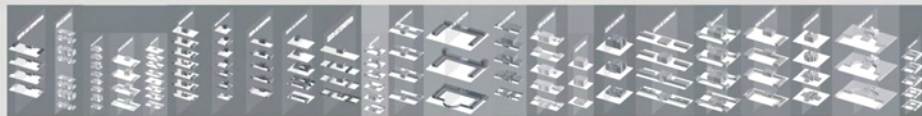


UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE ARQUITETURA
PROGRAMA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO EM ARQUITETURA – PROPAR

EXPLORANDO
AS VILLAS DE
PALLADIO



UMA LEITURA CONTEMPORÃNEA
SOBRE COMPOSIÇÃO ARQUITETÔNICA
ARQ. RINALDO FERREIRA BARBOSA

Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em
Arquitetura da Universidade Federal do Rio Grande do Sul - PROPAR - como
requisito parcial para obtenção do grau de mestre em Arquitetura

ORIENTADOR: Prof. Cláudio Calovi Pereira, Ph.D.

Junho 2005

COM AMOR PARA

**VERA &
GUILHERME**

AGRADECIMENTOS

Ao meu orientador, Prof. Cláudio Calovi Pereira, por ser um dos poucos pesquisadores desta faculdade a valorizar a importância da história da arquitetura como aprendizado para a prática de projeto; pelo seu apoio e suporte com a bibliografia para o desenvolvimento deste trabalho e pelo incentivo constante para o desenvolvimento deste tema.

Aos professores e amigos do PROPAR, pelo enriquecimento proveniente dos debates, discussões e divagações arquitetônicas, em especial aos professores: arq. Cláudia Piantá Costa Cabral, arq. Fernando Freitas Fuão e arq. Rogério de Castro Oliveira.

Aos amigos e colegas da disciplina de Projeto VI, na qual realizei o estágio docente durante o ano de 2004: arq. Cláudio Calovi Pereira, arq. Glênio Vianna Bohrer, arq. Heitor da Costa Silva e arq. Sérgio Moacir Marques; pelo aprendizado didático do atelier e o apoio e liberdade disponibilizados durante esta experiência.

Aos colegas que enriqueceram as discussões em sala de aula e fora dela, em especial à amiga de muitos cafezinhos, trabalhos, projetos e divagações: arq. Maribel del Carmen Aliaga Fuentes, pelo seu constante incentivo e torcida pela finalização deste trabalho.

Aos amigos que me incentivaram e ajudaram durante este processo, particularmente ao arq. Miguel Antônio Farina, por compartilhar os bons e maus momentos desta trajetória, pela troca de experiências profissionais, revisões e críticas construtivas deste trabalho, e o apoio fundamental para a finalização do mesmo.

Por último, mas em primeiro lugar, a minha esposa e filho: **Vera e Guilherme**, por sua compreensão pelas longas horas despendidas no mestrado, aos quais dedico este trabalho.

SUMÁRIO

SUMÁRIO	5
RESUMO	9
ABSTRACT	10
PREFÁCIO	11
INTRODUÇÃO	13
Palladio Passado e presente através das villas palladianas ...	14
As villas palladianas e o processo investigativo na metodologia de projeto.	21
O PROCESSO DE PROJETO NO RENASCIMENTO	29
Brunelleschi: Uma construção, uma técnica, uma nova profissão.	32
Vitruvius: a base de pesquisa	37
Alberti: teoria e intelectualização da arquitetura ou a formação teórica do cliente.	42
Serlio: o tratado como formação e guia profissional.	51
O projeto como investigação e teoria	57
Palladio: referências e interferências do mundo renascentista	63
PALLADIO E OS QUATRO LIVROS DE ARQUITETURA ...	76
O Livro I	81
Agradecimentos e Prólogo.....	81
<i>Firmitas, utilitas e venustas</i> segundo Palladio.....	83

