


# ACADEMIA

Accelerating the world's research.

# ARQUITETURA TEORIAS JOÃO RODOLFO STROETER Prefácio

Katia Caseli

## Related papers

[Download a PDF Pack](#) of the best related papers 



[A ordem da distinção](#)

Pedro P Palazzo

[Biblioteca](#)

Vinicius Vinileno

[INTERVENÇÃO NO PALÁCIO DA ABOLIÇÃO EM FORTALEZA](#)

Ricardo Paiva

# ARQUITETURA & TEORIAS

JOÃO RODOLFO STROETER

Prefácio  
Júlio Roberto Katinsky

1986

Nobel

## Capítulo 2

### A FORMA SEGUE A FUNÇÃO?

"A arquitetura começa onde termina a função."

Sir Edwin Lutyens

A função utilitária sempre foi, e provavelmente será sempre, a razão principal da origem dos edifícios e, portanto, da arquitetura. Essa função, na grande maioria dos casos, é também a força que direciona o arquiteto na solução dos problemas. E, por mais que o funcionalismo possa parecer estranho como doutrina estética, é certo que muito do que é bom em arquitetura nasceu dele.

Dentre as artes, a arquitetura é a única que, além de sua utilidade prática, serve também ao espírito de quem a criou ou dela desfruta. No Movimento Moderno, como vimos, essa dupla utilidade estaria assegurada pela crença de que a perfeita adequação ao uso confere ao edifício qualidades estéticas que o elevam, automaticamente, ao nível da obra de arte. O projeto deveria ser dirigido, portanto, para a satisfação de uma necessidade, que é a sua utilidade prática e social. Existe um conceito arquitetônico de abrigo, entendido como uma extensão da roupa que protege o corpo, a ser preservado em toda arquitetura: Sócrates, em *Memoabilia*, dizia que "a casa onde seu dono encontra um refúgio agradável em todas as estações e pode guardar seus pertences com segurança é, sem dúvida, ao mesmo tempo a mais agradável e a mais bela". E, no *Timeu*, Platão ensinava que "tudo que surgir ou for criado deve, por necessidade, ser criado devido a alguma causa, pois sem uma causa nada pode ser criado".

PARA OS FUNCIONARISTAS A BELEZA É DEBILITANTE DO PERFEITO AJUSTE ENTRE FIRMILHAS E UTILITÁS (SOLIDEZ E UTILIDADE)

1  
DO SEJA A IMAGEM FUNCIONAL DE UM EDIFÍCIO RESULTAVA DA EXPRESSÃO MATEMÁTICA E EXPLICITA DO PROGRAMA E DA ESTRUTURA  
PG. 32

O funcionalismo pretende que a causa a que Platão se refere seja o uso, e que esse uso seja o da função utilitária (ou função primeira) e não o da função simbólica (ou função segunda, como as denominou Eco).

Os historiadores do Movimento Moderno de arquitetura informam que os primeiros a proclamar os dogmas do funcionalismo foram os arquitetos da escola de Chicago. E é uma frase do escultor americano Horatio Greenough que melhor resume a essência do funcionalismo e a sua teoria: "Considero a Beleza uma promessa da função".

A facilidade (até mesmo eufônica) do aforismo popularizado por Sullivan de que "a forma segue a função"<sup>1</sup> incentivou o espírito prático dos arquitetos do Movimento Moderno a carregar toda a energia no fato funcional, mais tangível, que não pede justificativas complexas para as opções de projeto e, principalmente, coloca entre parêntesis a discussão filosófica e controvertida sobre a forma. Ou, mais precisamente, sobre a justificativa da forma ou sobre o significado (ou conteúdo) da forma.

O funcionalismo<sup>2</sup> pode ser definido como um ajuste entre os meios e os fins. Funcionalidade, em arquitetura, quer dizer forma adequada à função. Porém essa função pode ser utilitária ou simbólica, prosaica ou poética, referencial ou estética. No Coliseu romano, para citar um exemplo, a forma não segue a função com o rigor sugerido pelo Movimento Moderno. Os edifícios romanos não eram construídos dentro do sistema coluna/entablamento/arquitrave da arquitetura grega. Utilizando arcos e abóbadas, o sistema construtivo romano pedia grossas paredes e contrafortes para receber suas cargas, e não mais colunas isoladas, como no templo grego. Apesar disso, as Ordens ainda estão presentes nos edifícios romanos, cumprindo uma função muito mais simbólica e expressiva do que estrutural. No Panteão de Roma as colunas foram empurradas para a periferia, abrindo-se o magnífico espaço central.

Não resta dúvida de que a natureza de um objeto (ou de um edifício) é sempre melhor expressa pela sua utilização. O significado de um objeto é o seu uso. Ou, um objeto é

*aquilo que faz.* São conceitos que se aproximam ao que chamaria de economia e verdade em arquitetura. Seria verdadeiro o que fosse feito em razão de uma função utilitária. (Há porém o risco, nesta definição, de aceitar também como verdadeiro o que for fruto da função simbólica, que envolve avaliação subjetiva.)

