



Gottfried Semper e o ornamento em Arquitetura no século XIX

Gottfried Semper and the ornament in Architecture in the nineteenth century

Alice de Oliveira Viana*

*Arquiteta e Urbanista, formada pela Universidade Federal de Santa Catarina (2005), mestre em Teoria e História das Artes Visuais pela Universidade do Estado de Santa Catarina (2008) e Doutora em Arquitetura e Urbanismo pelo Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo (2017), com período de bolsa sanduíche na Universidade de Zurique, financiada pela CAPES.

Resumo

Este trabalho apresenta, comenta e traduz o texto *On architectural symbols* (1854), escrito pelo arquiteto e teórico Gottfried Semper (1803-1879). Mais conhecido por sua obra máxima *Der Stil* [O Estilo], Semper encontrava-se em meio ao ápice da industrialização vitoriana ao escrever o texto. Trata-se de uma conferência proferida no *Department of Practical Art das Schools of Design* de Londres, em que o autor apresenta, dentre outras, suas considerações sobre o ornamento arquitetônico, tema que será objeto de fervorosas disputas teóricas dali em diante e que na época misturava-se ao próprio debate sobre o estilo. Acredita-se que a tradução e a leitura são válidas e oportunas não somente por revelar a sofisticação do pensamento da época, como por igualmente pôr em evidência um tema que aparece no centro do debate arquitetônico hoje, o da ornamentação.

Palavras-chave: Mobilidade Ornamentação. Estilo. Símbolos.

Abstract

This work presents, comments and translates the text *On architectural symbols* (1854), written by the architect and theorist Gottfried Semper (1803-1879). Best known for his masterpiece *Der Stil*, Semper was in the midst of Victorian industrialisation when he wrote the text. It is a lecture given at the Department of Practical Art of the Schools of Design in London, where the author presents, among others, his considerations on architectural ornament, a theme that will be the subject of passionate theoretical disputes from then on and which at that time was mixed with the debate on style. It is believed that the translation and the reading are valid and timely not only for revealing the sophistication of the thinking of the time, but also for highlighting a theme that appears at the heart of the architectural debate today, that of ornamentation.

Keywords: Ornamentation. Style. Symbols.

1. Isto se deve sobretudo às traduções dessas obras para o inglês, as duas primeiras em 1989 (SEMPER, 1989) e *Der Stil* em 2004 (SEMPER, 2004).

2. Por seu envolvimento na revolução de 1848-9, na qual se juntou a outros na insurgência contra a coroa da Saxônia, Semper teve que se exilar dos territórios de língua alemã. Após uma tentativa sem sucesso de instalar-se em Paris, ele foi para Londres, onde permaneceu entre 1850-1855.

3. O que explica a existência de algumas sentenças “telegráficas”.

O arquiteto e teórico Gottfried Semper (1803-1879) foi um dos grandes estudiosos de língua alemã que procurou colocar e responder questões relativas à prática da Arquitetura nos conturbados tempos políticos da Europa de meados do século XIX. Ainda em vida reconhecido como “mestre da teoria e prática alemãs” (MALLGRAVE, 1996, p. 355), Semper é autor não somente de célebres monumentos europeus, como também de um dos mais emblemáticos estudos teóricos sobre a Arquitetura, sua *opus magnum*, *Der Stil* [O Estilo] – obra publicada em dois volumes (1860 e 1863), que obteve um grande sucesso nos anos seguintes ao seu surgimento e na qual ele enfrenta o que pode ser entendido como a maior questão arquitetônica da época: o problema do estilo. *Der Stil*, somada ao estudo anterior *Die vier Elemente der Baukunst* [Os quatro elementos da Arquitetura], de 1851, e, em menor medida, *Wissenschaft, Industrie und Kunst* [Ciência, Indústria e Arte], de 1852, constituem suas publicações mais lidas e mais populares no campo disciplinar da Arquitetura¹.

O texto *On architectural symbols* (1854), aqui traduzido e comentado, situa-se entre as duas primeiras obras e a publicação do *Der Stil*. Trata-se de uma dentre muitas importantes conferências que Semper proferiu no *Department of Practical Art das Schools of Design* de Londres, nos breves anos que ali lecionou enquanto esteve exilado na capital inglesa². Consiste em dois manuscritos, redigidos em inglês, atualmente conservados no *Semperarchiv* na Universidade de Zurique, e que foram editados e publicados com a formatação e a redação originais³ por Harry Francis Mallgrave, em 1985, na revista *Res: anthropology and aesthetics*. Seu conteúdo antecipa muitas das questões dominantes no *Der Stil*, sobretudo o tema do ornamento, tão caro à segunda metade do século e aos princípios do seguinte, e que tem em Semper um de seus mais fiéis defensores.

Vivendo em Londres em um momento de ápice da produção industrial vitoriana e ao mesmo tempo de repercussão da qualidade duvidosa de

boa parte desta produção, Semper não somente enfrentava tanto a depreciação semântica do conceito de ornamento, observada no discurso de seus próprios colegas das *Schools of Design*, como Owen Jones e Richard Redgrave⁴ – para quem este elemento era em grande medida de importância secundária na obra e meramente embelezador⁵, quanto a inexistência de sólidos princípios norteadores para a prática artística ornamental. Em um momento de enfraquecimento da legitimidade da tradição clássica enquanto difusora de princípios criadores e padrões de gosto, a regra parecia ser que não havia regras e podia-se agir cada um a seu próprio gosto em matéria de decoração.

Estes são formulados pelo autor tendo em vista as contribuições da nova ciência da Antropologia, e assumem cada um, por sua vez, um sentido simbólico associado ao gesto fabricador humano que lhes deu origem.