Os materiais, serviços e as Ordens Arquitetônicas.	85
Formas e proporções dos espaços	87
Os elementos finais na construção	91
O Livro II	93
Condições e condicionantes para a moradia	93
A casa na cidade	96
A Casa no Campo	99
O Livro III	101
Infra-estrutura e cidade	101
O Livro IV	105
O mundo clássico aos olhos de Palladio	105
Forma, Proporção e Conveniência nos templos.	107
O repertório e conteúdo normativo	111
EXLORANDO AS VILLAS PALLADIANAS	114
A tipologia da Villa forma e ideologia no projeto	116
Planilha 1 – Villas e Palácios Palladianos	128
As Villas Palladianas no Tratado	129
Planilha 2 – As villas Palladianas	130
Planilha 3 – As villas no tratado esc. 1/2000.	133
Reconstruindo as Villas	137
O jogo da implantação	143
Planilha 4 – A composição da implantação	152
Planilha 5 – Implantação: a casa di villa e as alas de serviço	153
Desconstruindo a “casa di villa”	154
Composição Planimétrica da “casa di villa”	155
Configuração das Salas	155

Loggias.....	158
Grelhas.....	160
Áreas.....	163
Variáveis Compositivas da Composição Planimétrica.	164
Composição Altimétrica da "casa di villa"	165
Uma visão de Conjunto	168
Possíveis Matrizes Compositivas	172
A GARRA DO LEÃO	177
A Garra do Leão, um sistema arquitetônico Palladiano	178
BIBLIOGRAFIA	190
LISTA DE FIGURAS	195
LISTA DE GRÁFICOS	199
ANEXOS	200
As villas no tratado Palladiano.....	202
Villa Godi – 1537.....	202
Villa Pisani Bagnolo – 1542	206
Villa Saraceno - 1545.....	211
Villa Thiene Quinto - 1546	215
Villa Angarano - 1548	219
Villa Poiana - 1549.....	222
Villa Pisani Montagnana - 1552	225
Villa Cornaro - 1553.....	229
Villa Ragona - 1555	233
Villa Badoer - 1556	237
Villa Thiene Cicogna - 1556	241
Villa Barbaro - 1557	245
Villa Repeta - 1557	249

Villa Foscari - 1559	252
Villa Mocenigo Marocco - 1559	256
Villa Sarego Miega - 1562	260
Villa Valmarana Lisiera - 1563	263
Villa Emo - 1564.....	267
Villa Mocenigo Brenta - 1565.....	271
Villa Zeno - 1565.....	275
Villa Capra - Rotonda - 1566.....	279
Villa Trissino - 1567	283
Villa Sarego Santa Sofia - 1569	287
Outras villas Palladianas.....	291
Villa Piovene	291
Villa Valmarana Vigardolo.....	292
Villa Forni.....	293
Villa Gazotti	294
Villa Caldogno	295
Villa Contarini	296
Villa Chiericati.....	297
Villa Porto	298
LISTA DE LÂMINAS.....	299

RESUMO

O Renascimento é um período de mudança no pensamento da civilização ocidental, principalmente no campo das artes e da ciência. A partir de Brunelleschi a arquitetura se estabelece como profissão tal como hoje é conhecida, dotada do status de ciência, isto é, passível de registro, sistematização, publicação e crítica. Para isto, o tratado de Vitruvius serve de base de pesquisa para a fundamentação intelectual da arquitetura do Renascimento e na elaboração dos tratados deste período, elaborados por Alberti, Serlio e Palladio, entre outros. Palladio, através de seu tratado, *Quattro Libri di Architettura*, nos deixa seu legado teórico e profissional, diferenciado dos demais na medida em que é exemplificado através de seus projetos. Neste legado, as villas palladianas constituem um referencial tipológico da arquitetura ocidental, que se difunde através dos séculos seguintes e que revela princípios e métodos de projeto que são independentes da questão estilística do Renascimento.

O presente trabalho aborda as questões de entendimento da mudança do pensamento arquitetônico no Renascimento; suas referências na formação de Palladio; e a influência deste processo na elaboração e sistematização de projeto através das villas. Os projetos das villas palladianas são explorados através de sua reconstrução a partir da computação gráfica, apresentados no final deste trabalho. Sob esta ótica a dissertação estuda a presença destes modelos tipológicos e explora as operações de projeto elaboradas por Palladio no conjunto das villas representadas no tratado. O manuseio destes projetos permitiu consolidar a análise do conjunto destas obras, permitindo o seu agrupamento segundo operações de projeto identificadas na análise e apresentados a seguir, interpretando as villas palladianas sob uma ótica contemporânea de representação e análise, extraindo seus valores como sistematização do conhecimento arquitetônico e referência de metodologia projetual.