A teoria funcionalista que prega que a forma resulta basicamente da função utilitária está associada ao princípio estético de economia. Sou levado a pensar nas outras formas de arte para saber o que é a economia em arquitetura, e quão econômica ela pode ser. (A economia de meios é um ideal estético de todas as artes, acentuadamente nas fases clássicas.)

Qual a arte mais econômica? Chego a pensar que é a poesia, principalmente se a referência for algo próximo da poesia concreta, onde não há palavra, sílaba ou letra a mais, onde nada pode ser retirado sem perda dos significados (geralmente muitos) que os autores propõem. Sequer pode ser alterada a composição tipográfica ou o desenho dos poemas. É a economia que marca os haicais japoneses. Mesmo em formas tradicionais de poesia, cada palavra tem um preciso papel, seja pelo seus significados, seja pela qualidade musical que dá ao poema, pois há palavras cuja função não é unicamente dar significado (aqui, leia-se sentido), já que apenas enriquecem a composição com a beleza inerente ao som que possuem. Esta é uma economia não-econômica, se analisada com o olho funcionalista.

O exemplo da poesia é bom porque a sua transmissão do significado/sentido não tem o mesmo caráter de precisão que a prosa, regra geral, procura transmitir. A poesia é aberta na sua própria essência, e exige a participação do leitor para ser completada. É ele que vai descobrir ou inventar simbolismos, entrelinhas, associações não explícitas. Há sempre um segundo sentido, um terceiro, um enésimo sentido. Vista deste modo, não difere da boa arquitetura, repleta de componentes cuja função não é unicamente o uso prático, e que estão situados no nível simbólico, expressivo. A poesia comporta a existência de palavras aparentemente

POEMA JAPONÊS CONSISTIDO DE TRÊS VERSOS, DOS QUAIS DOIS SÃO PENTASÍLABOS E UM O SÉCULO DE HEPTASÍLABO



Panteão de Roma, construído entre 120 a 123 d.C., no império de Adriano. A cúpula tem, internamente, 43,30 m de diâmetro, e se apoia sobre uma rotunda de alvenaria. As colunas não têm função estrutural.



"O Temporal", xilogravura de Oswaldo Goeldi, representa bem a economia de meios desse gravador brasileiro.

vazias que podem não contribuir para o seu significado/sentido, mas que são parte integrante do texto e não podem ser retiradas. Nessa mesma linha, Ernest Fenollosa contrapõe ao significado poético das palavras e da linguagem um "significado prosaico". É possível comparar essa sua distinção às que são feitas, no mesmo teor, por Roman Jakobson e Umberto Eco:

Fenollosa:

Significado prosaico

Significado poético

Jakobson:

Função referencial

Função emotiva

(ou expressiva)

Eco:

Função utilitária

(ou primeira)

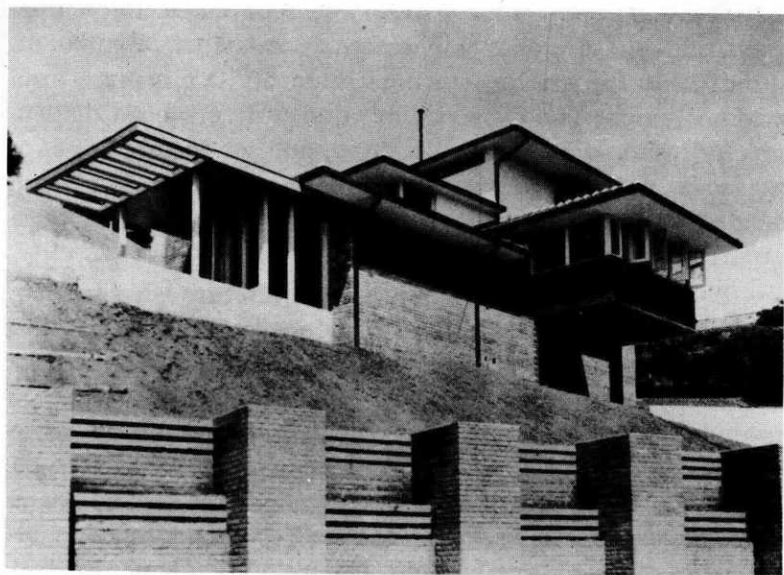
Função simbólica

(ou segunda)

Continuando nesta analogia, é fácil constatar que a "forma que segue a função" em arquitetura, assim como na poesia, não deve observar apenas a sua "função prosaica". Deve seguir a função poética também.

Este duplo significado da linguagem da poesia é bem percebido e comprovado ao se fazer a tradução de um poema, que obriga o tradutor a repetir os mesmos processos de criação do autor. Haroldo de Campos trata dessa "operação recriadora" da tradução em seu ensaio sobre Fenollosa, para quem "o propósito da tradução poética é a poesia, e não as definições literais dos dicionários".<sup>3</sup> Não é de estranhar esse aspecto re-criativo da tradução, se percebermos que, em todas as outras artes, o equivalente à tradução literária é também uma re-criação, que aparece sob a forma de uma interpretação (como no caso da música, do teatro e da dança), ou como uma criação nova sobre uma obra anterior (os quartetos haydnianos de Mozart, as casas Wrightianas de Artigas, as variações sobre a obra de Artigas feitas pelos arquitetos paulistas). Segundo Ezra Pound, uma das melhores formas de crítica a uma obra seria uma outra obra, que fosse também uma criação.





