## Diagramas, pragmatismo e realidade: Uma percepção do paradigma multifuncional na arquitetura recente holandesa

Rodrigo dos Passos Tavares<sup>1</sup>

#### Resumo

Este artigo aborda a prática da arquitetura contemporânea holandesa em seus aspectos projetivo e processual, com foco no pragmatismo e realidade de suas propostas. Discute a questão do processo diagramático como ferramenta para obter essas particularidades. Assim o trabalho foca sua atenção ao que é o paradigma multifuncional, e à arquitetura projetiva e sua inclinação para o "como", o processo de projeto como principal interesse da prática. Desta maneira, o artigo busca identificar aspectos específicos desse novo paradigma arquitetônico, assim como o uso do diagrama como ferramenta no processo de projetação da arquitetura.

Palavras-chave: Diagramas. Pragmatismo. Realidade. Arquitetura holandesa. Arquitetura contemporânea.

#### Abstract

This article discusses the practice of contemporary Dutch architecture in their projective and procedural aspects, focusing on pragmatism and reality of their proposals. Discusses the issue of diagrammatic process as a tool for these peculiarities. Thus work focuses its attention to what is the multifunctional paradigm, and projective architecture and its inclination to the "how", the design process as the main interest of the practice. Thus, the article seeks to identify specific aspects of this new architectural paradigm as well as use the diagram as a tool in the process of projecting the architecture.

Keywords: Diagrams. Pragmatism. Reality. Dutch architecture. Contemporary architecture.

### Introdução

Diante do cenário do capitalismo tardio, a economia está concentrada em um fundamentalismo do mercado livre que se rende ao globalismo corporativo, fato que tem levado ao distanciamento do ideário utópico de mudar a sociedade. Segundo estudiosos neomarxistas, como Michael Hardt e Antonio Negri (2000), o capitalismo tardio se apresenta como um sistema tão dinâmico e complexo que tem poder de modificar-se, automaticamente, de um equilíbrio alienante de controle para uma possibilidade de liberdades múltiplas, mudando a situação muito mais rápido que o comum.

Frente a esse contexto, a arquitetura contemporânea assume uma nova postura, como aponta Toorn (2005 in SYKES, 2013 p.223), ao dizer que "muitos dos arquitetos dedicados à reflexão acreditam não ter mais sentido desperdiçar tempo criando novas ideologias ou criticando 'o sistema'. Em vez disso, inspiram-se na mutação infindável do capitalismo tardio". Essa atitude vem com o intuito de superar a produção da arquitetura crítica – ao exemplo das obras de Peter Eisenman, Daniel Libeskind e Bernard Tschumi – com uma produção arquitetônica mais projetiva, defendida Sarah Whiting e Robert Somol.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Arquiteto e Urbanista pela Faculdade Damas da Instrução Cristã (2014), com especializações na área de teoria e história da arquitetura luso-brasileira, pela Universidade de Coimbra (2012), em estratégia de redesenvolvimento urbano/desenho urbano, pela Rotterdamse Academie van Bouwkunst (2013), e em transformação urbana/desenho urbano, pela Architectural Association/UFPE (2014). rodrigotavares.ua@gmail.com

Consoante ao que Toorn (2005 in SYKES, 2013 p.224) observa sobre os arquitetos projetivos holandeses ao afirmar "que, ao pesquisar sistematicamente a realidade com a ajuda de diagramas e outros meios analíticos, os mais variados tipos de beleza, força e possibilidades latentes podem vir à tona. ", as questões centrais deste artigo voltam-se a como o uso do processo diagramático na estratégia projetual contribui para assegurar a abordagem da realidade compreendida de modo pragmático.

Este trabalho manifesta sua relevância na contribuição que o mesmo se propõe adicionar aos estudos existentes sobre a arquitetura contemporânea, muito estudada nos âmbitos do discurso e do objeto, mas pouco em seu processo e estratégia projetual. Também vem adicionar entendimentos da produção do paradigma multifuncional, expresso pela arquitetura recente holandesa, assim como visa compreender os diferentes tipos e usos dos diagramas na arquitetura.

## 1. Pragmatismo e realidade, o paradigma multifuncional

Whiting (2002, p.72) defende a razão do que vem a ser uma prática projetiva, "porque ela denota o termo projeto – ou seja, trata-se mais de uma abordagem, de uma estratégia, do que de um produto; olhar adiante [projetar], ao contrário do criticismo, que sempre olha para trás."

