

# ASPECTOS PRELIMINARES PARA ESTUDAR A ARQUITETURA DOS TEMPLOS GREGOS NA ANTIGUIDADE<sup>1</sup>

## PRELIMINARY ASPECTS TO STUDY THE ARCHITECTURE OF ANCIENT GREEK TEMPLES

Claudio Walter Gomez Duarte\*

### Resumo

Este artigo tem por objetivo abordar de modo panorâmico questões relativas ao advento dos templos gregos, são elas: 1) a função e o papel do templo dentro da religião grega e dos santuários; 2) as principais divindades a quem eram dedicadas essas edificações e sua função política e social desde o período arcaico. Sobre os arquitetos gregos, além de uma breve introdução ao tema, apresentamos uma contribuição inédita, segundo a especialista Marie-Françoise Billot (2018†), catalogando cerca de 60 arquitetos gregos e as obras a eles atribuídas. Elencamos os livros perdidos sobre arquitetura grega mencionados por Vitruvius e, por fim, discutimos detalhadamente o “mito” das proporções arquitetônicas gregas encerrando o artigo com uma breve apresentação sobre a difusão “tardia” da arquitetura grega entre os séculos XVIII e XX.

### Abstract

This article aims to approach in a panoramic way questions related to the advent of the Greek temples, they are: 1) the function and the role of the temple within the Greek religion and the sanctuaries; 2) the main deities to whom these buildings were dedicated and their political and social function since the archaic period. About the Greek architects, in addition to a brief introduction to the subject, we present an unprecedented contribution, according to the expert Marie-Françoise Billot (2018 †), cataloging about 60 Greek architects and the works attributed to them. We list the lost books on Greek architecture mentioned by Vitruvius, and finally we discuss in detail the "myth" of Greek architectural proportions by enclosing the article with a brief presentation on the "late" diffusion of Greek architecture between the 18<sup>th</sup> and 20<sup>th</sup> centuries.

<sup>1</sup> O conteúdo deste artigo é proveniente da Dissertação de Mestrado “Geometria e Aritmética na Concepção dos Templos Dóricos Gregos”, defendida pelo autor em 2010, financiada pela CAPES e orientada pela Prof<sup>a</sup>. Dra. Haiganuch Sarian a quem deixo meus agradecimentos. Do texto original dispomos de parte da Introdução e do Capítulo 1 completo, além disso, foram feitas algumas adaptações e uma sugestão de leitura atualizada. Salientamos que a nossa Dissertação foi contemplada com o Prêmio Eudoro de Sousa, mereceu a distinção de melhor dissertação de mestrado defendida no âmbito dos Estudos Clássicos no Brasil entre 2010 e 2011, na ocasião do XIX Congresso da Sociedade Brasileira de Estudos Clássicos (SBEC) em Brasília-DF. Recomendada para publicação, mas ainda inédita.

\* Professor de Arqueologia (UNIMES/Santos-SP). Doutor em Arqueologia (MAE/USP). Mestre em Arqueologia (MAE/USP). Arquiteto (FAU/MACK). E-mail: claudio.duarte@unimes.br.

**Palavras-chave:** Templos gregos. Santuários gregos. Arquitetos gregos. Proporções arquitetônicas gregas.

**Keywords:** Greek temples. Greek shrines. Greek architects. Greek architectural proportions.

## **voός<sup>2</sup>: Apresentação Histórica**

O templo grego era um edifício religioso que tinha a função primordial de abrigar a estátua cultual de um deus. Era, costumeiramente, dedicado a uma só divindade, mas há exemplos onde o edifício é dedicado a dois ou mais deuses. Foi normalmente implantado dentro de um espaço sagrado e consagrado a uma ou mais divindades chamado santuário<sup>3</sup> (ÉTIENNE *et al.*, 2000; DINSMOOR, 1950). Os templos fazem parte do repertório de edificações construídas na Grécia e suas colônias entre o período geométrico e helenístico. Segundo Fletcher (1950, p. 80): “O período helênico [...] inclui todos os principais templos e monumentos gregos erigidos entre 700 a.C. e 146 a.C. [...]”<sup>4</sup>. O templo grego era um lugar seguro onde a efigie sagrada e suas valiosas oferendas encontravam proteção — e precisavam ser mantidas a sete chaves. Muito cedo o templo se impôs desta maneira (ÉTIENNE *et al.*, 2000; TOMLINSON, 1989).

A origem do templo na época geométrica é uma questão primordial da arquitetura antiga. Depois do desaparecimento do regime dos basileis que estavam encarregados também das questões religiosas da comunidade e que realizavam os principais ritos dentro de sua moradia, o surgimento de um edifício sagrado independente, inteiramente dedicado a seu ocupante divino, aberto a todos, constitui uma das principais rupturas da história religiosa do mundo grego, surgimento que teve lugar no final do século VIII a.C., dentro do mesmo quadro que o do nascimento da cidade (ÉTIENNE *et al.*, 2000, p. 129).

Mesmo sendo “um dos elementos mais visíveis e melhor reconstituídos pelos arqueólogos, o templo só tem um papel secundário dentro da religião

---

<sup>2</sup> voός (transl.: *naós*) ou, na forma ática, veός (transl.: *neós*): vocábulo grego que significa residência, residência particular, residência de um deus, templo etc. Atualmente é usado tecnicamente para designar a cela de um templo (BAILLY, p. 1311, 1950; ROBERTSON, 1997, p. 459, 1997).

<sup>3</sup> Veja a lista de templos gregos, localizada entre as p. 340 e 341 sem paginação disponível no livro de Dinsmoor (1950).