ABSTRACT

The Renaissance represents a turning point in the thought of western civilization, mainly in the field of the arts and sciences. Starting from Brunelleschi, architecture is established professionally in this contemporary sense, endowed with the status of a science, that is, susceptible to registration, systematization, publication and criticism. Vitruvius's treatise serves as a research base and intellectual foundation of Renaissance architecture and also in the elaboration of other treatises of this period, like the ones by Alberti, Serlio and Palladio. Palladio, through his treatise, *I Quattro Libri di Architettura*, leaves us his theoretical and professional legacy. His work is singular because Palladio's own projects are used as examples. Palladio's villas constitute a typological reference of western architecture which was disseminated through the following centuries and reveals principles and methods of design, that are independent of stylistic matters of the Renaissance.

The present work intends to examine the change of the architectural thought in the Renaissance; its references in the education of Palladio; and the influence of this process in the systematics of architectural design through the villas. The projects of the Palladio's villas are explored through your computer graphic reconstruction, presented at the end of this work. The dissertation studies the presence of these typological models and explores the design operations elaborated by Palladio in the villas represented in the treatise. The study of these projects resulted in arranging the villas according to groups related to allow to designs operations identified in the analysis. Such studies are presented at the end as a contemporary interpretation of Palladio's villas extracting its values as systematization of the architectural knowledge and references for designs strategies.

PREFÁCIO

O primeiro projeto de pesquisa apresentado ao Programa de Pós-graduação em Arquitetura da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (PROPAR) para ingresso no curso de mestrado enfatizava a abordagem dos tratados de Vitrúvio, Alberti, Serlio e Palladio através de suas representações e modelagens a partir da computação gráfica.

A idéia apresentada abordava dois campos que sempre me fascinaram: a história da arquitetura como conhecimento e pesquisa; e o uso do computador e dos programas específicos de representação gráfica como ferramentas de trabalho e análise na profissão do arquiteto. No curso de graduação em Arquitetura, realizado nesta Universidade no período de 1982 a 1987, as disciplinas da área de história da arquitetura eram direcionadas e vinculadas ao ensino de história da arte, cursadas nos primeiros semestres do curso e distanciadas da prática profissional da arquitetura. No início do curso, não se tinha o entendimento da importância deste assunto para a formação do arquiteto e a abordagem das disciplinas não vinculava a história à prática de projeto, ou seu estudo como entendimento dos princípios de projeto de cada período e seus reflexos na atualidade. A história da arquitetura, inserida como parte da história da arte, se resumia ao acúmulo de informações de datas, estilos, e autores que com o tempo se perdiam na memória.

O interesse pela computação gráfica aplicada à arquitetura surge no momento em que já me encontrava fora do âmbito acadêmico, foi aprendida no dia a dia da profissão como ferramenta de representação e agilidade no desenvolvimento dos projetos. Com o tempo, o aperfeiçoamento de programas computacionais específicos para a arquitetura e sua agilidade transformou o computador quase que no substituto da prancheta dos estudantes e profissionais.

Aliar os dois campos citados em um projeto de pesquisa parecia fascinante, mas ao me dedicar ao estudo dos tratados de arquitetura do

Renascimento vi que estudar e representar graficamente os tratados de Vitruvius, Alberti, Serlio e Palladio em dois anos seria uma tarefa quase impossível para uma análise detalhada de cada um; correndo o risco do trabalho se tornar uma simples representação gráfica dos conceitos contidos nestes textos. Em diversos momentos pensei em mudar o tema do trabalho aqui apresentado, principalmente quando era questionado sobre o tema da dissertação e ao responder, via olhares espantados, ou até mesmo reprovadores, por estar abordando um tema tão “antigo”. Mas quanto mais eu lia e estudava os textos relativos ao assunto, mais encontrava pontos de contato com o presente, o que me fez persistir na abordagem dos textos renascentistas, centrando sua análise nos projetos das villas elaborados por Palladio.

Desta forma, assim como Palladio visita e estuda as ruínas da antiguidade romana e o texto de Vitruvius a fim de compor seu tratado e elaborar seus projetos, me dediquei a estudar suas obras, em especial seus projetos de villas e seu tratado, a fim de elaborar o presente trabalho.

Capítulo 1

INTRODUÇÃO

Palladio

Passado e presente através das villas palladianas

A teoria e o projeto de arquitetura, sua metodologia de trabalho e composição é em última instância o motivo e finalidade da formação do arquiteto. O projeto é a finalidade principal do ensino de arquitetura e a edificação sua finalidade prática. Buscar suas raízes e princípios através de estudos das villas palladianas e suas relações com a prática contemporânea é revisar (no sentido de olhar de novo) o passado no intuito de aprender com um dos arquitetos mais importantes da história da arquitetura ocidental.