Em oposição às teorias da desconstrução, e à aversão à sociedade contemporânea, abordadas pela arquitetura crítica e o regionalismo crítico, respectivamente, as práticas projetivas objetivam articular-se com as realidades que cada contexto local específico expõe, particularidades e informações, para serem utilizados como elementos na estratégia de projeto.

O fato de se distanciar da tentação de localizar alternativas para o mundo, a fim de libertar e salvar o contexto urbano da situação real, e também o não interesse por desmistificar o *status quo*, nem mesmo a desconstrução do discurso da arquitetura, leva a disciplina a um novo paradigma.

Em consideração sobre a situação paradigmática da arquitetura, depois do modernismo, Porto Filho (2013) analisa que a teoria da arquitetura adota modelos linguísticos, estabelecidos pelo Estruturalismo e pela Semiologia, melhor definindo o escopo teórico da arquitetura pós-moderna. Ainda segundo o autor, essa abordagem arquitetônica como sistema comunicativo, almeja representar um conceito, o *genius loci*, ou processo em si, como observa sobre a obra de Eisenman:

A 'arquitetura conceitual' de Eisenman é o caso mais notável de uma atitude que buscava realizar o que o abstracionismo vanguardista já teria tentado sem sucesso: fazer com que o objeto arquitetônico veiculasse exclusivamente o seu próprio processo de elaboração geométrica, sem recorrer, portanto, a qualquer conteúdo externo à sua 'sintaxe'. (PORTO FILHO, 2013 p.17)

Mesmo as abordagens que surgiram para contrapor o pós-modernismo, utilizaram-se de expressões semânticas, e construções de significados arquitetônicos, muito apoiados no pensamento pós-estruturalista, com intenção de "converter a arquitetura num 'evento de leitura', cujo propósito (muitas vezes velado) era traduzir formalmente conceitos provenientes de diversos campos do conhecimento", como aponta Porto Filho (2013 p.17).

Assim, pode-se estabelecer um grupo de abordagens, do pós-modernismo à década de noventa, com o minimalismo, definido pelo autor como O Paradigma Linguístico. O novo paradigma arquitetônico, que este trabalho estuda, surge nesse contexto da prática projetiva, consistindo em uma concentração no processo, no 'como', e dedicando menos atenção ao 'quê' e o 'por quê', como indica Toorn (2005).

Esse paradigma é definido por Porto Filho (2013) como uma abordagem que produz significados arquitetônicos através do modo com que o objeto interage com o contexto físico-cultural, utilizando-se de uma exploração da complexidade multifuncional do fenômeno arquitetônico, se distanciando de pressupostos linguísticos. Tal prática foi denominada, pelo autor, de Paradigma Multifuncional.

A essa condição ambos estudiosos, Toorn (2005) e Porto Filho (2013), atribuem à produção da arquitetura contemporânea holandesa, o caso mais bem definido do Paradigma Multifuncional, como pode-se observar:

Ao invés de veicular significados a *priori* e permanentes, a forma arquitetônica, tal como entendida pela recente arquitetura holandesa, adquire significados múltiplos e mutáveis conforme os seus usos e respostas às expectativas culturais que a envolvem. (PORTO FILHO, 2013 p.22)

Para tal compreensão é preciso entender uma específica combinação de fatos que direciona a mentalidade arquitetônica holandesa a um estado antagônico ao simbolismo, e sua contemplação de ideias, ou ainda o hedonismo esteticista. Porto Filho (2013), em concordância com Lootsma (1996), volta o olhar para uma tradição nos Países Baixos, na qual a arquitetura holandesa fundamenta sua prática na inovação, porém não apenas nisso, e sim nesse elemento como modo de encarar de forma pragmática uma realidade contemporânea, complexa, de um contexto urbano continuamente mutante, a fim de contestar uma situação cultural e territorial homogênea.