<sup>4</sup> Todas as traduções dos autores estrangeiros são da nossa autoria.

grega: ele é só simples abrigo para a estátua do deus” (ÉTIENNE *et al.*, 2000, p. 127). Cabe o papel principal ao altar de sacrifícios<sup>5</sup>, que em Homero já foi definido como “espaço sagrado”, segundo Christiane Sourvinou-Inwood (1993 *apud* MARINATOS; HÄGG, 1993, p. 228). As pesquisas sugerem que o templo adquire um papel de maior destaque, aliado ao poder, com o advento da tirania, período este que se confunde com o período de construção dos grandes templos monumentais, entre o início do século VI a.C. e o primeiro quartel do século V a.C. Este regime político, que se estabelece pela violência e concentra o poder nas mãos de um só, se instaura em três regiões bem distintas do mundo grego, onde se destacam vários tiranos por seus “mega” empreendimentos. Primeiro, na Anatólia e nas ilhas no século VII a.C.: Thoas em Mileto, Polícrates em Samos, Píndaro em Éfeso, Lígdamis em Naxos. Segundo, nos arredores do istmo de Corinto em meados do século VII a.C. : os Baquíadas em Corinto, Pisístrato e os Pisistrátidas em Atenas. Terceiro, no ocidente grego, no fim do século VII a.C.: os Emmênides e os Dinomênides na Sicília (ÉTIENNE *et al.*, 2000; LÉVÊQUE, 1950). A tirania foi um fenômeno limitado no tempo. A exceção são os Ortagóridas — o tirano Ortágoras apodera-se do governo, em Sicione, próximo de Corinto, em 655 a.C. e sua dinastia durará um século. Nas cidades do istmo a tirania desaparece desde 550 a.C., e em Atenas e na Ásia Menor se estende um pouco mais. No Ocidente, devido à presença do inimigo cartaginês, ela avança em plena época clássica até cerca de 465 a.C. (LÉVÊQUE, 1950). Com a queda da tirania se abandona o gigantismo do período arcaico e começam a ser construídos templos de dimensões menores e proporções mais esbeltas. “Vitrine da tirania, o templo, no período clássico torna-se emblema da autoridade das cidades e os grandes santuários pan-helênicos” (ÉTIENNE *et al.*, 2000, p. 133-134).

### **Arquitetura e Religião**

A religião grega foi essencialmente um fenômeno natural de culto na qual cada cidade ou distrito tinha suas próprias divindades, cerimônias e tradições. Tem também traços de outras primitivas formas de religião na qual se

---

<sup>5</sup> O altar é o elemento essencial do santuário grego. Trata-se de um monumento maciço de pedra, que assumiu várias formas; as mais comuns foram a quadrada e circular e era situado normalmente em frente ao templo (CHOISY1951, p. 253). O altar “permite estabelecer uma ligação entre os homens e os deuses através de uma operação muito ritualizada, o sacrifício” (ÉTIENNE *et al.*, 2000, p. 134).

cultuavam antepassados e heróis. Os templos gregos foram dedicados às divindades, e as principais são: Zeus, Hera, Apolo, Héstia, Hércules, Atena, Posídon, Dioniso, Deméter, Ártemis, Hermes, Afrodite e Nike (FLETCHER, 1950).

O templo grego foi diferente da mesquita ou a sinagoga, que são espaços dedicados ao culto por excelência, onde acomodam-se os fiéis e realizam-se diversos serviços religiosos. No templo grego os fiéis podiam ver a estátua de culto a partir da porta do templo, o interior era reservado aos sacerdotes. Os fiéis, no período arcaico, se aglomeravam nas galerias em torno da cela e entre a colunata exterior para verem a estátua e se protegerem dos raios do sol, mas, com o passar do tempo estas galerias foram se reduzindo intencionalmente e perderam a função de abrigo para afastar ainda mais os fiéis das dependências do templo (CHOISY, 1951; ROUX, 1984; TOMLINSON, 1989).

O culto aos deuses ao ar livre foi anterior ao templo e era feito nos espaços sagrados ou santuários. Estes espaços foram delimitados na paisagem, por possuírem condições geográficas favoráveis ao culto, como lugares altos, recuados, grutas, abrigos, montanhas etc. As árvores também foram importantes na organização dos santuários de divindades, como Zeus (carvalho), Atena (oliveira) e Apolo (louro), que as tem como atributo. Já as fontes de água são notáveis em santuários destinados à purificação, como o de Apolo em Delfos. Segundo Étienne *et al.* “o santuário, espaço exclusivamente consagrado aos deuses e rigorosamente delimitado, só é uma realidade no fim da época arcaica (*à tout juste mise en place*)”, por exemplo: o de Atena na acrópole de Atenas, o de Apolo em Delos e Delfos e o de Zeus em Olímpia. O templo e o altar faziam parte do equipamento do santuário, mesmo assim muitos santuários modestos não tiveram outra instalação senão o altar. E mesmo em santuários de prestígio como o de Olímpia, o culto a Zeus foi feito até 460 a.C. ao ar livre, e “[...] não parece ter tido outro templo até então” (ÉTIENNE *et al.*, 2000, p. 126-127; ROUX, 1984, p. 153). As divindades gregas, que se destacam pela quantidade de templos dóricos perípteros (rodeado de colunas) a elas dedicadas são: Zeus, Hera, Atena, Apolo e Posídon, vide a tabela de templos

em Dinsmoor (1950)<sup>6</sup>. Existem templos orientados com base na localização da divindade a qual foi dedicado. Exemplo: podemos encontrar algum templo de Apolo, cujo eixo estará orientado a Delos. Porém, a maioria dos templos tem seu pronaos (ante-sala ou *hall* que dá acesso à cela, orientado para o leste). Um exemplo curioso desse costume é a orientação do Partenon, cuja fachada principal não está dirigida aos propileus (porta ou acesso monumental ao santuário) e sim à parte posterior da acrópole (CHOISY, 1951). A fachada mais conhecida do Partenon é a posterior, e isso não parece ser tão óbvio.

É muito grande a quantidade de sítios onde os vestígios dessas estruturas se encontram, vide Stillwell (1976)<sup>7</sup>. O estado de conservação dos templos é em geral precário. Nenhum templo dórico chegou até nós em íntegro estado de conservação, e o melhor conservado é o templo de Hefesto, situado na ágora de Atenas. Outro, também em bom estado de conservação, é o templo da Concórdia em Agrigento (Acragas), Itália. Em geral, podemos dizer que a maioria dos templos dóricos, em melhor estado de conservação, encontra-se atualmente em solo italiano<sup>8</sup>. Muitos templos que hoje podemos apreciar são resultados de anastiloses (remontagens com partes originais) e restauros. Por exemplo, o Partenon em Atenas, que já passou por vários programas de restauração<sup>9</sup>.

Roux afirma: “a arquitetura grega nasceu dentro dos santuários e pelos santuários” (ROUX, 1984) e Choisy observa que os gregos imprimiram o arquétipo do templo a toda sua arquitetura:

O pórtico de Pesto tem sido frequentemente confundido com um templo. Os propileus assemelham templos que lembram à mercê de seu estilo uma espécie de consagração religiosa ao recinto ao qual servem de frontão<sup>10</sup>. Os próprios teatros são monumentos cuja origem é ligada ao culto sagrado de Dioniso. O mundo grego só tem uma arquitetura, assim como tem só uma língua; as expressões da arquitetura variam mas a ideia religiosa as marca com seu carimbo. Sua mais alta manifestação será o templo: resumo de toda a arquitetura (CHOISY, 1951, p. 228-229).