Residência Rio Branco Paranhos, construída em São Paulo (1943) é característica da fase wrightiana do arquiteto Vilanova Artigas. Acervo da Fundação Artigas.

O cinema bem feito é uma arte econômica. Cada imagem, fala ou som tem sua razão de existência dentro do filme. Todo fotograma tem uma intenção. O cinema é uma arte no tempo e no espaço. Um minuto de projeção dispensável, dentro da estrutura do filme, por ser incômodo, dá a sensação de durar horas. Se nada acrescentar à clareza narrativa ou à força expressiva da seqüência audiovisual, a cena não cabe no filme.

E onde estará a economia da arquitetura? Na função, na forma ou na estrutura? Vitruvio usou o termo latino *distributio* para designar o que os gregos denominavam *oikonomia*, e dá como definição exatamente aquilo que hoje entendemos por economia na construção, no sentido de se procurar obter o melhor com menores gastos. Mas não é da economia vitruviana que estamos falando. Referimo-nos a uma economia estética, que pode ser definida como a máxima expressão de conteúdo com o mínimo de elementos formais. Pertence muito mais ao clássico do que ao romântico e se caracteriza pelo equilíbrio dos valores dados à função, à estrutura e à forma. Referimo-nos à economia que é a marca do classicismo, ou seja, ao equilíbrio entre forma e conteúdo. A comprovação dessa característica do clássico é a deseconomia da arquitetura romântica, e valem como exemplos o Gótico, o Barroco, o Eclétismo do Século XIX, o Expressionismo e, por que não, o movimento pós-moderno. A economia da arquitetura está próxima, muito provavelmente, da forma que segue a função.

O ponto central da discussão do funcionalismo como doutrina estética é, portanto, a relação entre forma e função. Em arquitetura, essa relação pode ser vista de três maneiras diferentes: como ênfase maior em cada um dos dois termos (relação de causa e efeito) ou mediante uma análise independente de cada um deles. No primeiro caso, tanto nas ciências exatas como na arte e nas ciências sociais, sabe-se que, com muita freqüência, os fenômenos não podem ser explicados por uma relação simples de causa e efeito, e sim por processos nos quais um certo dado provém de muitas causas e gera, por sua vez, efeitos novos. A mesma seqüência

acontece em arquitetura, pois a forma não segue apenas a função, mas reflete muitas causas, adquire vida própria e passa a ser causa de outros efeitos.<sup>4</sup> E é nesse processo complexo, em que não há mais correspondência absoluta entre forma e função, que intervêm outros parâmetros diversos, dentre os quais o mais perturbador é o que podemos chamar de significado, ou conteúdo, da arquitetura. A relação forma/função alterna-se com a relação forma/conteúdo. É quando se percebe que a forma não é apenas o suporte da função, como quer o funcionalismo, mas que existe a permear os dois termos o mundo polivalente, heterogêneo e ambíguo do significado. No segundo caso, acentuar a prevalência da forma poderá corresponder à posição comumente chamada de formalista. A esse respeito, acredito que apenas deveria ser denominada formalista, no sentido pejorativo que conhecemos, a forma que, ao ser escolhida, traz prejuízo à função utilitária, à função primeira de Eco. É a forma que vai no sentido oposto ao da sua função e, portanto, traz o desconforto, a improvisação, o mau uso. O homem inventou o lápis para escrever, função primeira desse objeto. A forma do lápis, portanto, em todos os seus aspectos (comprimento, espessura, material, textura do acabamento, etc.), deve facilitar a escrita. Um lápis esférico não é prático. Só poderia ser concebido e fabricado com essa forma por alguma razão simbólica, e em prejuízo da função utilitária. Tal forma seria inadequada, indecorosa (*decorum* = adequação).

Em arquitetura, não é a função que tem uma forma. Ao contrário, a forma representa a função, pois é a forma que é construída, é ela que vence o tempo, atravessa os séculos e vem até nós. É nela que o uso é exercido. A função-uso gera a existência e o porquê de um edifício, mas o resultado é sempre uma forma. É justamente na maneira pela qual a forma se vale da função que, acredito, reside a essência da arquitetura. A história da arquitetura é, de certo modo, a história de como os arquitetos transpuseram em construção, em pedra e cal, as funções utilitárias e simbólicas que procuraram atender na concepção dos edifícios.

EXEMPLO PAULO MENDES DA ROCHA

QUE FORMA ENCONTRAR NO EDIFÍCIO



Qualquer peso afixado em uma porta para servir-lhe de aldraba cumpre a função de “bater à porta”, mas esta aldraba de uma casa de Ávila, Espanha, ao anunciar sua serventia através da própria forma, é mais eloqüente do que qualquer outra.

“A forma segue a função” provocou sua contrapartida: “a função segue a forma”, e uma série de outras versões que traduzem o modo de pensar dos seus autores. Para Louis Kahn a forma *evoca* a função; Peter Blake intitulou *Form follows fiasco* o livro em que tenta mostrar que a arquitetura moderna não funcionou. Robert Venturi cita nos seus livros vários exemplos de obras arquitetônicas do passado e argumenta que, freqüentemente, a forma segue a função de modo contraditório.