#### 2. O diagrama na arquitetura

As definições mais conhecidas dos diagramas na arquitetura, e nas teorias do espaço arquitetônico, se baseiam nos trabalhos de Charles Sanders Peirce, Michel Foucault, Gilles Deleuze, e Felix Guattari. Teorias críticas, como através do exemplo do Panóptico - M.Foucault -, ainda hoje causam influências na projetação de espaços através dessa ferramenta, assim como importantes publicações de Deleuze - *A Thousand Plateaus* (1987) e Foucault (1988) - conceituam o diagrama de uma forma que veio a influenciar as produções e seus usos na arquitetura, principalmente na arquitetura contemporânea.

Conforme observou Garcia (2009), os diagramas, essa ferramenta de alta abstração e de radical utilização desde o início dos anos 1980 nos processos projetuais, estiveram - e ainda estão - presentes na maioria das práticas arquitetônicas desse período, ao exemplo de Rem Koolhaas/OMA, Peter Eisenman, Zaha Hadid/ZHA, Lars Spuybroek, Daniel Libeskind, Bernard Tschumi, Foreign Office Architects, UNStudio, Philippe Rahm, Reiser + Umemoto, MVRDV, entre outros. Esses influenciadores, e contínuos praticantes, da arquitetura recente, levaram o uso do diagrama a um patamar que o infiltrou em quase todos os aspectos da teoria e prática da arquitetura. Entretanto, a maneira como tais instrumentos são utilizados no processo projetual arquitetônico, não é um estudo muito difundido, nem mesmo analisado em detalhes.

Segundo os estudiosos Garcia (2009), Spuybroek (2008), e Confurius (2000), o diagrama como ferramenta é um advento que, desde meados dos anos 80, vem sendo estudado com a intenção de mensurar o poder e os potenciais do diagrama arquitetural. O diagrama já pode ser identificado no período pré-histórico, em alguns artefatos como o Stonehenge, na Inglaterra, e os diagramas da cidade de Konya, na Turquia.

Como observado por Carpo (2001), desde *De Architectura*, de Vitruvius, o diagrama é utilizado representativamente para designar uma informação. Dentre as dez imagens centrais deste livro, a sua maioria são esquemas diagramáticos geométricos, que elucidam assuntos nos quais o diagrama assume um papel importante, como matemática, pintura, escultura, geometria, anatomia, entre outros.

Utilizados em aspectos centrais da arquitetura contemporânea, apesar da pouca produção e publicação de análises e estudos, esses apetrechos tem sido considerados uma importante, se não a mais, inovação da arquitetura nos últimos quinze anos, ao desempenhar o papel do desenho no processo de projeto.

Contudo, o processo de como as informações são processadas, em aspectos muito específicos, e transformadas em decisões projetuais, através do uso desta ferramenta, é a questão mais relevante para o entendimento de como se dá o processo projetual como um todo, nesta abordagem arquitetônica.

Ainda conforme Garcia (2009), o diagrama, como a arquitetura de uma ideia, vem sendo tema de novas pesquisas, principalmente no que diz respeito ao como o desenho do apetrecho se relaciona em valor e utilidade, como um fenômeno filosófico, prático e estético. Este fator tem levado o uso do diagrama a um nível multidisciplinar - processo diagramático -, que, frente à complexidade contemporânea, favorece-se como um forte instrumento no processamento de informações, e acima de tudo uma forte ferramenta de projeto.

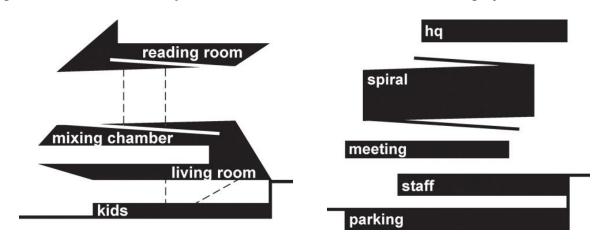


Figura 01: Diagrama de Síntese do Programa Corte Fora (testando padrões) – Biblioteca Pública de Seattle

**Figura 02:** Diagrama de Síntese do Programa Corte Dentro (testando padrões) -Biblioteca Pública de Seattle

Fonte: OMA, 2001

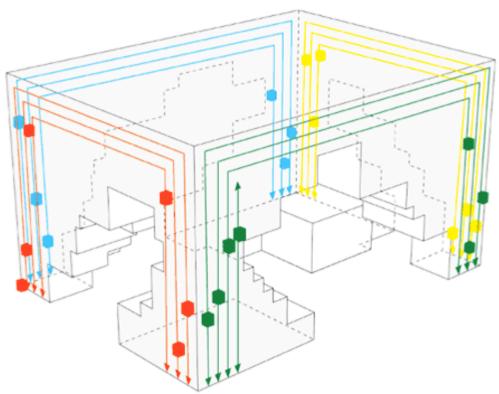


Figura 03: Diagrama de circulação vertical por elevadores — Taipei Performance Art Center Fonte: NL architects