<sup>6</sup> Entre as p. 341 e 342 sem paginação.

<sup>7</sup> The Princeton encyclopedia of classical sites.

<sup>8</sup> Cf. documentação fotográfica, 176 pranchas do livro de GRUBEN e BERVE *Griechische Tempel und heiligtümer* (1961) entre as p. 106-107.

<sup>9</sup> O primeiro restauro foi em 1830 (depois da independência da Grécia, em 1822), e mais tarde na primeira metade do século XX (principais restauradores: Nikolaos Balanos [† 1942] e Anastasios Orlandos [† 1979], engenheiros). Manolis Korres, ca. 70 anos, engenheiro e arquiteto, foi diretor do programa de restauração do Partenon desde 1977 por mais de 20 anos (Archeology, January/February, 1992, p. 35 e 39, intitulada: Shoring up the temple of Athena).

<sup>10</sup> acabamento triangular dado as arestas do telhado da fachada frontal e posterior do templo.

## **Arquitetura, Política e Sociedade**

A construção de um templo envolve vários segmentos da sociedade: arquitetos, escultores, obreiros e seus dirigentes. O arquiteto é auxiliar do governante, e o templo é a expressão de sua política que se materializa como reflexo de sua ideologia e sua história. No período da tirania, em geral o tirano se impõe através da arquitetura do gigantismo e da imagem que quer passar de sua cidade, tanto em obras religiosas como civis (ÉTIENNE *et al.*, 2000).

Os templos<sup>11</sup> surgem na época da sociedade aristocrática e durante os séculos que se passaram ao longo de suas construções se estabeleceram diversas formas de governo: aristocracia, tirania, democracia e as monarquias helenísticas. Essas mudanças não ocorreram simultaneamente em todas as regiões do mundo grego, algumas se aplicam somente a determinadas regiões ou cidades ao longo de diferentes períodos de tempo (LÉVÊQUE, 1950)<sup>12</sup>.

“A invenção do templo grego não representa uma drástica mudança na prática do culto, muito menos a decisão de monumentalizá-lo. O templo tornou-se um emblema da cidade estado, a própria manifestação de poder e prestígio” (MARINATOS; HÄGG, 1993, p. 229). E em certo sentido, como aponta Snodgrass (1980 *apud* MARINATOS; HÄGG, 1993) também se tornou um museu de guerra, virtual, abarrotado pelos espólios.

Em relação à superposição das ordens arquitetônicas, supõe-se, às vezes, uma intenção política por trás desta prática, por exemplo: as colunas dóricas dos propileus da acrópole de Atenas se harmonizam discretamente com as colunas jônicas de seu interior em um momento de expansão do império ateniense que se estendia do mar Egeu até a Jônia (ÉTIENNE *et al.*, 2000). As ordens<sup>13</sup> dórica e jônica se polarizam praticamente em duas regiões de colônia. O elemento dórico predomina na Magna Grécia e Sicília com a utilização do jônico excepcionalmente; já as colônias gregas da Ásia Menor, admitem quase que exclusivamente a ordem jônica. Na Grécia, propriamente dita, encontramos

---

<sup>11</sup> No sentido de edificação independente pós-regime dos basileis.

<sup>12</sup> *Passim*.

<sup>13</sup> As ordens arquitetônicas caracterizam-se pelos tipos de ornamentos dados às colunas e aos frisos dos edifícios gregos.

normalmente o uso das duas ordens, bem como a prática da superposição<sup>14</sup>, que encontra exemplos também nas regiões coloniais (CHOISY, 1951,).

O arquiteto Lúcio Costa observa que:

O mito e o poder sempre estiveram na origem das grandes realizações de sentido arquitetônico. Eles se consubstanciam numa ideia-força da qual resulta a intenção que orienta e determina a expressão arquitetônica. A realização arquitetônica é a expressão palpável desse conteúdo ideológico no seu mais amplo sentido. [...] Por dispor do melhor calcário para as peças de porte, o grego ignorou acintosamente o arco — e essa constatação é fundamental. O helenismo rompeu essa contenção secular e preparou terreno para o domínio do poder, que passou a “usar” o mito, quando anteriormente o poder derivava do mito, cabendo então, em termos construtivos, às estruturas concebidas na base de arcos e abóbadas, traduzir a obsessão romana pelos grandes espaços e pelo monumental (COSTA, 1980, p. 9).

### **αρχιτεκτονέω<sup>15</sup>: Livros e Obras**

A palavra *architektôn*, (literalmente “mestre carpinteiro”) foi empregada pela primeira vez no século V a.C. na obra do historiador Heródoto, enquanto que nos poemas homéricos no século VIII a.C. só se conhece a palavra *tektôn*, “marceneiro” ou “carpinteiro”, ou seja, operário por excelência. O termo leva a entender que, no mundo grego, o arquiteto era o mais capacitado dos construtores ou artesãos (HELLMANN, 1998, p. 9).

As fontes revelam que o *architektôn* devia ser polivalente, arquiteto, engenheiro como entendemos hoje ou sendo arquiteto e escultor um pouco à maneira de Michelangelo, contudo devemos ter cuidado com paralelos anacrônicos e românticos. Hoje em dia se conhece o nome de mais de uma centena de arquitetos gregos. De alguns somente o nome sem estar relacionado a alguma edificação específica. É um número pequeno se comparado ao grande número de monumentos anônimos que restam. Estes nomes são encontrados normalmente em fontes epigráficas (como contratos, cadernos de encarregados, contas, dedicatórias, decretos, epitáfios etc.) e em fontes escritas, coletadas em textos de autores gregos e latinos, principalmente de Pausânias, Vitruvius e Plínio, o Velho (HELLMANN, 1998). As contas do Erecteion, templo edificado

<sup>14</sup> Essencialmente, quando se combinam elementos de ordens arquitetônicas distintas em uma mesma edificação. Exemplo: Templo de Apolo em Bassai. Neste exemplo, o arquiteto combinou as três ordens gregas em um templo dórico (colunata e friso interno jônico, e uma coluna interna coríntia). Há vários exemplos de superposição de ordens e o mais celebre é o Partenon, possui ordem dórica externa, friso jônico externo à cela e quatro colunas jônicas no ádito (CHOISY, 1951, p. 208; LAWRENCE, 1998, p. 112,134).

