sedes: Londres, Copenhague, Barcelona e Nova Iorque, mais de 100 premiações em design e arquitetura, capa das principais revistas de arquitetura internacionais. Informações retiradas dos seguintes sites:

<https://www.bdonline.co.uk/business/wa100-2019-the-big-list/5097057.article>

<https://www.bdonline.co.uk/news/big-jumps-up-wa100-rankings-to-enter-top-50-for-first-time/5091147.article>

<https://big.dk/news/67/#projects>

https://www.radmarketing.ca/wp-content/uploads/2018/10/BIG_PROFILEpdf.pdf

há uma geração intermediária, não apenas no sentido cronológico, porém, e sobretudo, na forma como a 'herança' das práticas projetuais de **Koolhaas** foi incorporada e ressignificada pelos jovens arquitetos desse período e seu contexto histórico e social. Dentre os arquitetos desta geração escolhemos trabalhar com o **MVRDV** pois, à partir de nossas discussões e análises iniciais, são aqueles que, justamente, parecem se situar no ponto intermediário entre as práticas do **OMA** e do **BIG**.

Nos propomos, portanto, a investigar o papel do diagrama na produção contemporânea de arquitetura tendo como recorte amostral os projetos desenvolvidos por **Rem Koolhaas** e seus descendentes⁹ no período entre 1982 e os dias de hoje para confirmar se este processo continua a integrar de forma consistente a produção projetual da arquitetura contemporânea, dando continuidade ao método investigativo estabelecido por **Koolhaas** no **OMA**, ou se, pelo contrário, esta prática antes essencial ao pensamento crítico e desenvolvimento de novas formas de pensar o espaço, seus programas e interrelações, passou a figurar meramente como elemento de retórica num processo que Sperling e Rosado irão definir como a **BIGificação**¹⁰ da arquitetura, em uma referência direta ao uso dos diagramas na obra do escritório dinamarquês **BIG** (**Bjarke Ingels Group**).

2 Objetivos

Partindo do uso dos **diagramas** como processo de projeto na obra de **Koolhaas** entender seus desdobramentos, como método de produção de arquitetura, nos projetos desenvolvidos pelo arquiteto e seus descendentes, especialmente **MVRDV** e **Bjarke Ingels** no período entre 1982 e 2019.

3 Abordagem da pesquisa

- Através da **metodologia exploratória** categorizar o uso dos **diagramas** na obra de **Rem Koolhaas/OMA** de acordo com um sistema de classificação a ser definido.
- Utilizando estas categorias comparar os **diagramas** utilizados em trabalhos de arquitetos selecionados a partir do esquema de Paul Makovsky.
- Realizar a mesma análise especificamente sobre os diagramas na obra do **MVRDV** e **Bjarke Ingels**.
- Comparar as similaridades e diferenças encontradas nestas 3 análises.
- Mapear as técnicas contemporâneas de projeto que substituíram o trabalho com **diagramas** utilizado por **Koolhaas**.

4 Referências

BALJON, L. *Designing Parks*. Amsterdã: Architectura & Natura Press, 1992.

CHOAY, F. Critique. Em *Landscape*. Princeton Architectural Journal, Thematic Studies in Architecture, Volume Two. New York: Princeton Architecture Press, 1987

EISENMAN, P. *Diagram Diaries*. Londres: Thames & Hudson, 1999

⁹ Nos referimos aos arquitetos citados na genealogia de Makovsky.

¹⁰ SPERLING/ROSADO, 2014:575

KOOLHAAS, R., Mau, B. *Small, medium, large, extra-large : Office for Metropolitan Architecture*. New York: Monacelli Press, 1995.

MONTANER, J. M. *Do diagrama às experiências, rumo a uma arquitetura de ação*. Barcelona: Gustavo Gilli, 2017.

PEIRCE: CP Editorial Introduction to Electronic Edition *Membra Ficta Disjecta (A Disordered Array of Severed Limbs)* Editorial Introduction by John Deely to the electronic edition of *The Collected Papers of Charles Sanders Peirce* reproducing Vols. I-VI ed. Charles Hartshorne and Paul Weiss (Cambridge, MA: Harvard University Press, 1931-1935), Vols. VII-VIII ed. Arthur W. Burks (same publisher, 1958) 1 June 1994.