Apresento a seguir alguns matizes de inter-relação forma/função. Com um trabalho de memória e de pesquisa, a

título de exercício, seria certamente possível encontrar exemplos concretos de edifícios ilustrativos do tipo de relação contida em cada verbo da lista abaixo:

A forma

segue  
traduz  
respeita  
destaca  
detalha  
explicita  
interpreta  
simboliza  
evoca  
enobrece  
inspira-se em  
traduz  
contém  
marca  
vai de encontro a  
complementa  
sustenta  
é  
representa  
extrapola  
revela  
apropria-se de  
copia  
explora  
transcende  
amplia  
sobrevive  
distorce  
esconde  
altera  
contraria  
contradiz  
ignora  
esmaga

a função.

ENTENDIMENTO DO PROBLEMA

DAR UMA FORMA SENSÍVEL  
A UMA IDÉIA

A procura da forma pela forma, paradoxalmente, é uma atitude conteudista. É a forma arquitetônica que expressa o seu conteúdo, o seu significado. É ela que incorpora à matéria uma idéia, como quer Hegel, mesmo que a idéia seja apenas uma forma. Não há, portanto, a rigor, procura da forma unicamente pela forma, mesmo porque uma forma não nasce do nada. Se nascer do nada, nada dirá a ninguém, e sequer será possível julgar seu valor. O que o arquiteto pode fazer nessa busca é, quando muito, consultar o arquivo consciente ou inconsciente da sua memória. A procura da forma, portanto, é também um conteúdo, ainda que esse conteúdo seja única e exatamente a forma. E os arquitetos taxados de formalistas melhor poderiam ser batizados de conteudistas.

“Beleza é uma consequência, um produto da solução correta dos problemas. Como objetivo, é irreal. Preocupações estéticas levam à arbitrariedade do projeto, que ganha uma determinada forma somente porque o projetista gosta de sua aparência. A boa arquitetura não pode ser formulada sobre um sistema estético”, escreveu Joseph Esherick, um dos conhecidos porta-vozes do Movimento Moderno em arquitetura.<sup>5</sup> Não concordo com esta visão. Fico mais com Sir Edwin Lutyens, para quem “a arquitetura começa onde termina a função”. Esta, por si só, não define a forma do edifício, já que um mesmo problema de ordem prática encontra resolução em muitas formas, e a escolha fica com o arquiteto. Há infinitas maneiras de trabalhar na elaboração de um projeto, e cada arquiteto tem a sua. A “estética da lógica”, de Munari, próxima da descrição de Esherick, aplica-se ao desenho industrial. Não vale, por extensão, para a arquitetura. A Notre Dame de Paris e uma torradeira de pão não são objetos do mesmo nível, e muito menos da mesma natureza os problemas enfrentados e resolvidos. A essência e os pesos das funções utilitárias e simbólicas são totalmente diferentes em um caso e no outro.

Não há no projeto da arquitetura, como diz Esherick, essa dualidade mutuamente exclusiva de pontos de partida,

P. 39

pois a resolução de cada problema contém uma preocupação estética. É sempre uma ação única, indivisível.

Cada tomada de decisão, assim como a somatória de todas as decisões, é que fazem a arquitetura, ou a forma da arquitetura. As exigências práticas do programa, arrumadas nos primeiros rabiscos de plantas, cortes e elevações, certamente contém muitas opções e intenções. É o "partido" que incorpora os desígnios do arquiteto quanto à implantação do edifício no terreno, orientação, acessos, níveis de pisos, interligações entre as áreas e dimensões dos ambientes. Só em uma segunda aproximação (porém simultânea, porque o processo é iterativo) se formam melhor as preocupações com espaço, escala, proporções e volumes. E é a partir deste ponto do desenvolvimento do projeto que compreendo a frase de Lutyens.