<sup>15</sup> Transl.: *architektôn* é o vocábulo grego que significa “ser arquiteto” (BAILLY, 1950, p. 282).

pouco tempo depois do encerramento do canteiro do Partenon, mostram que nem os arquitetos, nem os escultores gozavam de um *status* privilegiado dentro da sociedade; seus ganhos estavam reduzidos a um salário modesto como todos os artesãos. No máximo conseguiam fama e renome internacional (ÉTIENNE *et al.*, 2000).

Para contextualizar a arquitetura grega em relação aos seus *conceptores* e construtores preparamos uma lista, cf. anexo 1 (tabela 2), que contém arquitetos e obras em geral. Os dados nem sempre são muito precisos pois, existiam arquitetos que só projetavam e outros que projetavam e construíam ou somente construíam. Normalmente nos canteiros de obras os arquitetos eram substituídos no decorrer da construção por isso ao mesmo monumento podem estar atribuídos mais de um nome e de costume os arquitetos gregos trabalhavam em dupla. Os nomes dos arquitetos que só construíam eram normalmente negligenciados nas fontes escritas ou epigráficas e estes eram mal remunerados. Nem sempre sabemos se o nome atribuído faz referência a quem projetou ou a quem construiu. Através do testemunho de Vitrúvio, livro 7 do *De Arquitetura* de Vitruvius, tomamos conhecimento de que os arquitetos gregos costumavam escrever livros sobre suas obras e teoria arquitetônica. Esse material se perdeu por completo. Vitruvius fornece dados importantes sobre essa prática antiga, que constam dos parágrafos 12 e 14, onde relaciona autor e livro e para isso nós preparamos também uma lista inventariando essas obras, cf. tabela 1 a seguir (ÉTIENNE *et al.*, 2000; LAWRENCE, 1998; POLLIT, 1995).



**Tabela 1. Arquitetos Gregos e Livros Perdidos<sup>16</sup>.**

Arquitetos	Livros
Arcésio	<i>Proporções da ordem coríntia e Templo de Asclépio em Traias</i>
Ictino e Carpião	<i>Partenon em Atenas</i>
Sileno	<i>Proporções nos edifícios dóricos</i>
Teodoro de Focia	<i>Tholos de Delfos</i>
Filon	<i>Proporções nos edifícios sagrados e o arsenal do Pireu</i>
Quersifron e Metagenes	<i>Templo de Ártemis em Éfeso</i>
Hermógenes	<i>Templo de Ártemis em Magnésia e Templo de Dionísio em Teos</i>
Piteu	<i>Templo de Atena em Priene</i>
Sátiros e Piteu	<i>Mausoléu em Halicarnasso</i>
Teodoro e Rhoikos	<i>Templo de Hera em Samos</i>
<b>Autores menos conhecidos</b>	
<i>Escreveram sobre teoria da Arquitetura. Assunto:</i>	
Nexáris	<i>Proporções</i>
Teócides	<i>Proporções</i>
Demófilo	<i>Proporções</i>
Polis	<i>Proporções</i>
Leônidas	<i>Proporções</i>
Silânio	<i>Proporções</i>
Melampo	<i>Proporções</i>
Sarnaco	<i>Proporções</i>
Eufanor	<i>Proporções</i>

### **O “Mito” das Proporções Arquitetônicas Gregas**

Tradicionalmente precisão, regras de proporção e rigor matemático têm sido vistos como parte essencial da sofisticada prática arquitetônica grega. M.-F. Billot adverte que as proporções dóricas não são um mito – também não as da ordem jônica – e que “A única coisa que devemos dizer é que, cada edifício tem suas próprias proporções, que as proporções variaram durante cada período e que não constituem de maneira alguma uma regra”<sup>17</sup>. Contudo, é evidente que a arquitetura grega atingiu um alto grau de padronização principalmente na maneira de produzir templos, e isso se desenvolveu de modo mais normativo dentro da ordem dórica, rígida e determinista, se comparada com o maior grau de liberdade oferecido pela ordem jônica. A ordem dórica atinge seu apogeu no período clássico para alguns autores, e tem como seu maior expoente o Partenon. A realidade arqueológica mostra contudo que as “regras” não foram

<sup>16</sup> POLLIT, 1995, p. 223.

<sup>17</sup> BILLOT, M.-F. *Compte rendu du Mémoire de qualification de Maîtrise de CLAUDIO W. GOMEZ DUARTE*, p. 1-2, 2008. A Profa. Dra. Marie Françoise Billot (EFA) leu atentiosamente meu Memorial de Qualificação de Mestrado e enviou gentilmente seu parecer para a Prof. Dra. Haiganuch Sarian.

estabelecidas de maneira totalmente mecanizada, como apresenta Vitruvius<sup>18</sup> em seu tratado *De Architectura*, dando margem a variações na decorrência de séculos de aperfeiçoamento e variando de região para região e também de acordo com as exigências específicas do local, do culto e da imagem dentro da edificação. Pakkanen demonstra, em seu artigo sobre precisão e regras de proporção nos templos dóricos, a impossibilidade de se estabelecer um conjunto de regras imutáveis para tantos séculos de arquitetura (ÉTIENNE *et al.*, 2000; LAWRENCE, 1998; PAKKANEN, 1994).

Segundo Hellmann, os arquitetos, ou carpinteiros gregos costumavam trabalhar em família, e possivelmente o aprendizado era adquirido no canteiro de obras, e transmitido através de uma longa experiência, onde deviam também adquirir conhecimentos multidisciplinares, a começar pelas noções matemáticas e financeiras. Porém, nem todos os arquitetos deviam ter a mesma bagagem de conhecimento e a mesma qualificação matemática. Se existem, no entanto, monumentos construídos a partir de traços geométricos, mais ou menos complexos e bem fundamentados aritmeticamente, supõe-se que os arquitetos tivessem boas bases teóricas. Mas, não é necessariamente o caso de todos os monumentos gregos (HELLMANN, 1998).

Podemos observar que a história dos templos gregos, a partir do momento em que assumem os traços característicos das ordens arquitetônicas, se desenvolve paralelamente ao desenvolvimento da matemática grega – isto fica claro quando comparamos a lista cronológica de matemáticos e suas contribuições com a lista cronológica dos principais templos dóricos (entre o período arcaico e o helenístico), cf. anexos 2 e 3 (tabelas 3 e 4) – contudo, como bem observa M.-F. Billot é muito difícil estabelecer a menor relação entre essa catalogação de matemáticos gregos e obras matemáticas com a arquitetura dos templos gregos contemporâneos a ela<sup>19</sup>. De fato, não é um compromisso formal da arquitetura com a matemática que observamos, pelo menos, no tratamento analítico dado aos templos dóricos pelos especialistas da escola moderna, que tenta reconstruir o percurso feito pelos arquitetos gregos ao conceber seus

---

<sup>18</sup> Arquiteto romano (final do século I a.C. e começo do I d.C.), autor do livro *De Architectura*, que “[...] combina várias tradições da teoria arquitetônica grega e sua crítica como engenheiro romano” (POLLITT, 1995, p. 284). Único tratado escrito sobre arquitetura que sobreviveu da antiguidade (ÉTIENNE *et al.*, 2000, p. 131).