Há que se destacar neste texto o grande débito de Gottfried Semper ao arqueólogo Carl Bötticher (1806-1889), famoso por ter elaborado uma teoria tectônica, publicada em sua obra *Die Tektonik der Hellenen* (1852), e quem, apesar de não ter sido referenciado pelo autor, foi a fonte para a elaboração de sua teorização dos símbolos ornamentais, sobretudo a classe *structural symbols*. Como coloca Mitchell Schwarzer (1993, p.267), “temeroso que a estética filosófica estava conduzindo a arquitetura em uma imaterialidade sem propósito e uma dependência em objetivos exteriores, Bötticher interpretou o ornamento como a comunicação de temas intrínsecos à construção”. Indo de encontro à separação entre os aspectos artísticos e os mecânicos da Arquitetura operada pelas teorias estéticas, Bötticher elabora uma espécie de simbolismo construtivo em que os ornamentos atuam como metáforas das cargas mecânicas agindo nas partes (figuras 1 e 2). Semper se apropria destas premissas do colega, mas considera o ornamento como tendo igualmente um nível de significação histórica, o que Bötticher não cogita. Em que pesem as diferenças, o discurso simbólico de ambos sobre o ornamento, em grande medida, consiste em uma estratégia de superar as avaliações negativas

4.Owen Jones, apesar de não ter lecionado nas Schools, participava ativamente delas como conferencista.

5.Redgrave (1852, p.708) coloca que o “ornamento é então necessariamente limitado, já que, assim definido, não pode ser outro que não secundário, e não deve usurpar um lugar principal”. E Owen Jones, por sua vez, em sua *The grammar of ornament* (1856, p.2) sustenta que “[ornamento é mais propriamente] somente um acessório à arquitetura”.

Semper pertenceu a uma geração que, sob os influxos românticos, questionou os cânones da tradição acadêmica da Arquitetura e procurou reconstruir a disciplina sob novas bases. “Arquitetura”, na época, não era mais sinônimo para “clássico”, o que tornava frágil o argumento da imitação de um protótipo de cabana primitiva, conforme propusera no século anterior o abade Marc-Antoine Laugier e como no século em questão derradeiramente tentava reafirmar Quatremère-de-Quincy, secretário-geral da *Académie des Beaux-Arts*. O autor do *Der Stil* rejeita o modelo prototípico da cabana vitruviana, fragmentando a antiga unidade em quatro motivos, ou seja, quatro ideias construtivas que reificadas conduzem a quatro tipos: local do fogo, envoltória vertical, plataforma elevada e telhado de duas

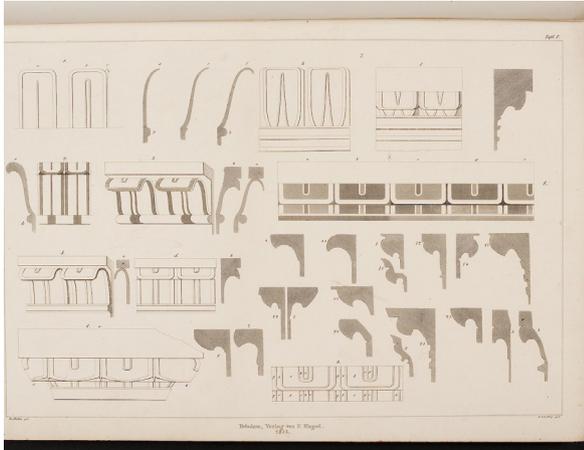


Figura 1. Prancha de *Die Tektonik der Hellenen*, com ilustrações de ornamentos arquitetônicos e das curvaturas dos perfis. Potsdam: Verlag von Ferdinand Riegel, 1852. Disponível em http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/boetticher1852tafel_n_bd2/0003?sid=4c4e9af2b5c2e0fdee269aff6302f0ed. Acesso em 11.set.2017.

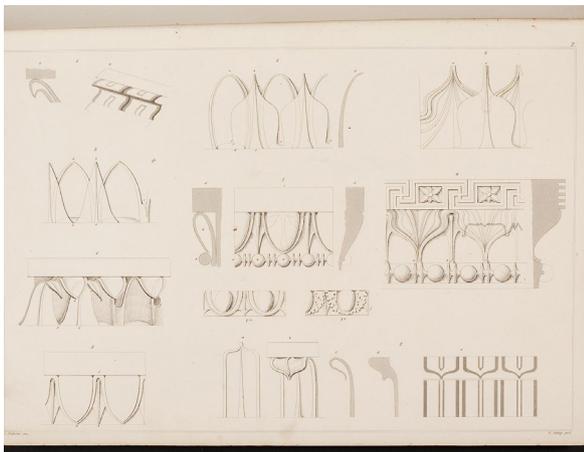


Figura 2. Prancha de *Die Tektonik der Hellenen*, com ilustrações de ornamentos arquitetônicos e das curvaturas dos perfis. Potsdam: Verlag von Ferdinand Riegel, 1852. Disponível em http://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/boetticher1852tafel_n_bd2/0004?sid=4c4e9af2b5c2e0fdee269aff6302f0ed. Acesso em 11.set.2017

que a Arquitetura recebera da estética filosófica por ser dependente de necessidades mecânicas e utilitárias; tratava-se de um meio de conduzir a Arquitetura às formas mais elevadas de arte, distinguindo-a, deste modo, da simples construção, do inorgânico.

As premissas expostas em *On architectural symbols*, como observado, são parte importante do conteúdo do *Der Stil* e das discussões sobre o problema do estilo colocadas por Semper. Tal problema, ao invés de ser tomado como mero revivalismo nostálgico pelo autor, era, em grande medida, abordado como uma questão de correspondência, ou falta de, entre as expressões materiais da época, como as expressões artísticas, e as crenças, conhecimento e valores hodiernos (HVATTUM, 2013), e enfrentá-lo passava necessariamente pela atitude de buscar um novo sistema simbólico adequado à nova realidade. Antes da aurora do moderno, tal busca era impensável sem o ornamento, daí a necessidade de reformular o léxico e a sintaxe ornamental, como o fez Semper.

A presente tradução pretende trazer ao leitor parte do rico e sofisticado pensamento historicista do século XIX, sobretudo a posição crítica de Gottfried Semper a um dos mais controversos temas da modernidade do século XIX. Acredita-se que, em tempos em que pululam, principalmente nas grandes capitais brasileiras, grandes empreendimentos imobiliários ostentando decorações estilísticas as mais variadas, a leitura é vá-

lida e oportuna para contribuir ao debate sobre a questão da ornamentação em Arquitetura.