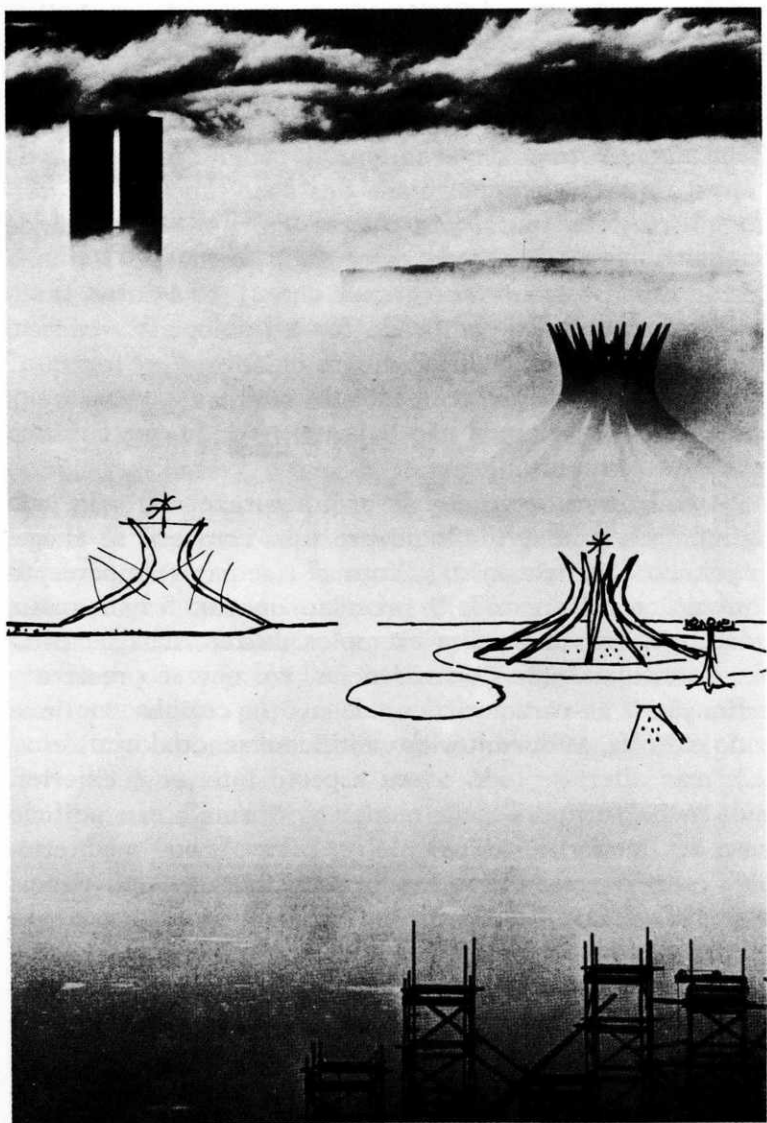
Em um trabalho sobre o conceito japonês de espaço, escrevem Fred e Barbro Thompson: "A polêmica ocidental sobre se a forma segue a função ou a função segue a forma é impossível. No Oriente, função e forma são uma e a mesma coisa. A forma é a combinação de espaço e função, e quando a função e o espaço mudam, muda também a forma que, portanto, nunca é fixa, mas temporal".<sup>6</sup>

Uma saída possível para esse dilema foi encontrada por Charles Moore, ao estabelecer uma diferença entre os termos ingleses "shape" e "form", que poderiam ser traduzidos, respectivamente, por "formato" (ou "configuração") e "forma".<sup>7</sup> No claro raciocínio de Moore, a forma segue a função ao delimitar uma área dentro da qual as coisas (objetos ou edifícios) podem ganhar formatos. A colher é um objeto com uma parte côncava que retém um líquido, à qual se prende um cabo que facilita segurá-la em movimento, além de proteger a mão de quem a segura, quando o líquido está quente. Do mesmo modo, uma cadeira é um trecho de plano, levantado a uma certa distância do solo, para que nele as pessoas se sentem mais comodamente do que no chão. A forma da colher (ou da cadeira) é uma só, mas podem ser-lhe dados infinitos formatos. Nestes exemplos, as escolhas se baseiam



O conceito de *tipo* em arquitetura, hoje em dia, aplica-se mais a edifícios cujos programas são simples. O exemplo por excelência é a igreja. Ainda assim, crianças de Ouro Preto e de Brasília farão desenhos diferentes ao representar as igrejas que estão em suas memórias. Comparem-se as duas fotos destas páginas.





um pouco na função utilitária e muito na função simbólica, que incluem padrões culturais e valores pessoais.

É evidente que os exemplos da colher e da cadeira simplificam ao extremo a relação forma/função, muito mais intrincada, no caso da arquitetura, como decorrência da própria riqueza e complexidade das suas funções, que tornam difícil determinar com clareza, em um edifício, onde termina a "forma" e onde começa o "formato". Há uma área de superposição muito grande entre uma e outro, tanto maior quanto menos codificada for a tipologia do edifício em questão. Será mais difícil discernir "forma" e "formato" em uma estação de rastreamento de satélites, por exemplo, para a qual talvez ainda não haja um tipo, do que em uma igreja, teatro ou estádio.

O trabalho no projeto de arquitetura é marcado pela continuidade e integridade do processo com que se chega, em primeira aproximação, à "forma" e se passa, imperceptivelmente, ao "formato". O processo oposto, fragmentado, poderia ser mostrado com exemplos de reformas de edifícios, particularmente de residências, em que se preserva a destinação e as características de uso (a cozinha continua sendo cozinha, os dormitórios continuam sendo dormitórios, etc.), mas altera-se todo o seu aspecto interior e exterior. Muda-se o "formato" sem mudar a "forma", e o edifício passa de "moderno" a "colonial brasileiro", ou "mediterrâneo", ou vice-versa. Esse fato mostra que, mesmo depois de vencida a fase de projeto, na qual, em linhas gerais, se define o partido que melhor atende às necessidades do programa, existe ainda uma infinidade de caminhos que levam a configurações finais diferentes, todas igualmente satisfatórias do ponto de vista operativo. Neste último nível de decisão não se encontra mais apoio na teoria de que a forma segue a função a menos que forma e função sejam vistos sob novos ângulos, que acredito sejam os do significado ou conteúdo. Em resumo, a forma pode seguir a função, mas o formato não a segue necessariamente.