Ao falar dos projetos arquitetônicos no Renascimento e dos tratados de arquitetura, muitas vezes pensamos em algo muito distante de nossa realidade. Para muitos soa como um assunto de natureza histórica, para outros, significa regras rígidas de controle absoluto da forma e do espaço, vinculados ao estilo e a incessante busca da beleza e harmonia da antiguidade clássica. É esquecida a importância destes projetos e tratados para o desenvolvimento da arquitetura como campo disciplinar e a sistematização de seu conhecimento e que, a partir deste momento, a

arquitetura deixa de ser uma arte de ofício para tornar-se ciência. A arquitetura como profissão reconhecida e o projeto como elemento e resultado de uma elaboração e produção intelectual, processo mental de contínuo aperfeiçoamento e estudo, são reconhecidos justamente neste momento da história.

A necessidade de uma fundamentação teórica leva vários autores a buscar nos escritos de Vitruvius, único documento remanescente da antiguidade sobre a produção arquitetônica, as bases que dessem significado cultural à arquitetura. No entanto, estas interpretações se distanciam muitas vezes uma das outras, uma vez que estes os livros não continham ilustrações, ficando ao encargo do leitor imaginar e tentar reproduzir graficamente a construção clássica. Na falta das ilustrações de Vitruvius o estudo das ruínas adquire importância no entendimento destas construções. Os remanescentes de maior interesse da antiguidade clássica estão em Roma: o Pantheon, o Coliseu, as Termas de Diocleciano e Caracala, e as ruínas do Fórum Romano. Em sua quase totalidade, as ruínas eram de edifícios públicos ou templos, quase nada havendo a respeito da construção domiciliar. Não havendo indícios destas construções os estudiosos e arquitetos têm de se basear nas descrições de Vitruvius para tentar

Nesta época, as ruínas de Pompéia e Herculano estavam soterradas, assim como a cidade portuária de Óstia.>

entender a moradia antiga, por ser este o anseio dos clientes do período renascentista.

Segundo Linda Pellecchia¹, de Alberti a Palladio, os arquitetos e teóricos renascentistas debatem-se por entender e interpretar a casa romana descrita por Vitrúvio em seu tratado, *De Architectura Libri Decem*, e centram sua discussão a partir da forma e função do átrio, o compartimento principal da moradia, resultando em uma diversidade de interpretações e configurações deste espaço. A casa e a maneira de morar é o centro da discussão e do interesse neste momento, face o desconhecimento dos exemplares descritos por Vitrúvio e a necessidade dos arquitetos de fornecerem a seus clientes um modelo clássico de residência.

A arquitetura ganha uma linguagem própria para a representação precisa das idéias no Renascimento, como cita Martinez: *"podría decirse que hacia 1450 la arquitectura entro em la época de su lenguaje escrito, así como los lenguajes naturales llegaron a la escritura alfabética hacia el 2000 antes de Cristo"*.² Ocorre uma sistematização do processo de conhecimento e representação da arquitetura e sua valoração como profissão e produção intelectual. A arquitetura deixa de ser mera prática manual, de tentativa e erro do canteiro

¹ PELLECCCHIA, Linda (1992). **Architects Read Vitruvius: Renaissance Interpretations of the atrium of the ancient house**. Journal of the Society of Architectural Historians. Vol. 51. Philadelphia.

² MARTINEZ, Alfonso Corona (1998). **Ensayo sobre el Proyecto**. Argentina: Kliczkowski Publisher P: 12.

de obras medieval e do repasse de conhecimento através das corporações de ofício para ser uma produção mental, pensada e repensada, através do projeto, do desenho e da maquete. A partir deste momento, o projeto é fundamental para a verificação e aperfeiçoamento constante das idéias como proclama Alberti no Livro Nove de seu tratado.³

3 "But I can say this of myself: I have often conceived of projects in the mind that seemed quite commendable at the time; but when I translate them into drawings, I found several errors in the very parts that delighted me most, and quite serious ones; again, when I return to drawings, and measure the dimensions, I recognize and lament my carelessness; finally, when I pass from the drawings to the model. I sometimes notice further mistakes in the individual parts, ever one over the numbers...." >