Sobre símbolos arquitetônicos

Gottfried Semper

Arquitetura é uma arte da invenção, quer dizer, ela não tem por seu objeto, como as outras artes do desenho, a imediata imitação da natureza. Obras de arquitetura não têm protótipos na natureza, elas são inteiramente resultado da imaginação, experiência e ciência combinada.

Isto é evidente não somente para as disposições gerais de obras arquitetônicas, para suas formas estruturais em geral, como também para o que costumamos chamar de partes ornamentais da arquitetura, quer dizer, para aqueles investimentos simbólicos da estrutura nua, com a ajuda dos quais damos maior significado, expressão artística e beleza à tal estrutura.

Esta dependência em leis e condições naturais dá às obras de arquitetura certo caráter de necessidade e as faz parecer obras naturais, mas aquelas obras naturais as quais Deus criou por meio do raciocínio e de seres dotados de livre-arbítrio.

Mas, por outro lado, não podemos compreender inteiramente aqueles remanescentes de obras arquitetônicas sem o conhecimento da história da cultura humana em geral e da história das nações

as quais especialmente criaram estas obras.

O estudo destas obras e da história da arquitetura nos fornece evidências dos seguintes fatos, bastante notáveis, relativos ao desenvolvimento desta arte:

1. Não há estado de infância e de desenvolvimento gradual observável para nenhum estilo de arquitetura independente; cada um já nasceu maduro a partir de seu próprio princípio. Era o mais perfeito em seu primeiro período, pelo menos para a pureza de expressão do princípio o qual ele representava.

2. A maioria dos estilos em arquitetura teve uma morte súbita e violenta através de uma grande revolução social e da predominância de um novo princípio.

3. Somente a arquitetura grega parece ser uma exceção, cujo mais completo desenvolvimento não se enquadra no começo de sua existência – mas isto somente em consequência da solução final do problema de reconciliar dois princípios que por um longo tempo se mantiveram em oposição um ao outro e separaram as duas principais tribos da raça helênica: os dóricos e os jônicos. Mas para cada um dos dois estilos, o estilo dórico e o estilo jônico, cada um considerado por si, aquilo que foi dito no n.1 é verdadeiro, cada um tem sua própria perfeição individual no começo de sua existência.

4. A arquitetura grega é também a única que faz uma exceção ao que foi dito no n.2; ela teve suas ressurreições e nunca morrerá em seus princípios pelo motivo deles serem baseados na natureza, porque eles são de uma verdade geral e absoluta, e falam a nós em uma linguagem que é compreensível por si mesma em todas as épocas e em qualquer lugar, aquela da natureza.

No decorrer de minhas conferências, devo tentar fornecer evidências acerca de tais afirmações.

A história geral da cultura da humanidade nos evidencia o seguinte fato importante: a história da arquitetura não começa no mesmo ponto que a história da construção de casas e da engenharia.

Nós vemos nações em um elevado estado de desenvolvimento prático e político que não possuem história da arquitetura, cujas obras arquitetônicas são estruturas nuas, ocasionalmente enriquecidas com mobiliário, reposteiros, e outros implementos, os quais não pertencem às partes estruturais em si, mas são meras aplicações, emprestadas de outras artes industriais, como cerâmica, arte têxtil, trabalhos em metal, abrigação de mobiliário, etc. Isto é o caso, por exemplo, da China, e das tribos árabes, que vivem luxuriosamente em simples tendas.

O *cottage* caribenho é um exemplo de construção de casas que, no seu conjunto, assim como nos

seus detalhes atende ao propósito para o qual foi construído, e as leis da estática e a proporção são muito bem observadas em sua construção. Há inclusive um componente de ornamentação visível nos entrançamentos, feitos de elementos naturais diferentemente coloridos, que eles empregavam para suas divisórias. Mas cada membro deste conjunto trabalha somente acidentalmente, não foi modelado intencionalmente para a função que desempenha. As colunas são árvores da planta de bambu e nada mais. As divisórias de parede são entrançamentos pendurados entre estas árvores. O todo não tem nada em comum com a arquitetura enquanto uma arte e só pode ocupar nossa atenção como um esquema mais elementar para a construção de telhados, combinado com o entrançamento como o esquema elementar para divisórias verticais.

O primeiro passo em direção à arquitetura como uma arte verdadeira pareceria ser a prática de modelar e cortar materiais naturais e sem forma, e transformá-los em formas regulares – tal como prescrito por condições estáticas e outras condições materiais que cada parte do todo tem que desempenhar –, e sua combinação em uma estrutura bem calculada.

Mas não encontramos nenhum exemplo de estilo de construção neste ponto de desenvolvimento, exceto em nossos próprios dias atuais de tendência meramente prática, mecânica e comercial.

Povos antigos tinham provavelmente menos qualificações práticas e, certamente, mais [qualificações] poéticas.

Eles não poderiam deixar de dar um tipo de vida plástica aos blocos de madeira ou pedra ao prepará-los e modelá-los em traves prismáticas ou cilindros, de modo a torná-los ajustados para a construção de seus templos e de outras obras arquitetônicas.

Eles permitiram que essas construções contassem sua história, a razão de sua existência, a direção e poder de sua ação, o papel e a parte os quais eles eram destinados a assumir na obra toda, e como seriam suas relações uns com os outros; permitiram contar também por quem e para qual destinação toda a construção era feita.

Suas fábulas eram feitas em uma linguagem formada por determinados tipos característicos, representados nas superfícies das formas esquemáticas da construção nua. E esta linguagem simbólica era encontrada já quase inteiramente preparada para este propósito pelos outros ramos da indústria, os quais, isto deve ser conhecido, alcançaram um alto nível de perfeição prática e mesmo artística bem antes que se pensasse sobre a construção de monumentos.

Assim, esta linguagem já estava preparada para compreensão geral já que a maioria dos símbolos empregados foram tomados ou derivados

de analogias na natureza e tornados auto-compreensíveis para qualquer um que tenha alguma intuição da natureza e da significação dinâmica das formas naturais.

Mas, entre estes símbolos (ou tipos) estão outros – e alguns deles são muito importantes em relação às características gerais dos monumentos –, os quais de modo algum são auto-compreensíveis, não tendo sido tomados diretamente da natureza, mas que são reminiscências de antigos elementos tradicionais de construção ou de processos que nos tempos ante-monumentais eram ligados à construção de casas e mobiliário doméstico.