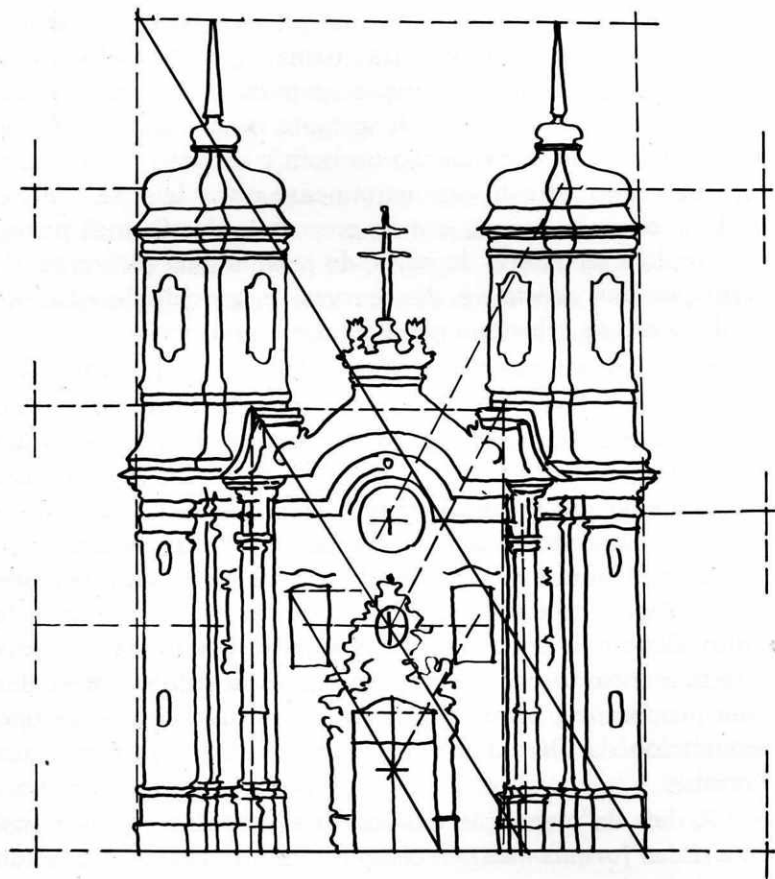
Durante o Movimento Moderno foram as leis da percepção da forma da Gestalt (de Wertheimer, Kofka e Köhler)

que, associadas ao desejo de construir corretamente, permitiram aos arquitetos passar da "forma" ao "formato". Mais do que "a forma segue a função", a palavra de ordem seria: "siga a função que a Gestalt garante o formato". Pois, no nível da imagem, a avaliação do bom e do mau em arquitetura tem sido feita inconscientemente pelas leis da Gestalt. O "bom desenho" ainda é o da geometria das formas puras, do círculo e da esfera, do cubo, do prisma e da pirâmide, da definição das arestas e das curvas, e, principalmente, do modo como se relacionam, entre si e com o todo.

Uma forma "feia" é assim qualificada, em geral, por duas razões principais: ou porque contraria o estilo e o gosto da época, particularmente se não mantiver qualquer tipo de relação com as formas existentes, já que as pessoas tendem a gostar das coisas que conhecem; ou porque contraria as leis da Gestalt. No primeiro caso falta à forma um significado; no segundo, ela desagrade do mesmo modo que tende a desagradar uma dissonância, se separada do conjunto da composição musical. (Ocorre-me perguntar, aqui, o que teria gerado o encanto pela Secção Áurea. Teria sido o prazer das suas proporções, puro, intuitivo, inexplicável? Ou o estudo geométrico da *Divina Proportione*, de 1509, do Frei Luca Pacioli?)

As leis da percepção da Gestalt são confirmações *a posteriori* das formas que dão certo no mundo visual. A base da percepção é estatística, intuitiva, e consistente com o que é experienciado no mundo exterior. As impressões recebidas pela nossa retina são organizadas em padrões que têm uma estrutura e uma lógica, que nos levam a escolher esta ou aquela forma como mais agradável, as preferências que são justificadas pelas leis da proximidade, semelhança, repetição, continuidade, fechamento, simplicidade e tamanho, figura e fundo, além das ilusões de ótica (que já haviam sido enunciadas por Vitruvio).