<sup>19</sup> BILLOT, *op. cit.*, p. 2.

templos dóricos. O que temos nas interpretações mais recentes é a constatação da aplicação consciente de proporções simples e restritas somente a alguns elementos arquitetônicos do edifício, e mesmo as interpretações modulares modernas se distanciam muito de um receituário à moda de Vitrúvio - a nossa fonte histórica mais importante sobre a arquitetura na Antiguidade greco-romana.

Para os pesquisadores dos primeiros quartéis do século XX, os arquitetos gregos eram vistos como verdadeiros mestres geométricos. Essas interpretações de fato são muito sedutoras, principalmente aquelas que procuraram encontrar na arquitetura dos templos gregos a comprovação de teoremas e princípios matemáticos formais – por exemplo, a interpretação de C. J. Moe de 1945, *Numeri di Vitruvio*, p. 56-57 e 69-71, para o Heféstion de Atenas: Moe “demonstrou” que quatro elementos da elevação estão relacionados pelo princípio de Filopapo (semelhança de triângulos), isto é, o comprimento do peristilo axial está para altura da coluna como a altura da coluna está para o intercolúnio normal e por sua vez, como está a altura do entablamento para o diâmetro médio da coluna. Moe verifica também que: a largura do tríglifo (elemento decorativo do friso da elevação dórica) em relação à largura da métopa estão na proporção áurea (seção áurea ou número de ouro), ou seja, 1 : 1,618... e verifica a mesma proporção entre o diâmetro inferior da coluna e o espaço entre duas colunas.

Muito embora, interpretações dessa natureza sejam muito atraentes, encontramos em Étienne *et al.* um balanço histórico e crítico sobre o caminho trilhado pelos arqueólogos no estudo do templo grego, que parece pertinente transcrever neste momento:

[...] a história do templo grego é mais frequentemente reduzida ao estudo das ordens, as plantas, as particularidades de certos edifícios, ou ainda os refinamentos da construção destinados a corrigir as ilusões óticas (ligeira curvatura das linhas horizontais do edifício, êntases etc.) [...]. Fascinados pela dimensão científica da disciplina, os arqueólogos exploram sempre antes de tudo os traços reguladores ou os princípios matemáticos da edificação, a procura de uma racionalidade pressentida atrás das grandes realizações monumentais, mas do qual se ignora frequentemente a colocação precisa em obra. É verdade que a tipologia sistemática e as teorias normativas de Vitruvio (*De Architectura*) não servem mais necessariamente de bíblia aos especialistas que preferem confrontar esta fonte excepcional enquanto único

tratado de arquitetura antiga conservado, com os documentos arqueológicos sempre muito numerosos. Por exemplo, as ordens dos templos gregos não são mais concebidas de maneira tão rígida como queria uma certa tradição escrita a partir de Vitruvius [...]. Ao lado das interrogações tradicionais, onde as especulações matemáticas disputam a apreciação estética, outros problemas, menos ligados estritamente à história da arte arquitetural, foram recentemente formulados, que interessam mais ao historiador. Pois, é o templo como grande canteiro artesanal que tem chamado a atenção: os gregos mobilizaram, para levantar seus edifícios sagrados, uma tecnologia, uma mão-de-obra, meios financeiros [...] (ÉTIENNE *et al.*, 2000, p. 130-133).

Atualmente, o estudo das proporções nos edifícios gregos e cada método que isso envolve é feito procurando o sentido que as proporções faziam para os gregos em seu tempo. Muitos trabalhos realizados com esse objetivo têm como fundamento o entendimento profundo do sistema orgânico de medidas que os gregos criaram (WILSON JONES, 2000). As pesquisas mais recentes, e que mais chamaram a nossa atenção, com essa abordagem são as de Mark Wilson Jones (2000; 2001; 2006). Por outro lado, a abordagem estatística de Jari Pakkanen (2013) tende a questionar e polemizar duramente as pesquisas de Wilson Jones. Para um estudo aprofundado e recente sobre o tema consulte as pesquisas de DUARTE (2010, 2012, 2015, 2017).

### **Difusionismo “Tardio” da Arquitetura Grega**

O templo dórico grego é uma das mais celebradas realizações da Grécia antiga, elemento chave de sua arquitetura e um dos grandes paradigmas da história arquitetural (WILSON JONES, 2001). Não foi somente a referência definitiva para outras tipologias<sup>20</sup> na antiguidade, como também foi, especialmente em sua forma adquirida no século V a.C. a grande fonte de influência para a prática recente da arquitetura clássica. Na passagem do século XVIII para o XIX, após o movimento arquitetônico neoclássico, surge o *Greek revival* ou historicismo grego na Inglaterra que em pouco tempo se espalha por toda Europa e passa rapidamente para América. Esse movimento arquitetônico durou cerca de trinta anos, e durante esse período foram construídos vários edifícios tais como (museus, igrejas, bancos, etc.) com a

---

<sup>20</sup> Gregas, tais como, os propileus, as stoas (espaços de encontro dos cidadãos nas ágoras e nos santuários, protegidos com telhados e pórticos), os tesouros e variados edifícios cívicos.

forma de templos e pórticos gregos, copiando as ordens arquitetônicas (dórica, jônica e coríntia) publicadas pelos ingleses James Stuart e Nicholas Revett (que partiram para a Grécia em 1751 e durante três anos fizeram desenhos exatos e em escala dos monumentos gregos) (SUMMERSON, 1996). Até então a arquitetura grega foi praticamente um mistério, pois, a Grécia pertencia ao império Otomano e não era um lugar seguro e de fácil acesso. Por outro lado, não podemos esquecer que um acervo importante da arquitetura grega já estava disponível em solo italiano - nas colônias da Magna Grécia e Sicília. Não podemos deixar de mencionar também a influência fundamental que teve o livro de Vitruvius *De Architectura* para os arquitetos do renascimento, do barroco, do neoclássico e do ecletismo, bem como a sua difusão na arquitetura europeia e suas colônias desde a idade moderna até a contemporaneidade.