E, por fim, uma terceira classe de símbolos refere-se à destinação especial da construção, ou ao deus do templo e à religião dos fundadores. Esta última classe de linguagem simbólica não se destinava a ser de compreensão geral, e era composta por tipos místicos, compreensíveis somente para aqueles que eram iniciados nos segredos da religião.

Nós observamos o predomínio das duas últimas classes nos monumentos das antigas nações bárbaras, como assírios e egípcios, enquanto que os gregos geralmente empregaram símbolos em arquitetura que não precisavam de nenhum código especial, ou, no mínimo, quando seus símbolos tinham um sentido místico, eles eram ao mesmo tempo expressões de alguma função estática ou mecânica da parte da construção na qual eram aplicados.

Por exemplo, eles pegaram para a moldura, cuja função estática, enquanto uma faixa ou uma amarração, era frequentemente simbolizada por uma coroa de folhas, diferentes tipos de folhas, de acordo com as diferentes destinações da construção à qual a moldura pertencia. As folhas de louro pertenciam a Apolo, folhas de videira a Baco, folhas de mirto a Vênus, etc. As características das folhas eram diferentes, mas as significações estáticas gerais dos símbolos permaneceram inalteradas.

Não era o mesmo com os assírios e os egípcios, cujos monumentos não falam a nós em uma linguagem que, como aquela dos monumentos gregos, é compreensível por si própria em qualquer época, e em qualquer lugar, a saber, a linguagem da própria natureza.

Eu devo agora continuar dando alguns poucos exemplos de símbolos usados na arquitetura e mostrando seu significado, sua capacidade de expressão e sua aplicação. Devo fazer isto aqui somente com o objetivo de explicar as declarações precedentes e encaminhar para uma explicação mais completa e sistemática das formas simbólicas em arquitetura nas próximas conferências.

Sobre símbolos estruturais

A maioria dos símbolos que os gregos empregaram para a decoração das partes construtivas de seus monumentos derivaram de formas análogas

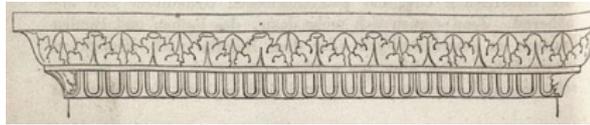


Figura 3. Desenho feito por Semper representando um cimácio. SEMPER, Gottfried. Der Stil in den technischen und tektonischen Künsten, oder, Praktische Aesthetik. Ein Handbuch für Techniker, Künstler und Kunstfreund Frankfurt: Verlag für Kunst und Wissenschaft, 1860, v.l.

à natureza. Um dos mais importantes símbolos no estilo grego e na maioria dos estilos posteriores, que se referenciou no grego, é o chamado cimácio (χυμα, χυματιον) (figura 3).

Pegue-se uma fileira de folhas na vertical, seccionada de qualquer forma; estas folhas podem ter bordas fortemente salientes e nervuras nos eixos. Amarre-se a fileira de folhas com uma faixa na borda de uma parte da estrutura que está livre de cargas ou exposta, assim, esta fileira ou coroa de folhas será um símbolo para as ideias de “estar na vertical e livre de cargas”.

Uma peça que foi simbolizada desta maneira só estará em seu lugar como uma parte vertical e descarregada da estrutura.

Exemplos são algumas coroações dos frontões de templos dóricos.

Agora, quando colocamos uma leve carga em tal fileira de folhas, por exemplo, um bloco (ábaco), então, as bases das folhas irão inclinar um pouco para frente.

a é o esquema real

b é a interpretação plástica ou redução do esquema em pedra mostrado em seção

Quando mais carregadas, as folhas irão vergar ainda mais e inclinar para seus talos ou para a

faixa pela qual elas deveriam estar presas na parte estrutural.

Vocês irão compreender como nós podemos, pela ajuda deste simples símbolo, estabelecer uma proporção ideal, mas uma escala muito expressiva e precisa da proporção, para a qual supõe-se que uma parte da construção esteja carregada ou está habilitada a resistir a determinada carga mediante sua força de resistência. A variação das linhas elásticas formadas pelas folhas curvadas é infinita e tão variada quanto a expressão que podemos dar à parte na qual o ornamento é aplicado, com respeito a sua função estática.

Por este caminho nós devemos obter os meios de ajustar nossas proporções materiais das partes estruturais, para qualquer pretendido modo musical ou mesmo arquetônico, tanto faz.

Algumas vezes, pressupõe-se que duas fileiras de folhas estejam verticalmente uma à frente da outra, formando uma dupla ordem. Esta suposição não altera o modo da formação das curvas elásticas que resultam do conflito entre força vital e gravidade. Estas folhas curvas são representantes e símbolos de um conflito entre duas forças, recorrente em arquitetura.

A moldura resultado do perfil plástico deste símbolo é chamada de cimácio dórico. Apesar de ser, talvez, o mais notável de todos os símbolos

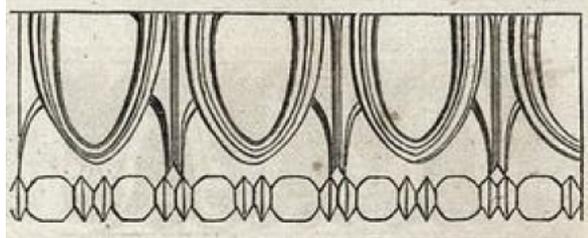


Figura 4. Desenho de Semper representando o tipo ornamental 'óvalo-e- dardo'. SEMPER, Gottfried. Der Stil in den technischen und tektonischen Künsten, oder, Praktische Aesthetik. Ein Handbuch für Techniker, Künstler und Kunstfreunde. Frankfurt: Verlag für Kunst und Wissenschaft, 1860, v.I.

que expressam funções similares, não foi adotado por estilos posteriores.

As folhas são os verdadeiros esquemas para a ideia, a moldura é somente o perfil plástico delas, as quais nunca deixaram de ser representadas na moldura, ou pintadas ou esculpidas e depois pintadas. Isto é verdadeiro para toda moldura de arquitetura antiga; molduras nuas sem seus complementos representados mal eram conhecidas entre os antigos. As curvas eram executadas à mão livre, sem a ajuda de compassos ou outros meios mecânicos.