Alberti, ao tratar da teoria das proporções do Renascimento, estabeleceu um paralelo entre a percepção visual e a auditiva, chegando a montar relações dimensionais entre as medidas dos aposentos, fazendo correspondência com os



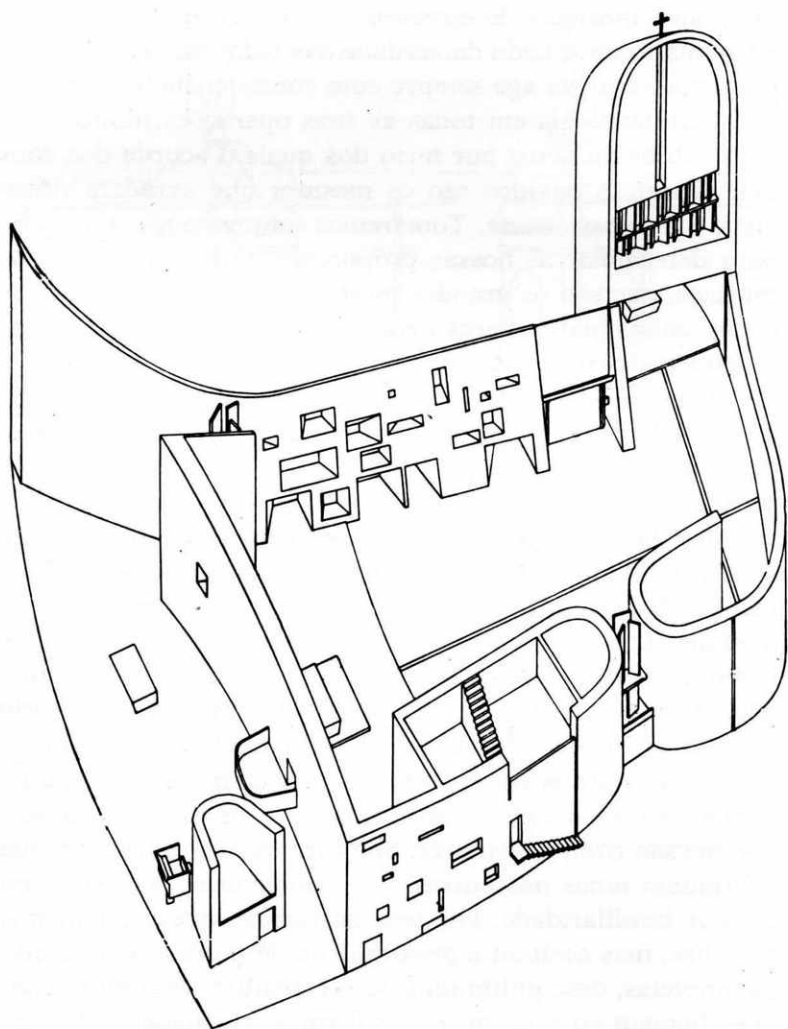
Levantamento das proporções da Igreja de São Francisco de Assis,  
Ouro Preto (Antonio Francisco Lisboa, o Alejadrinho, 1765).  
Desenho de Alex Nicolaeff.

intervalos musicais. E escreveu: "...e, de fato, a cada dia estou mais convencido da verdade das palavras de Pitágoras, de que a natureza age sempre com consistência, e com uma constante analogia em todas as suas operações: donde concludo que os números por meio dos quais o acorde dos sons delicia nossos ouvidos são os mesmos que agradam nossa vista e a nossa mente. Tomaremos emprestadas, portanto, para determinar as nossas proporções, todas as regras aos músicos, que são os grandes mestres neste tipo de números e nas coisas particulares através das quais a Natureza se mostra mais completa e excelente".<sup>8</sup>

A maior parte da produção arquitetônica moderna obedece a todas essas leis, em seus pontos principais, sem que delas se tome consciência. Às vezes são desobedecidas deliberadamente, com uma intenção clara do arquiteto, pois a ruptura da forma prevista cria a exceção e o contraste que conferem individualidade ao edifício. Os arquitetos do Movimento Moderno utilizam recursos variados para chegar à unidade, correção, clareza, consistência da forma. Os que fogem à regra parecem híbridos, imperfeitos; falta-lhes unidade formal, porque juntam elementos de um repertório conhecido, mas em desacordo com a percepção esperada.

Em um edifício uma forma não existe isolada. Para toda forma há uma outra, ou outras, com as quais se dá bem, e que lhe são complementares. São formas que se fecham, que continuam umas nas outras, por semelhança, por parentesco, por familiaridade. Por isso há formas que existem mal sozinhas, mas aceitam a proximidade de outras. São formas incompletas, desequilibradas, sem estrutura. Mas há formas que chamam ou evocam outras formas, auxiliadas pelas leis da Gestalt ou pela nossa memória. Como na música. Para todo acorde há algum outro que é a sua resolução. As formas, elas também, resolvem-se umas nas outras, pois, sozinhas, estão em suspensão.

Le Corbusier foi, durante muitos anos e em muitas obras, o principal defensor da essência do pensamento funcionalista, o qual acredita que beleza, ordem e significado não podem ser encontrados na procura intencional da for-



A capela de Notre Dame du Haut, em Ronchamp, França (Le Corbusier, 1955) foi um dos acontecimentos mais importantes na história da arquitetura do Movimento Moderno. Nesta forma completamente "nova" Le Corbusier evocou seu projeto anterior para a capela de Saint Beaulieu, as paredes lisas da abadia de Sénanque, os subterrâneos da Catedral de Saint Emilion e a arquitetura rural da região.

ma. Foi ele próprio, no entanto, que mudou o caminho dos acontecimentos e revolucionou o mundo da arquitetura com o projeto da Capela de Ronchamp, um dos acontecimentos mais importantes do Movimento Moderno. Foi preciso, talvez, contar com a simplicidade do programa de uma capela para que se engajasse definitivamente nessa procura intencional da forma. Não mais a forma comportada segundo expectativas, experiências passadas e cânones impostos silenciosamente pela Gestalt. Lembro-me de quando vi Ronchamp publicada pela primeira vez, ainda em maquete e desenhos. Como me pareceu estranha, feia, desproporcionada.