Dentro deste contexto de sistematização do conhecimento, Palladio escreve seu tratado, os Quatro Livros de Arquitetura, que é praticamente um catálogo sistemático de sua intensa produção arquitetônica. Palladio divide seu tratado em quatro livros: no Livro Um trata da teorização da arquitetura e seus componentes construtivos, as ordens e as proporções; no Livro Dois trata da residência, começando pela casa privada grega e romana para chegar a sua produção de projetos residenciais privados para palácios e villas; o Livro Três é dedicado aos edifícios públicos, ruas, estradas, pontes e basílicas, utilizando exemplos antigos e seus próprios projetos; no Livro Quatro, Palladio se dedica à arquitetura sagrada e os templos, especialmente os templos romanos.

Uma das características singulares do tratado palladiano é a forma de representação utilizada em seus desenhos. Os projetos são

³ALBERTI, Leon Battista (1988). Tradução de RYKWERT Joseph; TAVERNOR, Robert . **On The Art of Building in Ten Books**. Cambridge: MIT Press. P. 317.

representados em escala e com medidas referenciais, em forma de vistas ortogonais, de planta baixa, cortes e fachadas, que permitem sua fácil leitura e possível reprodução. Estes elementos facilitam o entendimento da totalidade do projeto e o controle de suas diversas facetas e é provavelmente um dos maiores fatores da repercussão da obra de Palladio e seus seguidores.

Segundo o levantamento de Lionello Puppi⁴, entre estudos e obras edificadas a produção de Palladio chega a cento e quarenta e três projetos. Para a época, é um feito excepcional, só possível através de uma base teórica e compositiva, ou seja, um sistema arquitetônico contido em seu tratado. Dentro destas obras encontram-se trinta e seis projetos residenciais de villas, entre rurais e suburbanas. O número de projetos de um mesmo gênero, elaborado por um arquiteto tão significativo para a história e prática da arquitetura suscita a curiosidade e a necessidade de um levantamento e análise mais acurada desta produção. Mais que a solução e organização tripartite das plantas palladianas, as villas podem ser agrupadas por tipologias de volume isolado, volume com arcadas laterais, tipos de solução de acesso, volumetria e outros mais. Estas classificações

⁴ PUPPI, Lionello (1999). **Andrea Palladio**. Milão: Electa.

revelam princípios de projeto que podem ser abstraídos da questão estilística que é normalmente enfatizada nos estudos elaborados sobre a arquitetura do Renascimento.

Vários estudos já foram elaborados a respeito da composição da obra de Palladio e suas villas de uma forma menos sistemática em relação aos princípios compositivos, entre eles os mais significativos para este trabalho são: os textos de Wittkower⁵ e seus diagramas a respeito das villas palladianas; as comparações elaboradas por Colin Rowe⁶ da obra de Le Corbusier e Palladio; os estudos computacionais de Hersey⁷ e suas possíveis villas palladianas.

Hoje o processo de representação e análise arquitetônica possui uma ferramenta auxiliar importante: a computação gráfica. Esta ferramenta permite a visualização e exploração das possibilidades compositivas do projeto, seus elementos geradores e reguladores, assim como a exploração da forma e suas relações estruturais. Sob esta ótica a dissertação explora a presença destes modelos tipológicos propostos no tratado palladiano a respeito da arquitetura doméstica e explora as operações

⁵ WITTKOWER, Rudolf (1958). **La arquitectura en la edad del humanismo**. Buenos Aires: Nueva Visión.

⁶ ROWE, Collins (1999). **Manierismo y arquitectura moderna y otros ensayos**. Barcelona: Gustavo Gilli.

⁷ HERSEY, George (1992). **Possible palladian villas (Plus a Few Instructively Impossible Ones)**. Cambridge: The Mit Press.

de projeto elaboradas por Palladio no conjunto das villas representadas no tratado. O trabalho se dá em quatro tópicos principais de estudo:

1. Estudo do processo de projeto no Renascimento italiano e as interferências e referências de outros autores e arquitetos na formação e conhecimento arquitetônico de Palladio, principalmente em relação ao tratado e ao projeto residencial das villas italianas no séc. XVI.
2. Estudo do tratado Palladiano em relação à composição arquitetônica, seus elementos-chave e a prática de projeto residencial nas villas italianas no séc. XVI, no contexto arquitetônico do Renascimento.
3. Estudo das villas palladianas a partir da sua reconstrução através da computação gráfica; extraindo seus valores como referenciais de metodologia de projeto, abstraindo-se a questão estilística do Renascimento;
4. Identificação dos princípios compositivos e geométricos das villas como referência de especulação projetual através dos dados geométricos extraídos da reconstrução gráfica e análise dos projetos originais de Palladio, representados no tratado.