Deixe-nos agora retornar para nossa faixa-folha carregada e ver o que ocorre quando carregamos ela ainda mais.

Em determinado momento de aumento da carga a folha levará uma dobra acentuada na parte central e a parte superior irá cair e cobrir a de baixo dela, a qual, de acordo com a forma da folha, está curvada para fora em determinada linha elástica de grande força de resistência.

Isso acontecerá tanto mais cedo mais as supostas folhas são robustas e nervuradas, como as folhas de plantas aquáticas. Neste estado elas representam a forma seccional do equino dórico, que em todo lugar era ornamentada com aquele tipo de ornamento que chamamos de óvalo-e-dardo (figura 4), cujo primeiro esquema é formado, como foi mostrado, segundo a analogia de plantas aquáticas curvando seus pontos

carregados contra a faixa ou amarração pela qual elas são presas e formando uma curva seccional convexa. A moldura, que é o perfil plástico do ornamento do equino, é usada onde um forte conflito entre duas forças verticais que normalmente resistem uma a outra deve ser expresso.

Outra variação do mesmo símbolo significando um conflito é o chamado cimácio reverso ou canopial, em grego, cimácio lébico.

É como o equino, uma fileira dupla de folhas aquáticas, cujas partes superiores interrompidas formam uma curva seccional composta, metade côncava e metade convexa, com a parte côncava abaixo.

A moldura que resulta do perfil plástico deste símbolo era muito comum entre os gregos jônicos. As folhas ornamentais nesta moldura nunca faltaram, como é o caso da anterior, e, onde agora estão faltando nós podemos estar convencidos de que anteriormente elas eram pintadas nela [na moldura] e desapareceram com o tempo.

Isto é verdadeiro ao menos para edificações gregas de todos os períodos.

Onde a mesma curva ocorre de cabeça para baixo, uma forma que nós chamamos de *cyma recta*, aí certamente trata-se do perfil plástico de outro símbolo de sentido e destinação inteiramente diferentes. Mas devo reservar a explicação deste e de outros símbolos para as próximas (confe-

rências), somente acrescentando aqui algumas observações gerais acerca dos princípios que os gregos observaram na escolha e aplicação de seus símbolos estruturais:

1) Eles não transferiram a cópia do objeto natural que sugeria a analogia à ideia e que era para ser representado em todos seus detalhes acidentais. Eles excluíam o que não era necessário para sua explicação.

2) Eles alteraram os originais naqueles detalhes que poderiam interferir no simples significado do símbolo e colocavam juntas as partes de um organismo que eram suficientes apenas para a expressão da ideia, excluindo as outras partes, achando-as inúteis e prejudiciais para representar a coisa toda. Por exemplo, a cabeça e o pé de um animal como um suporte de um objeto móvel.

Pela mesma razão eles alteravam as cores naturais dos objetos, exceto nos casos em que a cor da própria coisa era o ponto de comparação e a analogia que procuravam – já que em qualquer outro caso a cor natural do objeto teria atrapalhado o mero sentido estático do símbolo.

3) Eles fizeram abstrações dos materiais de que os originais das analogias consistiam, assim como daquele da própria edificação, que, é muito importante saber, na arquitetura grega era

inteiramente coberto com cores convencionais.

Por esta dupla abstração, podiam fazer as imagens de delicadas folhas símbolos de um conflito entre duas forças mecânicas e estabelecer uma escala da intensidade de ação entre pedras pesadas pelo grau de sua curvatura.

Devemos agora considerar alguns símbolos do tipo tradicional, que tiveram a maior influência na formação geral dos monumentos.

O local do fogo

É o primeiro embrião do assentamento social. Ao redor do local do fogo os primeiros grupos familiares se reuniram. Aqui foi onde as primeiras federações foram feitas e os primeiros ritos religiosos realizados. É o centro sagrado e foco ao qual se relacionam as diferentes partes e divisões de um estabelecimento, por todos os períodos de desenvolvimento da sociedade. É ainda hoje o centro de nossa vida doméstica e, em seu significado maior como altar, o de nossos estabelecimentos religiosos. É o símbolo da civilização e religião e um objeto formado tal qual um altar será simbolizado como sagrado. Elevar um edifício ou um objeto em um pedestal ou uma base tal qual um altar significa ser ele sagrado. Base de um templo.

O telhado de duas águas

O telhado com duas águas é o símbolo universal

da divindade e o atributo dos santuários e habitações divinas. Em tempos posteriores ele somente se tornou também o ornamento de palácios reais e imperiais, quando as pessoas reais ou imperiais assumiram para si honra divina.

A única parte no templo egípcio que possui duas águas é o pequeno sekos ou santuário, que contém o representante sagrado do deus; enquanto as outras partes da edificação, sendo somente as obras exteriores do templo para o serviço dos sacerdotes e dos adoradores, como devemos ver de agora em diante, eram cobertas com telhados planos.

O mesmo é o caso na Assíria, onde o santuário com duas águas encontrava-se em uma forma diminuta no topo do mais alto terraço do palácio assírio.

Foi segundo a analogia da arca da aliança, de duas águas, que o grande Templo de Salomão teve um telhado da mesma forma.

A *Graba* sagrada ou túmulo de Maomé possui duas águas. É o único templo dos islâmicos; já que as mesquitas não são templos, mas somente casas para orar e pregar.

O telhado em duas águas é também o símbolo da divindade no templo grego, mas aqui ele aparece em seu mais completo desenvolvimento, não mais escondido por obras exteriores como no Egito, não como um pequeno ornamento coroante no topo de um imenso terraço como na Assíria;

ele governa seus arredores e forma o principal elemento da ordenação arquitetônica grega.

Nos tempos mais antigos da história grega foi proibido por lei empregar telhados com duas águas em casas privadas, e este ornamento somente foi aplicado em outros edifícios públicos na suposição de que eles eram sagrados a alguma divindade. Ocorreu o mesmo com os romanos.

O telhado de duas águas retém parte de seu significado na arquitetura medieval apesar de ter sido também empregado para edificações privadas.