A intenção de chegar às formas, à luz, aos volumes sempre esteve claramente manifesta nos trabalhos de Le Corbusier. Na Pampulha, e em diversos projetos de Oscar Niemeyer, essa intenção também é evidente. Em 1954, em um Congresso de Arquitetura em Belo Horizonte (na época em que Niemeyer fazia “protestos contra o funcionalismo”), vi o arquiteto ser questionado pelos estudantes sobre o porquê dos seus pilares em V, que acabava de usar nos edifícios comemorativos do IV Centenário de São Paulo, no Conjunto Juscelino Kubitschek, em Belo Horizonte, e no Hospital da Lagoa, no Rio de Janeiro. Em vão procurava demonstrar as razões lógicas e construtivas para a forma, dizendo que economizava fundações ao diminuir o número de apoios, que ao concentrar as cargas liberava mais espaço no piso térreo, etc. Faltaram-lhe na ocasião, quem sabe, as condições do clima arquitetônico de hoje, que lhe teriam permitido confessar “fiz assim porque gosto”. Essa confissão, porém, está hoje em *A Forma na Arquitetura*,<sup>9</sup> particularmente em um diálogo a propósito da Pampulha:

- “— Que você pensa do Palácio dos Doges?  
— Muito bonito.  
— E das suas colunas cheias de curvas?  
— Belíssimas.  
— Mas você não acha que elas poderiam ser mais simples e funcionais?”

- Acho.
- Mas se elas fossem mais simples e funcionais não criariam, sem suas curvas, o contraste esplêndido que estabelecem com a parede lisa e externa que suportam.
- Isso é verdade.
- Então, você tem que aceitar que quando uma forma cria beleza ela tem uma função, e das mais importantes na arquitetura”.

E como se definiria a “intenção plástica”, de Lucio Costa, que acrescentada à construção lhe daria a qualidade de arquitetura? Por que processo a invenção e a combinação de espaços, escala, proporção, luz, material, textura, cor, etc., em um dado edifício, atingem o nível da obra de arte? A resposta a estas perguntas está na própria maneira de trabalhar do arquiteto, que busca as soluções para a tríade *firmitas/utilitas/venutas* vitruviana como se os três aspectos do problema fossem inseparáveis, interdependentes, devendo ser resolvidos em conjunto, em um único bloco. O que vale dizer que:

*Função é forma,*  
*Estrutura é forma:*

o arquiteto responde às necessidades da função e da estrutura dando-lhes a maior importância como forma.

Mas:

*Função é estrutura, e*  
*Forma é estrutura:*

o arquiteto resolve as equações da função e da forma conferindo-lhes estrutura, ou seja, garantindo a coerência interna que é característica de um sistema, estruturado portanto. (Note-se que “estrutura” pode ser interpretada como *estrutura = coerência* ou como *estrutura = suporte* físico do edifício.)



E também:

*Forma é função, e  
Estrutura é função:*

a clareza do conceito de função simbólica é suficiente para explicar que a forma tem sua função em arquitetura; pelas mesmas razões, a estrutura (e não importa a interpretação que se dê ao termo) também é função.

## Notas

(1) O *Form follows function* teve sua origem em "Form and Function; Remarks on Art", artigo publicado por Horatio Greenough (1805-1852) em uma coletânea editada por Harold A. Small, em 1843.

(2) A respeito do funcionalismo vale a pena consultar Zurko, Robert Edward de. *La Teoría del Funcionalismo en la Arquitectura*, Ediciones Nueva Visión, Buenos Aires, 1970. A edição original, *Origins of Functionalist Theory*, é de 1957.

(3) Campos, Haroldo de. *Ideograma: Lógica, Poesia, Linguagem*, Editora Cultrix/EDUSP, São Paulo, 1977, p. 31.

(4) Este assunto foi bem desenvolvido por Renato de Fusco em *Architettura come Mass Medium — Note per una Semiologia Architettonica*, Dedalo Libri, Bari, 1967, pp. 9 a 27.

(5) Esherick, Joseph. *Architects on Architecture: New Directions in America*, editado por P. Heyer, Nova Iorque, 1966, p. 113.

(6) Thompson, Fred & Barbro. "Unity of Time and Space: The Japanese Concept of Ma", revista *Arkkitehti*, fevereiro de 1981, Helsinki, p. 68.

(7) Moore, Charles e Allen, Gerald. *Dimensions: Space, Shape and Scale in Architecture*, Architectural Record Books, Nova Iorque, 1976, p. 12.

(8) Alberti, Leone Battista. *Ten Books on Architecture*, Alec Tiranti, Londres, 1955, Livro IX, pp. 196 e 197. A edição original é de 1452.

(9) Niemeyer, Oscar. *A Forma na Arquitetura*, Avenir Editora, Rio de Janeiro, 1980, pp. 52 a 54.