Schumacher (2009) também analisa que com um alto nível de abstração, e focos específicos, esta ferramenta é capaz de processar e manipular as informações em um grande grau de eficiência, como pode-se observar na mecânica de composição, de Durand², a qual se utilizou de papel quadriculado em que podia ser combinados uma série de elementos arquitetônicos - paredes e colunas - sob um princípio tríade de alinhamento, regularidade e simetria.

Tal prática, introduzida por Durand, configura o que pode-se chamar de diagramas comuns, que lidam com práticas rotineiras do processo de arranjo de elementos arquitetônicos, em um esquema inteligível de projeto, que tomou sua maior força no início do século XX, assim como afirma Schumacher (2009, p. 01):

O processo de composição pode agora avançar de dentro para fora, com abertura quase total, com respeito à configuração final. Este foi o verdadeiro momento do diagrama comum: isolando e libertando o aspecto da configuração do layout, mas tendo uma evidência, um novo critério de traduzir diagramas em edifícios que tinham ainda menos variedade na seção, elevação e detalhe, do que a arquitetura neoclássica de Durand: paredes brancas, planos de vidro e cobertas planas.

Paralelamente ao fenômeno do diagrama comum, identifica-se outro grupo de diagramas, classificado como diagramas extraordinários, os quais, diferentemente dos comuns, são instrumentos que estão condizentes à noção de distinção que Deleuze atribui entre diagrama e representação, e os seus padrões de uso diferem dos comuns.

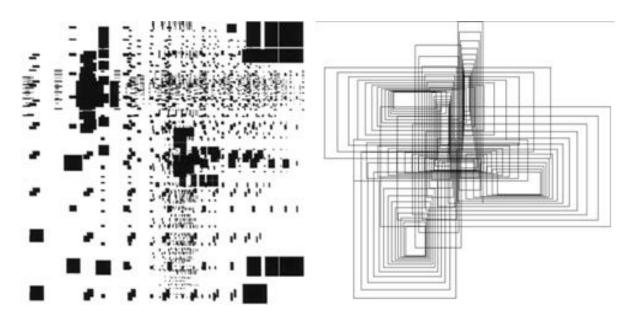
\_

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Jean-Nicolas-Louis Durand (1760-1834), arquiteto francês

Também na visão de Schumacher (2011), quase toda produção arquitetônica vanguardista das décadas de 80 e 90, do século XX, foi conduzida através de processos diagramáticos deleuzianos, que trabalham em um forte sistema em aberto, fator que conduz à descobertas de configurações espaciais incomuns, durante o processo.

Ainda conforme o autor, outra distinção importante, de grupos de diagramas, são os diagramas métricos e diagramas paramétricos. Se nos diagramas comuns e extraordinários a questão está voltada para a incorporação externa dos diagramas na racionalização de um processo de projeto, a distinção entre diagramas métricos e diagramas paramétricos, está na formação interna do diagrama. Os de caráter métrico são manipulados e determinados de forma fixa, enquanto que os paramétricos trabalham com uma configuração aberta, variável.

Segundo ainda esse estudioso, as duas distinções citadas detém uma particularidade de se relacionarem. Pelo fato delas trabalharem ortogonalmente entre si, cada tipo de cada grupo pode ser combinado com cada tipo do outro grupo, obtendo assim as seguintes combinações: diagramas comuns métricos, diagramas extraordinários métricos, diagramas extraordinários paramétricos.



**Figura 04:** Processo diagramático deleuziano – Surgimento via agrupamento de pixels

**Figura 05:** Processo diagramático deleuziano – Surgimento via domínio de interpenetração

Fonte: Patrik Schumacher, 2011

Fonte: Patrik Schumacher, 2011

Afora isso, Garcia (2009) ainda observa que com um cenário complexo e dinâmico, a arquitetura contemporânea tem-se direcionado a uma criação, produção e controle de distribuição de sistemas arquitetônicos que, cada vez mais, exige o uso do diagrama para transformar esses sistemas, projetáveis.