Alguns dos mais importantes símbolos construtivos na arquitetura grega são tomados da composição mais elementar de um telhado em madeira de duas águas. Os gregos consideravam estas construções elementares como objetos quase naturais e os tratavam de um modo simbólico como faziam com as plantas e formas animais.

Outro símbolo muito importante, que integra o ornamento grego, derivou do modo elementar de fazer divisórias e forros com a ajuda de véus e tapetes. Não somente as paredes e divisórias, mas também os forros e os esteios superiores nos quais estes últimos apoiavam, eram simbolizados com ornamentos, lembrando obras têxteis. Tal modo de simbolizar a ideia de suspensão é tão significativo e autocompreensível quanto como se tivesse sido tomado da própria natureza. De fato, seria difícil encontrar qualquer símbo-



Figura 5. Desenho de Semper representando tipologia ornamental em flores. SEMPER, Gottfried. *Der Stil in den technischen und tektonischen Künsten, oder, Praktische Aesthetik. Ein Handbuch für Techniker, Künstler und Kunstfreund* Frankfurt: Verlag für Kunst und Wissenschaft, 1860, v.I.

lo natural para esta ideia de igual aplicação geral e valor, e todo outro ornamento nestes lugares teria menos significado ou nenhum.

Símbolos tomados da arte têxtil foram também frequentemente empregados para significar uma amarração, uma ligação de uma parte à outra, como um símbolo mostrando que a parte ligada é somente uma atribuição e não uma parte estrutural. Finalmente, eles estavam em seus lugares para ornamentar os solos e pisos.

Sobre símbolos naturais

Muitos dos símbolos que os gregos tão frequentemente e tão prosperamente empregaram para a decoração das partes construtivas de suas edificações, e que eram os órgãos, expressando as funções das partes construtivas, derivaram de formas análogas na natureza (figura 5).

On architectural symbols

Architecture is an art of invention, that is to say, it has not, like the other arts of design, the immediate imitation of nature for its object. Works of architecture have no prototypes in nature, they are entirely the results of imagination, experience, and combining science.

This is evident not only for the general dispositions of architectural works, for their structural forms in general, but also for what we are used

to call the ornamental parts of architecture, and that is to say for those symbolical investments of the bare structure, with the aid of which we give higher significance, artistical expression and beauty to the last.

Architecture would therefore, with respect to this, appear to be the freest among the different arts of design if it was not entirely depending on the material laws of nature. Whatever object of architecture we may consider, for industrial art in general, its first conception will have arisen from the necessity of providing for some material want, especially that of protection and shelter against the injuries of climate, elements and weather, or also against other hostile powers, and as we can obtain protection of this kind only by combinations of solid matters which nature procures, we necessarily are constrained for those constructions to the strict observance of the statical and mechanical principles, that is to say to the laws which nature itself observes in the creation of its various forms.

This dependency on natural laws and conditions gives to the works of architecture a certain character of necessity and makes them appear like natural works, but such natural works which God created through the medium of reasoning and free acting beings.

The history of architecture forms therefore a very important part of the history of mankind. The monuments of former ages give us an account

of the state of civilization and of the character of bygone generations, like the fossil shells and the coral trees give us an account of the low organizations, which once inhabited them.

But in turn we cannot entirely understand those remnants of architectural works without the knowledge of the history of human culture in general, and of the history of the nations who created these works especially.

The study of these works and of the history of architecture gives us evidence of the following very striking facts, relative to the development of this art.

1) There is no state of childhood and gradual development observable for any independent style of architecture; every one has been born fullgrown out of its own principle. It was the most perfect in its first period, at least for the purity of expression of the principle which it represented.

2) Most of them died a sudden and violent death through a great social revolution and the prevalence of a new principle.

3) Only Greek architecture seems to make an exception whose fullest development falls not at the beginning of its existence – but this only in consequence of the final solution of the problem of reconciling two principles which for a long time stood in opposition to

each other and separated the two principal tribes of the Hellenic race: the Dorians and the Ionians. But for every one of the two styles, the Doric style and the Ionic style, each considered for itself the same, what has been said at n.1, is true, each of them had its own individual perfection at the commencement of this existence.

4) Greek architecture is also the only one which makes an exception to what has been said at n.2; it had its resurrections and will never die in its principles for the reason because they are based upon nature, because they are of general and absolute truth, and speak to us in a language which is comprehensible by itself in every age and at every place, that of nature alone.

I shall try in the course of my lectures to give the evidence of these assertions.

The general history of culture of mankind gives us evidence of the following importante fact: namely that the history of architecture does not begin at the same point with the history of housebuilding and engineering.

We see nations, in a high state of practical and political development who have no history of architecture, whose architectural works are bare structures, occasionally enriched by furniture, draperies, and other implements, which do not

belong to the structural works themselves, but are mere applications, borrowed from the other industrial arts, like pottery, textile art, metal working, furniture making, etc. This is nearly the case for instance in China, and with the Arabian tribes, who live luxuriously in simple tents.

This Caraib cottage is an instance of housebuilding which in its ensemble as well as in its details answers the purpose for which it has been constructed, and the laws of statics and proportion are pretty well observed in its construction. There is even an element of ornamentation visible in the mattings, made of differently coloured natural stuffs, which they employed for their partitions. But each member of this ensemble works only accidentally, it has not been modelled on purpose for the function it performs. The columns are trees of the bamboo plant and nothing else. The wall partitions are mats hung up between these trees. The whole has nothing in common with architecture as an art and can only occupy our attention as a most elementary scheme for roof construction, combined with matting as the elementary scheme for vertical partitions.

The first step towards architecture as a real art would appear to be the modelling and cutting (of) natural and formless material into regular forms, such as are prescribed by statical and other material conditions, which each part of the whole has to perform, and their combination to a well calculated structure.

But we find no example of a style of construction resting at this point of development, except in our own days of mere practical, mechanical and commercial tendency.

People of old had probably less practical but certainly more poetical qualifications.

They could not help giving a sort of plastical life to the blocks of wood or stone, in preparing and modelling them into prismatic beams or cylinders in order to make them fit for the construction of their temples and other architectural works.

