

# Espelho e Labirinto\*

**Carlos Eduardo Comas\*\***

*Mirror and Maze*

\*Artigo originalmente publicado em Summa+ vol. 9 (agosto, 1994), pp. 34-37.

\*\* Arquiteto pela UFRGS (1966), mestre pela University of Pennsylvania (1977), doutor pela Université de Paris VIII (2002). É professor titular da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, coordenador geral do DCOMOMO Brasil desde 2008 e coordenador editorial do PROPARG-UFGRS desde 2009. Integra o conselho editorial das revistas Arqtexto (UFRGS), Arcos (ESDI/UERJ) e Arqtextos- Vitruvius e é membro do CICA (Comité Internacional dos Críticos de Arquitetura) da União Internacional de Arquitetos. Bolsista de Produtividade em Pesquisa IA.

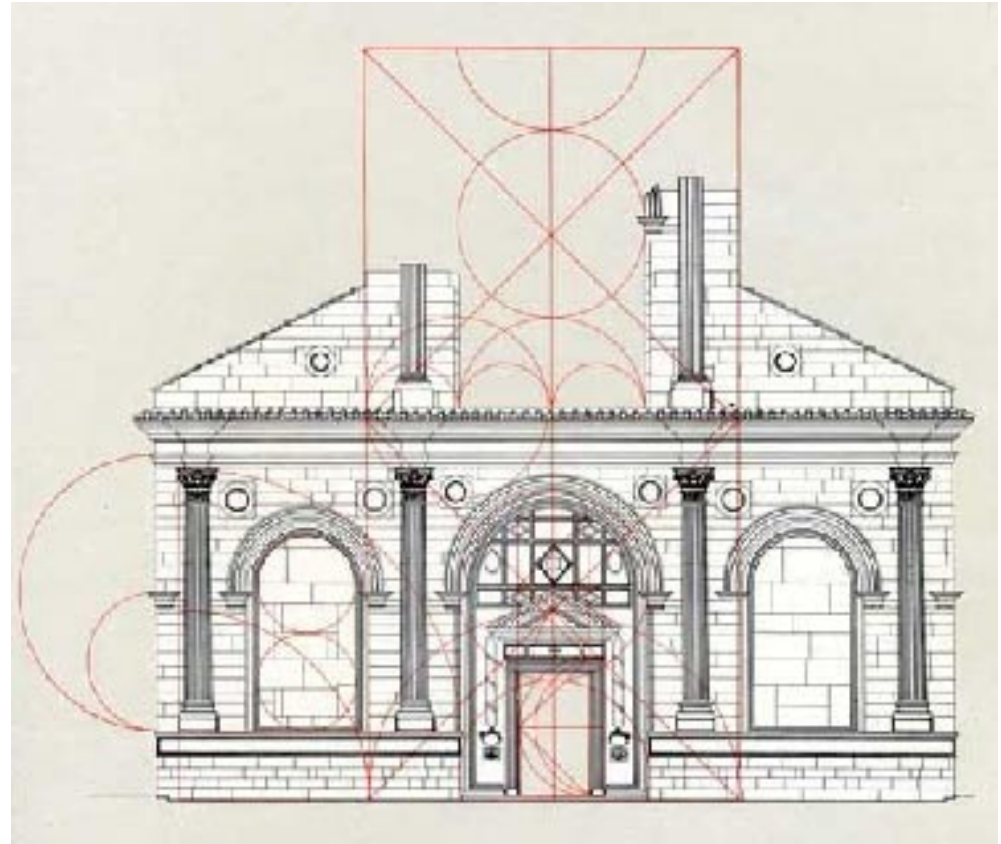
**RESUMO:** Este artigo discorre sobre a noção de simetria, partindo de uma acepção mais geral e abrangente depreendida do dicionário, para em seguida perfilar várias posições – que evidenciam nuances situadas entre o apreço e a reserva acerca da validade de sua observância – pronunciadas por diferentes autores tidos como importantes referências da história e da crítica da arquitetura. Mais do que se congruar com esta ou aquela posição, o interesse da reflexão é valorizar a liberdade de escolha, pautada pela conveniência, na invocação do espelho ou do labirinto, enquanto referências possíveis do domínio arquitetônico.