SPERLING, D. M., & ROSADO, C. (2014) *Diagrama: entre projeto e comunicação - o caso BIG*. <https://www.proceedings.blucher.com.br/article-details/diagrama-entre-projeto-e-comunicacao-o-caso-big-14335> Acesso: 19/08/2019.

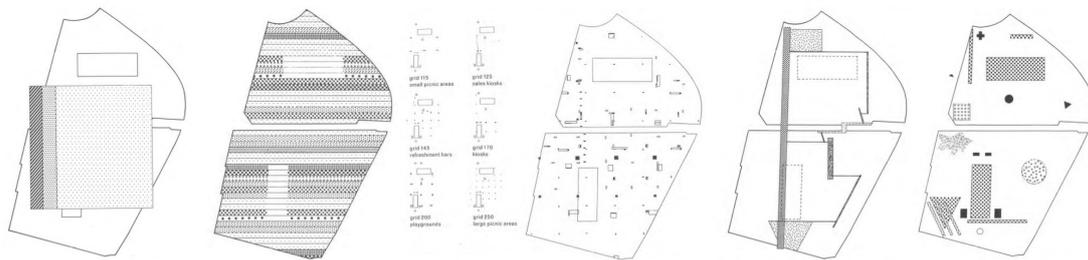


Figura 1: Diagramas apresentados pelo OMA no concurso para o *Parc La Villette*. KOOLHAAS, 1995: 921-933

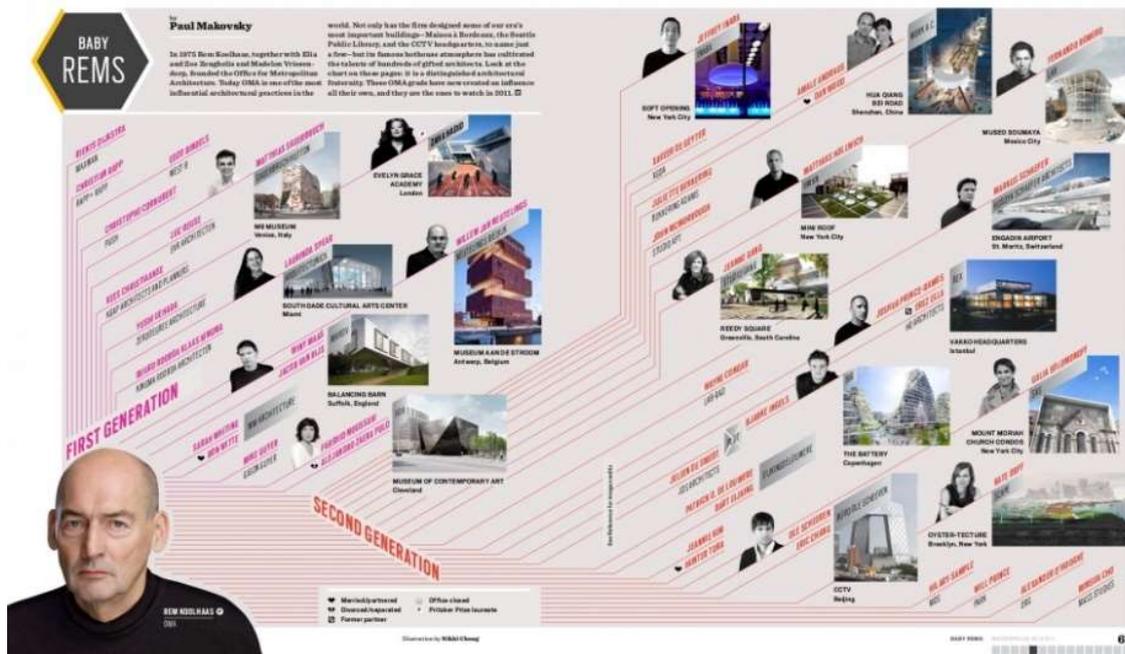


Figura 2: Ilustração de NIKKI CHUNG para o artigo de PAUL MAKOVSKY na METROPOLIS MAGAZINE (acesso em 11/07/2019): https://www.metropolismag.com/architecture/baby-rems/?utm_medium=website&utm_source=archdaily.com