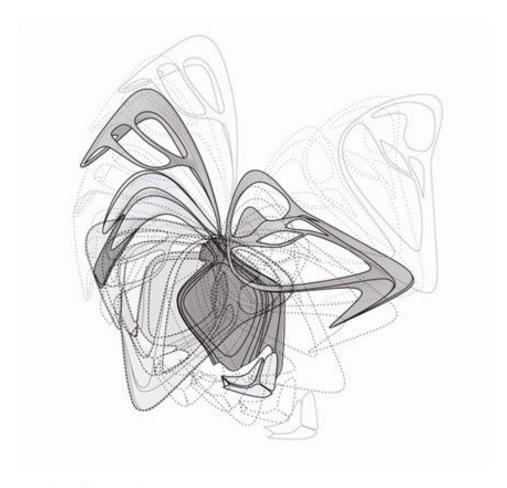


Figura 06: Transformações Kinetic – Lotus, Zaha Hadid & Patrick Schumacher

Fonte: Venice Biennale, 2008

### Conclusão

Por meio dessas observações é compreendido que o uso do diagrama na arquitetura contemporânea, principalmente através de ferramentas digitais, está a gerar um fenômeno que tende a fundir a arquitetura com o diagrama, em uma ferramenta mental e espacial, de teor tecnológico. Sperling (2004, p.30) define esse fenômeno como *di(archi)grams*, ao discursar sobre o futuro do diagrama na arquitetura:

Através de sua síntese comum, como ambientes cognitivo-comunicativos para espacializar as informações em um período de tempo, diagramas e arquiteturas através dos meios digitais, trilha um caminho para se tornar uma mesma substância: *Di(archi)grams* digitais. Finalmente, o espaço de arquitetura, simultaneamente concreto e virtual, é composto de um diagrama de corrente e muitos outros diagramas visuais ainda a serem realizados por uma informação resultante da interação homem-ambiente no tempo.

É visto que cada vez mais cresce a importância do projetar através de diagramas, e o escopo desse conhecimento tem adquirido mais estrutura e identidade, de uma própria disciplina, por assim dizer. O que pode-se perceber na prática projetual da arquitetura recente holandesa – sob o paradigma multifuncional – em uma abordagem processual projetiva.

Frente a esse cenário, cada vez mais, arquitetos terão de ser melhor capacitados a processarem e desenvolverem diagramas, no processo de projeto, e utiliza-los como ferramentas centrais na elaboração de projetos de várias escalas.

# Referências bibliográficas

CARPO, M. Architecture in the age of printing. MIT Press - Cambridge, MA, 2001.

CONFURIUS, Gerrit. Daidalos, vol 74, 2000.

DELEUZE, Gilles; GUATTARI, Felix. A Thousand Plateaus: capitalism and schizophrenia.

Minnesota University, 1987.
\_\_\_\_\_\_\_. Foucault. Brasiliense, 1988.

GARCIA, Mark. The Diagrams of Architecture. AD Reader: Wiley, 2009.

HARDT, Michael; NEGRI, Antonio. Empire. Harvard University Press, 2000.

LOOTSMA, Bart. A Star is born. Thoth: Bussum, 1996.

PORTO FILHO, Gentil. O fim do objeto. Editora UFPE, 2013.

SCHUMACHER, Patrik. Autopoiesis of Architecture. John Wiley & Sons, 2011.
\_\_\_\_\_\_. Parametric Diagrammes. In GARCIA, Mark. The Diagrams of Architecture. AD Reader: Wiley, 2009.

SOMOL, Robert; WHITING, Sarah. Notes around the Doppler Effect and Other Moods of Modernism. Perspecta 33, 2002.

SPERLING, David M. Architecture as a digital diagram, International Journal of Architecture

SPERLING, David M. Architecture as a digital diagram, International Journal of Architecture Computing. Liverpool, vol 2 no 3, 2004.

SPUYBROEK, Lars. The architecture of continuity, 2008.

TOORN, Roemer Van. *Acabaram-se os sonhos? A paixão pela realidade na nova arquitetura... holandesa e suas limitações.* 2005. In SYKES, A. Krista [org.] *O campo ampliado da arquitetura: antologia teórica 1993-2009.* São Paulo: Cosac Naify, 2013.