They made them tell their history, the reason for their existence, the direction and power of their action, the role and part which they were destined to take in the whole work, and how their relations would be to each other; they made them tell also by whom and for what destination the whole construction was made.

Their tales were made in a language consisting of certain characteristic types, performed on the surfaces of the naked schematical forms of the building. And this symbolical language was found already almost entirely prepared for this purpose by the other branches of industry, which, it must be known, had reached a high degree of practical and even of artistical perfection long before the building of monuments was thought of.

So this language was already prepared for gen-

eral understanding, so much the more as most of the symbols employed were taken or derived from analogies in nature and self-understanding for every one who has some feeling for nature and the dynamical signification of natural forms.

But among these symbols or types are others, and some of them are very important as relating to the general features of the monuments, which are by no means self-understanding, being not taken from nature directly, but (which are) reminiscences of old traditional elements of construction, or of processes which in the antemonumental times were connected with house building and house furniture.

A third class of symbols finally refers to the special destination of the building, or to the God of the temple and the religion of the founders. This last class of symbolical language was not intended to be of general understanding, and (was) composed of mystical types, comprehensible only to those who were initiated into the secrets of religion.

We observe the predominance of the two last mentioned classes of symbols on the monuments of the ancient barbarian nations, as the Assyrians and the Egyptians, while the Greeks generally employed such symbols in architecture which wanted no especial key, or at least, when their symbols had a mystical sense, they were at the same time the expressions of some statical or mechanical function of the part of the construction on which they are applied.

For instance, they took for the moulding, whose statical function, as a band or a tie, was often symbolized by a wreath of leaves, different kinds of leaves, according to the different destinations of the building to which the moulding belonged. The laurel leaves belonged to Apollo, wine leaves to Bacchus, mirth leaves to Venus⁶, etc. The characters of the leaves were different, but the general statical significations of the symbols remained unaltered.

It was not the same with the Assyrians and the Egyptians, whose monuments do not speak to us in a language which, like that of the Greek monuments, is comprehensible by itself in every age, and at every place, namely the language of nature itself.

I shall now proceed in giving some few instances of symbols used in architecture, and in showing their meaning, their power of expression and their application. I shall do this here only with the view of explaining the foregoing assertions, and refer for a more complete and systematical explanation of the symbolical forms in architecture to the coming lectures.

On structural symbols

Most of the symbols which the Greeks employed for the decoration of the constructive parts of their monuments have derived from analogical forms in nature. One of the most important symbols in Greek and most of the later styles, which more or less derived from the Greek, is the so-called Cyma (χυμα, χυματιον).

6. Aqui a grafia correta seria *myrtle*.

Take a row of upright-standing leaves of any sectional form; these leaves may have strong projecting boards and ribs in the axes. Bind the row of leaves with a band on the board of a free-lying or uncovered part of the structure, then this row or crown of leaves will be a symbol for the ideas (of) upright-standing and free-finishing.

A piece, which has been symbolized in such a manner, will not otherwise be on its place, than as an upright-standing and unburdened part of the structure.

Examples are some coronations of the pediments of Doric temples.

When we now lay a slight burden on such a row of leaves, for instance a tablet (abacus), then the bottoms of the leaves will incline a little forward.

a is the real scheme,

b is the plastical interpretation or reduction of the scheme in stone shown in section.

When more burdened, the leaves will still more bend and incline to their roots or to the band by which they are supposed to be fastened on the structural part.

You will understand how we are enabled through the aid of this simple symbol to establish an ideal, but a very speaking and accurate scale of the

proportion, to which a part of the construction is supposed to be burdened or to which the same is enabled by its resisting power to oppose a given burden. The variation of the elastic lines formed by the bending leaves is infinite and as manifold as the expression which we are enabled to give to the part on which the ornament is applied, with respect to its statical function.

By this way we shall have the means of tuning our material proportions of the structural parts, for any intended musical or rather architectural mode whatever.

Sometimes two rows of leaves are supposed standing one before the other and forming a double order. This supposition does not alter the mode of the formation of the elastic curves which result of the conflict between vital force and gravity. These curved leaves are representatives and symbols of a conflict between two powers and applicable in architecture, where such conflicts take place.

The moulding which results out of the plastical *ebauche* of this symbol is called the Doric cyma. Although it is perhaps the most telling of all the symbols expressing similar functions, it has not been adopted by later styles.

The leaves are the real schemes for the idea, the moulding is only the plastical *ebauche* of the former, which never failed to be represented on the moulding, either painted or sculptured and

then painted. This is true for every moulding of ancient architecture; naked mouldings without their accomplishments represented on them were scarcely known with the ancients. The curves were performed free-hand, without the assistance of compasses or other mechanical means.

Let us return now to our burdened leaf-band, and see what follows when we burden it still more.

At a certain moment of increased burdening the leaf will take a sharp folding in the center part, and the upper part will fall down and cover that below it, which according to the form of the leaf, is curved outward in a certain elastic line of great resisting power.

This will happen so much the earlier the more the supposed leaves are burly and ribbed like the leaves of waterplants. In this state they perform the sectional form of the Doric echinus, which everywhere was ornamented with that sort of ornament which we call egg-and-tongue ornament, whose first scheme is formed as has been shown, after the analogy of waterleaves turning their burdened points against the band or tie by which they are fastened and forming a convex sectional curve. The moulding which is the plastical ebauche of the echinus ornament is used, where a powerful conflict between two vertical forces which resist normally each other, is to be expressed.

Another variation of the same symbol signifying a

conflict is the so-called cyma reversa or ogee, in Greek Lesbian cyma.

It is like the echinus, a double row of waterleaves, whose broken upper parts form a composite sectional curve, half concave and half convex with the concave part below.

The moulding which results from the plastical ebauche of this symbol was very usual with the Ionian Greeks. The ornamental leaves on this moulding did never fail, as is the case with the former, and where they now are wanting we may be satisfied that they formerly were painted on it and have disappeared with the times.

This at least is true for Greek buildings of all periods.

Where the same curve occurs upside down, a form which we call the cyma recta, there of course it is the plastical ebauche of another symbol of a quite different meaning and destination. But I shall spare the explanation of this and other symbols for the following (lectures), adding only here some general remarks on the principles which the Greeks observed in the choice and application of their structural symbols:

- 1) They did not transfer the copy of the natural object which suggested the analogy to the idea which was to be represented in all its accidental details. They left out what was not necessary for its explanation.