**Palavras chave:** geometria, simetria, composição arquitetônica.

**ABSTRACT:** This article is about the notion of symmetry, from a comprehensive general meaning in the dictionary to go on discoursing on several positioning – pointing out nuances between likes and dislikes about the validity of its observation – stated by different authors considered important references in the architecture history and reviews. More than harmonizing with this or that position, the interest of this reflection is to value the freedom of choice, based on convenience at invoking either the mirror or the maze as likely references in the architectonic approach.

**Keywords:** geometry, symmetry, architectonic composition.

Figura 1: Templo Malatestiano em Rimini, projeto de L. B. Alberti. Esquema proporcional da fachada. Fonte: BORSI, F. Leon Battista Alberti. Opera Completa. Milão: Electa, 1973, p. 101.



Simetria, do grego *summetria* = com medida ou medida similar

*A simetria desempenha um papel fundamental na compreensão de vários fenômenos físicos, especialmente no domínio das partículas elementares, onde a natureza exata das leis de força ainda é desconhecida. Muitos aspectos importantes como o comportamento do sistema podem ser previstos com base em sua simetria, sem um conhecimento detalhado de seu funcionamento interno.*<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Symmetry (physics), The New Grolier Multimedia Encyclopedia, 1991.

Em geometria, simetria denota um peso igual das partes de uma figura sobre um ponto, linha ou plano central. Uma figura mostra simetria axial quando pode ser dividida por uma linha em duas metades, e uma é a imagem espelhada da outra; uma figura mostra simetria radial quando ela pode coincidir com ela mesma ao girar em torno de um ponto. Em álgebra, é propriedade de uma função que não se altera em uma determinada transformação das suas variáveis. Em física, um sistema tem simetria se não muda a posição dos seus elementos constituintes ao deslocar-se em relação a um ponto, linha ou plano.

Pode-se pensar que a simetria seja uma condição geométrica emocional e moralmente neutra na arquitetura. Mas a simetria é um conceito associado com equilíbrio e regularidade, com ordem e centralização claramente perceptível, com repetição e redundância, com permanência e rigidez, hierarquia e classicismo. A simetria é um atributo do corpo animal e humano, uma traço da forma viva, uma característica de Deus, se seguirmos Platão. A simetria organiza os cristais e é cúmplice dos espelhos, abomináveis espelhos porque - como citava Borges - multiplicam o número dos homens.

Não deve surpreender, portanto, que a simetria na arquitetura suscite devota reverência e hostilidade feroz. De todos os princípios possíveis de composição arquitetônica, é aquele que gera as reações mais inflamadas. Ao final do século 18, Boullée proclama em seu *“Essai sur l’Art”* que qualquer desvio da simetria na arquitetura é intolerável - deixando implícito que arquitetura não é uma construção qualquer. Em *“The seven lamps of architecture”* de 1849, Ruskin equipara a simetria com vulgaridade e estreiteza de espírito, com escravidão e maldade; em *“Il linguaggio moderno dell’architettura”* de 1973, Zevi assimila a simetria à medo de viver, homossexualidade e tirania.

Antiga justificativa para o uso da simetria bilateral, a identificação do edifício com o corpo humano é tema recorrente na tradição arquitetônica – fachada e face têm a mesma raiz. Para Pascal, a noção de simetria é derivada do rosto humano e por isso exigimos simetria na largura e horizontalmente, e não verticalmente, nem em profundidade.