### **Considerações Finais**

Não faz sentido isolar o objeto da sociedade que o produziu. Apresentamos, de modo sucinto, diversos aspectos que contextualizaram de alguma maneira o desenvolvimento dos templos gregos. Em termos tangenciais temos: a religião, a política e a sociedade; e em categorias centrais: a matemática aplicada (geometria e aritmética), a arquitetura, os arquitetos, as fontes textuais (Vitruvius) e o difusionismo “tardio” da tipologia clássica (referência fundamental para a arquitetura ocidental). É importante valorizar as abordagens tradicionais, bem como propor novas, uma vez que, o tema dos templos gregos já gerou inúmeras pesquisas até o presente, e isso, desde o século XVIII, época das pioneiras missões de diletantes. Lembremos que, tanto os grandes esforços por parte dos pesquisadores quanto os expressivos investimentos envolvendo particulares, instituições de ensino e agências de fomento, culminaram numa vasta literatura especializada. Imprescindível aos estudos clássicos e um inestimável patrimônio da historiografia moderna. Estabelecemos como ponto de partida, para estudar um aspecto específico, a arquitetura dos templos dóricos gregos, uma visão abrangente e contextual das estruturas arquitetônicas de maior prestígio na Antiguidade grega.

## Referências bibliográficas

- BAILLY, Anatole. *Dictionnaire Grec Français*. Ed. revisada. Paris: Librairie Hachette, 1950.
- CHOISY, François Auguste. *História de la arquitetura*. 2. ed. Buenos Aires: Editorial Víctor Leru, 1951.
- COSTA, Lúcio. *Arquitetura*. 1. ed. Rio de Janeiro: Bloch/FENAME, 1980.
- DA HORA, Juliana Figueira.; LAKY, Lilian De Angelo.; DUARTE, Claudio Walter Gomez; PERISATO, Felipe. Práxis Arqueológica e Fotografia no Estudo da Grécia Antiga: a Participação Brasileira na Escavação do Santuário de Apolo em Despotiko, Mar Egeu. *Revista de Arqueologia Pública*, Campinas, v. 12, n. 2, p. 202-221, 2018.
- DINSMOOR, William Bell. *The Architecture of ancient Greece*. 3. ed. London, New York: Batsford, 1950.
- DUARTE, Claudio Walter Gomez. *Geometria e Aritmética na Conceção dos Templos Dóricos Gregos*. Dissertação de Mestrado. São Paulo: Museu de Arqueologia e Etnologia, Universidade de São Paulo, 2010.
- DUARTE, Claudio Walter Gomez. Bibliographie selective concernant les temples grecs du 19e au 21e. *CAIETE ARA (Architectură, Restaurare, Archeologie)*, Bucuresti, 3: 247-253, 2012.
- DUARTE, Claudio Walter Gomez. “Elegância” e “Sutileza” na Conceção dos Templos Dóricos Gregos (sécs. V-II a.C.). Tese de Doutorado. São Paulo: Museu de Arqueologia e Etnologia, Universidade de São Paulo, 2015.
- DUARTE, Claudio Walter Gomez. O que ler para entender a arquitetura dos templos dóricos gregos: uma organização bibliográfica sistemática com introdução para mais de um século de pesquisas. *Heródoto*, Guarulhos, v. 2, n. 1, p. 303-322, 2017.
- ÉTIENNE, Roland.; MÜLLER, Christel.; PROST, Francis. *Archéologie historique de la Grèce antique*. 1. ed. Paris: Ellipses, 2000.
- FLETCHER, Banister. *A History of architecture: On the comparative method*. 15. ed. London: Batsford, 1950.
- GRUBEN, Gottfried.; BERVE, Helmut. *Griechische tempel und heiligtümer*. 1. ed. München: Hirmer Verlag, 1961.
- GRUBEN, Gottfried.; BERVE, Helmut. *Greek Temples, Theatres and Shrines*. 1. ed. London: Thames and Hudson, 1963.
- GRUBEN, Gottfried. *Griechische Tempel und Heiligtümer*. 5. ed. München: Hirmer, 2001.
- HELLMANN, Marie-Christine. *L'Architecture grecque*. 1. ed. Paris: Librairie Générale Française, 1998.

- HELLMANN, Marie-Christine. *L'architecture grecque. 1, Les principes de la construction*. 1. ed. Paris: Picard, 2002.
- HELLMANN, Marie-Christine. *L'architecture grecque. 2, Architecture religieuse et funéraire*. 1. ed. Paris: Picard, 2006.
- LAWRENCE, A. W. *Arquitetura grega*. 1. ed. São Paulo: Cosac & Naify Edições, 1998.
- LÉVÊQUE, P. *A aventura grega*. 1. ed. Lisboa: Edições Cosmos, 1967.
- LIPPOLIS, Enzo.; LIVADIOTTI, Monica.; ROCCO, Giorgio. *Architettura greca: storia e monumenti del mondo della polis dalle origini al V secolo*. 1. ed. Milano, Bruno Mondadori, 2007.
- MARINATOS, Nanno.; HÄGG, Robin. *Greek sanctuaries: New approaches*. 1. ed. London, New York: Routledge, 1993.
- MOE, Carl Johannes. *Numeri di Vitruvio*. Milano: Milione, 1945.
- PAKKANEN, Jari. Accuracy and proportional rules in greek doric temples. *Opuscula Atheniensia: acta Inst. Athen, Regni Sueciae*, 20, p. 144-156, 1994.
- PAKKANEN, Jari. *Classical Greek Architectural Design: A Quantitative Approach*. 1. ed. Helsinki: Foundation of the Finnish Institute at Athens, 2013.
- POLLITT, Jerome Jordan. *The Art of Greece: Sources and documents*. 2. ed. New York: Cambridge University Press, 1995.
- ROBERTSON, D. S. *Arquitetura grega e romana*. 1. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1997.
- ROUX, Georges. Trésors, temples, Tholos. In: ROUX, Georges. (Org.). *Temples et sanctuaries: Séminaire de recherche, 1981-1983*. Lyon: Maison de Orient, 1984. p. 141-171.
- Shoring up the temple of Athena. *Archeology*, January/February, 1992.
- SPAWFORTH, Tony. *The Complete Greek Temples*. 1. ed. London: Thames & Hudson Ltd., 2006.
- SUMMERSON, John Newenham. *El lenguaje clásico de la arquitectura*. 10. ed. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 1996.
- STILLWELL, Richard (Org.). *The Princeton encyclopedia of classical sites*. 1. ed. Princeton, New Jersey: Princeton University Press, 1976.
- TOMLINSON, Richard Allan. *Greek architecture*. 1. ed. London: Bristol Classical Press, 1989.
- VITRUVIUS *Ten books on Architecture*. Translated by Ingrid D. Rowland; commentary and illustrations by Thomas Noble Howe; with additional commentary by Ingrid D. Rowland and Michael J. Dewar. 1. Reprint. Cambridge; New York: Cambridge University Press, 2001.