2) They altered the originals in those particulars which could disturb the simple meaning of the symbol, and put parts of an organism together which were sufficient only for the expression of the idea, leaving out the other parts and finding it useless and prejudicial to represent the whole thing. Instance, the head and foot of an animal as a stand of a movable object.

For the same reason did they alter the natural colours of the objects, except in cases, where the colour of the thing itself was the point of comparison and the analogy which they searched for – since in every other case the natural colour of the object would have troubled the mere statical sense of the symbol.

3) They made abstractions of the materials of which the originals of the analogies consisted, as well as that of the building itself which, it is most importante to know, in Greek architecture was entirely covered with conventional colours.

By this double abstraction they were permitted to make the images of the tender leaves the symbols of a conflict between two mechanical forces, and to establish a scale of the intensity of action between heavy stones by the degree of their curvature.

We shall now consider some symbols of the traditional kind, which had the greatest influence on the general formation of monuments.

The fireplace

It is the first embryo of social settlement. Round the fireplace the first family groups assembled. Here it was where the first federations were made and the first religious rites were performed. The fireplace is the holy center and focus, to which, through all periods of the development of society, the different parts and divisions of an establishment relate. It is still now the center of our domestical life and in its higher significance as altar, that of our religious establishments. It is the symbol of civilization and religion and an altar-formed object will be symbolized as a sacred one. By elevating a building or an object on an altar-formed pedestal or basement it signifies (it) to be sacred. Basement of a Temple.

The gabled roof

The Roof with gables is the universal symbol for divinity and the attribute of sanctuaries, and divine dwellings. It at later times only became also the ornament of royal and imperial palaces, when the royal or imperial persons assumed for themselves divine honour.

The only part in the Egyptian temple which is gabled is the small sekos or sanctuary, which contains the holy representative of the god; while the other parts of the building being only the outer works of the temple for the service of the priests and the worshippers as we shall see hereafter, were covered with flat roofs.

The same is the case in Assyria where the gabled sanctuary was standing in a diminutive form on the top of the highest terrace of the Assyrian palace.

It was after the analogy of the gabled ark of the covenant that the great temple of Solomon had a roof of the same form.

The holy Graba or grave of Mahomet is gabled. It is the only temple of the Muslims, the mosques being no temples but only houses for praying and preaching.

The gable is also the symbol of divinity in the Greek temple, but here it appears in its fullest development, not more hidden by outworks like in Egypt, nor as a small crowning ornament on the top on an immense terracework like in Assyria; it governs its environs and forms the principal element of Greek architectural ordinance.

It was in the earlier times of Grecian history prohibited by law to employ gabled roofs for private houses, and this ornament was only applied to other public buildings in the supposition that they were sacred to some divinity. It was the same with the Romans.

The gabled roof retains part of its significance in medieval architecture although (it was) also employed for private buildings.

Some of the most important constructive symbols in Greek architecture are taken from the

most elementary composition of a wooden gabled roof. The Greeks considered these elementary constructions as quasi-natural objects and treated them in a symbolical manner like they did with the plants and animal forms.

Another very important symbol, which takes a great part in Grecian ornament, has derived from the elementary mode of making partitions and ceilings with the aid of sails and carpets. Not only the walls and partitions but also the ceilings and suspended rafters on which the last rested, were symbolized with ornaments, reminding (one) of textile works. Which mode of symbolizing the idea of suspension is as significant and self-understanding as if it was taken from nature itself. In fact, it would be difficult to find any natural symbol for this idea of the same general application and value, and every other ornament on these places would have less meaning or none at all.

Symbols taken from textile art were also frequently employed for signifying a tie, an attachment of one part to another, as a symbol showing that the attached part is only an attribution and not a structural part. Finally they were on their places for ornamenting the soils and floors.

On natural symbols

Most of the symbols which the Greeks so frequently and so successfully employed for the decoration of their constructive parts of their

buildings, and which were the organs, expressing the functions of the first, have derived from analogical forms in nature.

Referências

BÖTTICHER, Carl. **Die Tektonik der Hellenen**. Potsdam: Verlag von Ferdinand Riegel, 1852.

HVATTUM, Mari. Crisis and correspondence: style in the nineteenth century. **Architectural Histories**, n.l, vol. I, pp.1-8, 2013. Disponível em <https://journal.eahn.org/articles/10.5334/ah.an/>. Acesso em 08.set.2017.

JONES, Owen. **The grammar of ornament**. London: Day & Son, 1856.

MALLGRAVE, Harry Francis. **Gottfried Semper: architect of the nineteenth century**. New Haven: Yale University Press, 1996.

REDGRAVE, Richard. Supplementary report on design. In: **EXHIBITION OF THE WORKS OF INDUSTRY OF ALL NATIONS**. Reports by the juries on the subjects in the thirtyclasses into which the exhibition was divided. London: William Clowes and Sons, 1852.

SCHWARZER, Mitchell. Ontology and representation in Karl Bötticher's theory of tectonics. **Journal of the Society of Architectural Historians**, Vol. 52, No. 3, pp.267-280, Set.1993. Dis-

ponível em <http://www.jstor.org/stable/990835>. Acesso em: 22.jun.2013.

SEMPER, Gottfried. **London lecture of autumn 1854: On architectural symbols**. In: PELLIZZI, Francesco (ed.). **RES: Anthropology and Aesthetics**, New York, London: Cambridge University Press, 1985, v. 9, pp.61-67.

_____. **Der Stil in den technischen und tektonischen Künsten, oder, Praktische Aesthetik**. Ein Handbuch für Techniker, Künstler und Kunstfreund. Frankfurt: Verlag für Kunst und Wissenschaft, 1860, v.I.

_____. **The four elements of architecture and other writings**. Trans. Harry Francis Mallgrave and Wolfgang Herrmann. Cambridge: Cambridge University Press,1989.

_____. **Style in the Technical and Tectonic Arts; or Practical Aesthetics**. 2 vol. Trans. Harry Francis Mallgrave and Michael Robinson. Los Angeles: Getty Research Institute, 2004.