Talvez seja um argumento de vaidade, como sugerido por Philip Tabor em *“Fearful Symmetry”* de 1982, valoração questionável de uma projeção do eu. No entanto, a identificação permanece do Renascimento até o Iluminismo, embora se substitua a ênfase anatômica pela ênfase fisiológica e, como explica Fernando Perez em *“Los Cuerpos del Edificio”* de 1981, a concepção do corpo como sólido composto de Alberti se transforme na concepção do corpo como mediador perceptivo de Boullée.

Mais circunstanciada é a simetria do quadrilátero das igrejas centralizadas do Renascimento, que corresponde à idéia platônica da esfericidade divina. Tentativa de representação material da perfeição, é homenagem para uns, manifestação de arrogância e blasfêmia para outros. De uma forma mais geral, a simetria é elogiada como declaração deliberada de poder unitário e criticada pela mesma razão. Em uma versão, a simetria do neo-classicismo é adotada por Jefferson e seus amigos por evocar a democracia grega. Em outra, é o emblema de órgãos políticos autoritários, como aqueles que criaram Hitler, Mussolini e Stalin.

A esses argumentos de natureza simbólica são adicionados argumentos de natureza pragmática. A simetria de um plano era estruturalmente econômica para Palladio. Dois séculos mais tarde, Durand despreza por convencional a idéia de arquitetura como uma representação do corpo humano, mas repete a voz palladiana e sugere que a simetria é um mecanismo automático de controle e integração da composição. Do outro lado, em seu *“Entrétiens sur l’Architecture”* de 1858-1872, Viollet-le-Duc condena a banalização do mecanismo e sua tendência a induzir duplicações desnecessárias de elementos funcionais. Mais exagerado, Ruskin, disse que a simetria degrada o artesão e o converte em uma máquina imbecil.

Os argumentos psico-fisiológicos são menos exaltados. A preferência pela simetria é uma questão de empatia para Geoffrey Scott em *“The Architecture of Humanism”* de 1914, reiterando a equação arquitetura-corpo de um lado e apontando de outro para as correlações entre o eixo de simetria e movimento. Em *“The senses considered as perceptual systems”* de 1966, o psicólogo americano J.J. Gibson descreve o princípio da estimulação simetrizante, pelo qual quando alguém se depara com uma coisa interessante, ele tende a virar a cabeça de modo a simetrizar a imagem em ambos os olhos, ou a mover os olhos de maneira ter a imagem simetricamente centralizada em cada retina. Em *“The Ecological Approach to Perception”* de 1979, Gibson disse que nosso movimento em direção a um objeto desejado se guia mantendo simetricamente centralizada a perspectiva fluente do mesmo.

Certamente, a simetria de um objeto o destaca dentro de um contexto irregular e aumenta a sua memorabilidade. Daí a associação antiga de simetria com monumentalidade. Se o monumento é, por definição, uma máquina de recordar, sua própria memorabilidade é condição essencial. De um certo ângulo, a simetria é mais imprevisível do que a assimetria no mundo e na cidade e, portanto, intrinsecamente informativa. De outro, a clareza, a redundância e a unidade repousante da simetria permitem concentrar a atenção no detalhe, sem perder de vista o todo. Obviamente, as mesmas qualidades podem resultar monótonas e simplórias.

Em retrospecto, a controvérsia simetria-assimetria em arquitetura é um sintoma da perda de autoridade da tradição clássica no início do século XIX. A assimetria torna-se um símbolo romântico: emblema de espontaneidade contra a regra, liberdade contra a convenção, vitalidade instintiva, individualismo, organicidade pitoresca, subjetividade anti-mecânica e ao mesmo tempo objetividade funcional. Em um contexto onde a simetria é lei, a assimetria contém um anseio por surpresa.

Em um extremo, o princípio que se contrapõe à simetria do espelho é o da recriação de uma acumulação aleatória ao longo do tempo. Paradoxalmente, no caso paradigmático dos jardins de Capability Brown, essa rejeição da simetria envolve um artifício considerável para materializar uma paisagem mais natural do que a própria natureza. Em termos mais moderados, o princípio defendido é uma assimetria equilibrada, o balanço de massas desiguais ao redor do ponto ou eixo. Uma variante de interesse é sugerida, no final do século, por Choisy em sua análise sobre a Acrópole, a simetria de cada edifício contrastada com um plano assimétrico do conjunto.