VITRÚVIO *Tratado de Arquitetura*. Tradução de Justino Maciel. 1. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

WILSON JONES, Mark. Doric measure and architectural design 1: The Evidence of the relief from Salamis. *American Journal of Archaeology*, New York, 104, p. 73, 2000.

WILSON JONES, M. Doric measure and architectural design 2: A Modular reading of the classical temple. *American Journal of Archaeology*, New York, 105, p. 675-713, 2001.

WILSON JONES, Mark. Ancient Architecture and Mathematics: Methodology and the Doric Temple, Nexus VI, Architecture and Mathematics, p. 149-170, 2006.

WILSON JONES, M. *Origins of classical architecture: temples, orders and gifts to the gods in ancient Greece*. New Haven: Yale University Press, 2014.



**Anexo 1:** Tabela 2. Arquitetos Gregos e Obras<sup>21</sup>.

Arquiteto	Obras	Cidade
Agamedes	Templo de Apolo	Delfos
Agathon	Templo de Apolo	Delfos
Antigonos de Delos	Santuário de Apolo	Delos
Antimachides	Olimpieion	Atenas
Antistates	Olimpieion	Atenas
Arcésio	Templo de Asclépio	Tralas
Callaeschros	Olimpieion	Atenas
Callicrates	Partenon	Atenas
	Muralhas	Atenas
	Templo de Atena Nike	Atenas
	Templo de Apolo	Delos
Chares	Colosso	Rodes
Quersífron de Cnossos	Templo de Artemis	Éfeso
Coroebus	Telestérion	Eleusis
Dinocrátès de Rodes	Artemision	Éfeso
Dinokrates	Várias obras	Alexandria
Eupalinos de Megara	Aqueduto subterrâneo	Samos
	Canalização de água	Atenas
	Canalização de água	Corinto
Euthydemos de Mileto	Arsenal do Pireu	Atenas
Hermógenes de Priene	Templo de Dionísio	Teos
	Templo de Artemis	Magnésia
Hipodamo de Mileto	Planta	Mileto
	Planta do Pireu	Atenas
Ictino de Atenas	Partenon	Atenas
	Templo de Apolo	Bassai
	Telestérion	Eleusis
Libon de Elis	Templo de Zeus	Olímpia
Menekrates	Altar de Zeus	Pérgamo
Menestes	Templo	Alabanda
Metagenes	Templo de Artemis	Éfeso
Mnesícles	Propileus — Acrópole	Atenas
Paionios de Éfeso	Templo de Apolo	Didima
Phanéas de Delos	Santuário de Apolo	Delos
Philoclés de Acharnes	Erecteion	Atenas
Filon de Eleusis	Arsenal do Pireu	Atenas
	Telestérion	Eleusis
Policleto, o jovem	Tholos	Epidauros
	Teatro	Epidauros
Pormos	Olimpieion	Atenas
Piteo	Mausoléu	Halicarnasso
	Templo de Atena	Priene
Rhoikos de Samos	Templo Hera	Samos
Sátiro	Mausoléu	Halicarnasso
Escopas de Paros	Templo de Atena	Tegea
Sostrate de Cnido	Farol	Alexandria
Spintharos	Templo de Apolo	Delfos
Teodoro de Samos	Templo Hera	Samos
Teodoro de Focia	Tholos	Delfos
Trophonios	Templo de Apolo	Delfos
Xénodoros	Templo de Apolo	Delfos

<sup>21</sup> A maioria dos nomes dos arquitetos foi transcrita com a mesma grafia da fonte e uns poucos com seu equivalente em português. Esta relação de arquitetos e obras foi composta com dados coletados em diversas fontes: BERNARD, 1970; HELLMANN, *op. cit.*; KOSTOF, 1977; POLLITT, *op. cit.*; RIDGWAY, 1999; SCRANTON, 1969. *Passim*.

**Anexo 2:** Tabela 3. Matemáticos Gregos: de Tales a Vitruvius<sup>22</sup>.

<i>Data a.C.</i>	<i>Nome – Cidade natal</i>	<i>Áreas da Matemática nas quais contribuíram</i>
600	Tales de Mileto	Geometria dedutiva
550	Ameristus	Geometria
540	Pitágoras de Samos	Geometria e Teoria dos números (Aritmética)
470	Agatarcus de Atenas	Perspectiva
465	Enopides de Chios	Geometria
460	Hipócrates de Chios	Quadratura
440	Anaxágoras de Clazomene	Geometria
430	Antifon	Método da exaustão
425	Hípias de Elis	Quadratura
425	Teodoro de Cirene	Incomensuráveis
410	Demócrito de Abdera	Incomensuráveis
400	Arquitas de Tarento	Proporções
380	Leodamas	Prova analítica
380	Platão de Atenas	Fundamentos da Matemática
375	Teaetetus de Atenas	Geometria
370	Eudoxo de Cnido	Proporções
350	Menaecmus	Cônicas
350	Dinóstrato	Quadratura
350	Filipus Medmaeus	Geometria
350	Teofrasto	História da Matemática
350	Xenócrates de Calcedon	Teoria dos números e História da Geometria
340	Aristóteles de Estagira	Matemática aplicada e lógica
340	Speusipus	Proporções
335	Eudemo de Rodes	História da Matemática
330	Autólico de Pitane	Geometria
320	Aristeu	Cônicas
320	Dicaearchus	Mensuração
300	Euclides de Alexandria	Geometria. <i>Elementos</i>
260	Conon de Alexandria	Espiral de Arquimedes
250	Nicoteles	Cônicas
230	Eratóstenes de Cirene	Números primos e Geodésia
225	Apolônio de Perga	Cônicas
225	Arquimedes de Siracusa	Geometria e Séries infinitas
180	Hipsicles	Teoria dos números
180	Nicomedes	Conóide
180	Diocles	Ciclóide
180	Zenodoro	Figuras isométricas
150	Perseus	Seções espéricas
140	Hiparco de Nicéia	Trigonometria
77	Posidônio	Geometria
60	Geminus	História da Matemática
50	Dionisodorus	Geometria
40	Cleomedes	Aritmética
20	Marco Vitruvius Polião de Roma	Matemática aplicada

<sup>22</sup> Entenda-se Vitruvius como limite cronológico e não como matemático grego. Esta lista foi elaborada a partir de dados contidos na tabela cronológica, de nomes e contribuições para a história da Matemática, de Smith. Complementada com os locais de nascimento conhecidos e a tradução em português para o nome de cada matemático utilizando Boyer. As contribuições de cada matemático são tradução nossa com o apoio de BOYER, quando necessário. BOYER, 1987, p. 33-129, 465-488, passim; SMITH, 1958, p. 550-552.