O movimento moderno herda o gosto pela assimetria equilibrada e a integra com esta invenção que Colin Rowe chamou de “composição periférica” em *“The Mathematics of the Ideal Villa and Other Essays”* de 1976. A rejeição de ênfase central caracteriza um espaço horizontalmente estratificado e planejado “de dentro para fora”, cuja complexidade relembra o labirinto. Na versão neo-plástica, o labirinto se exterioriza, a integridade da massa arquitetônica se dissolve na suástica e a morte da fachada se proclama. Nas mãos mais sofisticadas de Le Corbusier e Mies, o labirinto é interior e se conjuga com a serialização da produção industrial.

No entanto, são explicitamente simétricos o plano do Palácio dos Soviéticos e duas elevações da Villa Savoye; há simetria implícita na Liga das Nações e alusões faciais na Villa Garches. Le Corbusier propõe uma arquitetura em que coexistem o cristal e a flor, a regra clássica e o acidente pitoresco, já o sugeria Lucio Costa na “Memória da Universidade do Brasil” de 1937. Ao mesmo tempo, como a tese citada de Pérez demonstra, essa é arquitetura que toma o corpo humano por uma referência constante, embora o compreenda como sujeito ativo e a ênfase recaia sobre uma quase-simetria que figura ao mesmo tempo pele e vísceras.

A simetria reaparece, protagonista, no Mies americano, em Kahn, em Rossi, Graves, Krier, algum Stirling e também em Yamasaki, Johnson e Durrell Stone: evidentemente, não garante a qualidade da obra,

mas tampouco a desvaloriza a priori. Em chave mais sutil, informa os exercícios de Venturi, e algum Gehry, as experiências esotéricas de Eisenman e as praças de Piñon e Viaplana. À luz do exame do presente, a polêmica de ontem não tem mais sentido. Arquitetura é artifício, Dédalo é o autor de uma desordem refletidamente programada. Talvez já seja tempo de enterrar querelas do passado e seguir em frente, livre para invocar quando convenha a excitação bestial do labirinto ou a claridade argentina do espelho.

## Referências Bibliográficas

Boullée, Étienne-Louis. *Essai sur l'Art*. Londres: Alec Tiranti Ltda, 1953.

Ruskin, John. *The Seven Lamps of Architecture*. 1849. Reimpressão, New York: Dover Publications, 1990.

Zevi, Bruno. *Il linguaggio moderno dell'architettura*. Torino: Einaudi, 1973.

Philip Tabor. "Fearful Symmetry". *Architectural Review*, 935 (Maio 1982).

Perez Oyarzun, Fernando. *Los Cuerpos del Edificio. Un estudio de la figuración arquitectónica de Alberti, Boullé y Le Corbusier*. Barcelona: Escola Técnica Superior de Arquitetura, 1981.

Viollet-le-Duc, Eugène Emmanuel. *Entrétiens sur l'Architecture*. 1858-1872. Reimpressão, Paris: Pierre Mardaga, 1977.

Scott, Geoffrey. *The Architecture of Humanism*. Londres: Constable and Company, 1914.

Gibson, J.J. *The Senses Considered as Perceptual Systems*. Boston: Houghton Mifflin, 1966.

Gibson, J.J. *The Ecological Approach to Perception*. Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates Publishers, 1979.

Rowe, Colin. *The Mathematics of the Ideal Villa and Other Essays*. Cambridge: MIT Press, 1976.

Costa, Lucio. "Universidade do Brasil". *Revista da Diretoria de Engenharia da Prefeitura do Distrito Federal* IV, nº 111 (Maio 1937). Republicação, *Sobre Arquitetura*. Porto Alegre: CEUA, 1962.