**Anexo 3:** Tabela 4. Lista Cronológica de Templos Dóricos<sup>23</sup>.

Datas (a.C.)	Datas Mmimo	País atual	Cidade onde está localizado	Nome do templo	Nº de colunas	Estiôbato dimensões (m)	Altura coluna (m)	Altura entab. frontal	Altura entab. lateral
590		Grécia	Olimpia	Heraion	6 x 16	18,750 x 50,010	5,220	?	?
565		Itália	Siracusa	Apolo	6 x 17	21,570 x 55,330	7,980	?	?
555		Itália	Siracusa	Olimpleion	6 x 17	22,400 x 62,050	ca. 8,000	?	?
550	530	Itália	Selinunte	C	6 x 17	23,937 x 63,720	8,653	4,480	mesma
540		Turquia	Assos	Atena	6 x 13	14,030 x 30,310	4,780	2,02	*
540		Grécia	Corinto	Apolo	6 x 15	21,484 x 53,824	7,240	?	*
535		Itália	Selinunte	D	6 x 13	23,626 x 55,679	8,310	3,953	*
530		Itália	Pesto	Basilica	9 x 18	24,510 x 54,270	6,445	?	?
525		Itália	Selinunte	FS	6 x 14	24,370 x 61,880	9,110	3,955	mesma
529	515	Grécia	Atenas	Atena (Pisistrátidas)	6 x 12	21,300 x 43,150	ca. 7,400	3,999	*
520	450	Itália	Selinunte	Apolo (GT)	8 x 17	50,070 x 110,120	14,690	6,560	*
510	409	Itália	Agrigento	Zeus Olímpico	7 x 14	52,740 x 110,095	17,265	7,555	*
510		Itália	Pesto	Deméter	6 x 13	14,541 x 32,880	6,127	2,653	*
500		Itália	Metaponto	Tavole Paladine	6 x 12	16,060 x 33,460	5,135	?	?
500		Itália	Agrigento	Héracles	6 x 15	25,284 x 67,040	10,070	3,710	mesma
500		Grécia	Delfos	Atena Pronaia	6 x 12	13,250 x 27,464	4,600	?	*
498		Grécia	Sônio	Posidon (Antigo)	6 x 13	13,060 x 30,200	?	?	*
495	485	Grécia	Egina	Afaia	6 x 12	13,770 x 28,815	5,272	1,966	2,041
488	480	Grécia	Atenas	Partenon (Antigo)	6 x 16	23,533 x 66,940	?	?	?
480		Itália	Siracusa	Atena	6 x 14	22,000 x 55,020	8,710	3,900	?
480		Itália	Himera	Nike	6 x 14	22,455 x 55,955	?	?	?
480	460	Itália	Selinunte	Hera (ER)	6 x 15	25,324 x 67,735	10,150	4,470	mesma
468	460	Grécia	Olimpia	Zeus	6 x 13	27,680 x 64,120	10,430	4,080	4,155
460-454	314-280	Grécia	Delos	Apolo	6 x 13	12,470 x 28,530	5,200	2,060	*
460		Itália	Pesto	Posidon	6 x 14	24,264 x 59,975	8,880	3,788	mesma
460		Itália	Agrigento	Hera Lacinia	6 x 13	16,910 x 38,100	6,360	2,900	*
460		Itália	Selinunte	A	6 x 14	16,129 x 40,303	6,235	2,780	*
450	425	Grécia	Bassai	Apolo	6 x 15	14,478 x 38,244	5,957	1,948	*
449	444	Grécia	Atenas	Hefesto	6 x 13	13,708 x 31,769	5,713	2,020	1,980
447	432	Grécia	Atenas	Partenon	8 x 17	30,880 x 69,503	10,433	3,295	mesma
444	440	Grécia	Sônio	Posidon (novo)	6 x 13	13,470 x 31,124	6,024	2,010	1,990
440	436	Grécia	Atenas	Ares	6 x 13	14,344 x 33,174	6,275	2,027	1,967
436	432	Grécia	Rhamno	Nêmesis	6 x 12	9,996 x 21,420	4,100	1,394	1,356
430		Itália	Agrigento	Concórdia	6 x 13	16,925 x 39,42	6,700	2,960	mesma
425	417	Grécia	Delos	Apolo ou dos Atenenses	6 Anfiprost.	9,686 x 17,014	4,650	1,476	*
424	416	Itália	Segesta	Inacabado	6 x 14	23,120 x 58,035	9,366	3,585	*
423	416	Grécia	Argos	Heraion	6 x 12	17,305 x 36,900	ca. 7,400	2,480	*
380		Grécia	Epidauro	Asclêpio	6 x 11	11,760 x 23,060	5,200	1,520	*
366	326	Grécia	Delfos	Apolo	6 x 15	21,680 x 58,180	10,590	?	*
350		Grécia	Tegéia	Atena Aléia	6 x 14	19,190 x 47,550	9,474	2,421	2,352
340		Grécia	Neméa	Zeus	6 x 12	20,090 x 42,555	10,368	2,567	2,484
321		Grécia	Estratos	Zeus	6 x 11	16,570 x 32,420	7,095	2,071	mesma
320		Grécia	Olimpia	Metróon	6 x 11	10,620 x 20,670	?	1,488	*
250		Turquia	Pergamo	Atena Polias	6 x 10	12,270 x 21,770	5,260	1,225	*
170		Turquia	Pergamo	Dioniso (Market I.)	4 Prostilo	6,765 x 10,135	4,490	0,850	*

<sup>23</sup> Esta lista foi elaborada editando duas listas de Dinsmoor. Entab = entablamento (dimensões em metros). DINSMOOR, op. cit., p. 337-339, entre p. 340 e 341. Maiores informações sobre catálogos de templos cf., por exemplo, GRUBEN 2001, SPAWFORTH 2006, LIPPOLIS et al. 2007.