As villas palladianas e o processo investigativo na metodologia de projeto.

“Em tudo na verdade, o máximo certamente em arquitetura, essas duas coisas estão presentes: o que é significado e o que significa. O que é significado é algo proposto do que se fala; o que significa é a demonstração explicada pelas regras da doutrina. (Vitruvius, 1999:50)”.

O objetivo deste trabalho é interpretar as villas Palladianas sob uma ótica contemporânea de representação e análise, extraindo seus valores como sistematização do conhecimento arquitetônico e referência de metodologia projetual. O projeto das villas de palladio permite a aplicabilidade dos conceitos preconizados no tratado, uma vez que as limitações encontradas na construção urbana não existem nas propriedades rurais. A inexistência do limite físico do lote e da estrutura de malha urbana possibilita a liberdade de projeto dentro dos parâmetros ideais propostos por Palladio nos Quatro Livros de Arquitetura.

Partindo desta premissa, a dissertação identifica os esquemas compositivos utilizados nos projetos das villas e os conjuga aos

preceitos teóricos propostos por Palladio em seu tratado, identificando as linhas básicas de composição e organização dos espaços e volumetrias, revelando as operações projetuais compositivas que geram um sistema arquitetônico, que, segundo Burns é revalorizado recentemente através de outros estudos:

8 “Palladio è probabilmente il più influente ed il più conosciuto tra gli architetti che siano vissuti prima del secolo che sta per finire. La sua fama e la sua reputazione sopravvissero al Barocco, al gusto neo-gotico, alle invettive che Ruskin gli rivolse, e al movimento moderno, che nella sua fase ultima si riconciliò pienamente, grazie agli scritti di Rudolf Wittkower e Colin Rowe, con l'architetto delle ville razionali ed armoniosamente proporzionate. La citazione eclettica e spesso pedestre degli elementi del linguaggio di Palladio, come la loggia di villa Poiana, ha mantenuto il suo nome familiare e viva la fama del suo libro. Ma allo stesso tempo ha aiutato gli osservatori più attenti a capire la differenza del sistema architettonico di Palladio, in cui struttura ed ornamento, forma e funzione sono perfettamente integrati, dal gesto del pasticciere che aggiunge un'altra decorazione alla sua torta”. >

“Palladio é provavelmente o mais influente e o mais conhecido entre os arquitetos que foram revistos no século que está por findar. A sua fama e a sua reputação sobreviveram ao Barroco, ao gosto neoclássico, ao invectivo que Ruskin prega, ao movimento moderno que na sua última fase se reconcilia plenamente graças aos escritos de Rudolf Wittkower e Collin Rowe com o arquiteto das villas racionais e de harmoniosas proporções. A citação eclética e freqüentemente banal dos elementos da linguagem de Palladio, como a galeria (peristilo) da Villa Poiana, tem mantido o seu nome familiar, e viva a fama de seu livro. Mas ao mesmo tempo ajudou aos observadores mais atentos a entender a diferença do sistema arquitetônico de Palladio, no qual estrutura e ornamento, forma e função são perfeitamente integrados, do gesto de confeiteiro que acrescenta uma outra decoração a sua torta”.⁸

Partindo do ponto de vista que o programa do projeto habitacional apresenta poucas variações significativas ao longo dos tempos, a análise dos projetos será direcionada

⁸ BURNS, Howard. **La Creazione di un'architettura sistematica e trasmissibile.** Disponível em www.cisapalladio.org.

nas possibilidades de composição geométrica, métodos de composição e variações possíveis, verificando o uso e relações existentes nestas villas em relação ao escrito no tratado. As operações de projeto reveladas nos estudos das villas palladianas nos indicam mais que simples articulações de espaços e proporções, mas uma série de repetições e articulações elaboradas constantemente por Palladio, que se traduzem numa metodologia projetual inédita para o Renascimento e que lhe permite desenvolver um grande número de obras sobre esta base metodológica, que se torna a marca do sucesso palladiano ao longo dos tempos:

“... tanto os exegetas do Iluminismo como os atuais procuraram a chave da arquitetura palladiana na novidade das plantas e dos esquemas distributivos, na maneira como eles se articulam num espaço interpretado sem preconceitos em sua realidade visual e viabilidade construtiva, e, sobretudo na fluência metodológica do projeto, que assume as necessidades funcionais e práticas da construção como dados positivos e não como dificuldades ou obstáculos a serem ultrapassados”.⁹

A computação gráfica nos permite simular as regras de composição e proporção preconizadas no tratado de Palladio e verificar sua real aplicabilidade no projeto das villas, além de possibilitar a verificação de suas potencialidades e possíveis conexões com a

⁹ ARGAN, Giulio Carlo (1999). **Clássico anti-clássico, o Renascimento de Brunelleschi a Bruegel**. São Paulo: Companhia das Letras. P: 413.

condição presente da arquitetura e também proporcionar estudos de variações compositivas tais como no estudo escrito por George Hersey.¹⁰

“A contribuição do computador simplesmente é a habilidade para calcular um número enorme de possíveis permutações e combinações baseadas nas regras de Palladio. Por causa da rapidez e perfeição com que pode aplicar estas regras e testá-las em uma base mais ampla e segura que poderia um ser humano sem ajuda”.

10 “What the computer contributes is simply the ability to calculate a huge number of possible permutations and combination based on Palladio’s rules. Because of the rapidity and completeness with which it can apply these rules, it can test them on a far wider and firmer basis that could an unaided human being.”

Hersey propõe em seu estudo um esquema compositivo a partir da subdivisão de retângulos, de maneira a chegar a soluções palladianas de organização de planta e esquemas de armação de fachadas a partir destas subdivisões. As subdivisões aleatórias propostas pelo programa de computação gera soluções muitas vezes distantes das soluções propostas por Palladio, requerendo mecanismos de controles para limitar as subdivisões em esquemas proporcionais próximos aos utilizados nas villas. O estudo de Hersey não foi usado como referencial teórico para a pesquisa, mas como um referencial de estudos em relação ao uso da computação gráfica a fim de aproximar o estudo das vilas renascentistas a possíveis situações contemporâneas de projeto à medida que se abstraia da construção da villa

¹⁰ HERSEY, George (1992). **Possible palladian villas (Plus a Few Instructively Impossible Ones)**. Cambridge: The Mit Press. P: 10.

propriamente dita para uma estrutura de linhas organizatórias do projeto e do espaço.

A primeira abordagem da obra de Palladio será através da análise e reprodução dos projetos das villas apresentados no tratado, onde os desenhos são acompanhados de dimensões. Primeiramente é elaborada uma organização cronológica seguida de um exame dimensional a fim de criar um paralelo em escala de todas as villas representadas, uma vez que em função do meio de divulgação impresso, as pranchas se encontram em escalas diversas e a ordem de apresentação das villas no tratado não está em seqüência de datas de elaboração dos projetos de acordo com as datas publicadas por Puppi.¹¹

A partir das imagens em escala e de suas dimensões foram remontadas as plantas e volumetrias propostas pelos desenhos do tratado e extraídos destes novos desenhos as possíveis grelhas e elementos reguladores de projeto utilizados por Palladio, facilitando a análise planimétrica, altimétrica e volumétrica de cada villa. Desta forma, foi possível extrair matrizes de composição e classificações tipológicas dentro da categoria villa e evidenciar dentro deste conjunto de projetos quais os elementos de projeto que Palladio manipulava constantemente e que regravam seu método de composição.

¹¹ PUPPI, Lionello (1999). **Andrea Palladio**. Milão: Electa.

Grelhas, modulações, proporções, jogos de eixos e volumes, composições geométricas, estabelecimento de elementos estratégicos na composição do projeto, matrizes compositivas são elementos encontrados na maneira de projetar de Palladio, e que mudam muito pouco, conceitualmente, quase quinhentos anos depois.

Programa, lugar e construção, economia, precisão e universalidade são termos utilizados por Helio Piñon¹² como características e qualidades no entendimento do projeto da arquitetura moderna. Segundo Piñon são os elementos que asseguram sentido e consistência¹³ à arquitetura modernista. Termos semelhantes fazem parte do discurso de Palladio em seu tratado, ao descrever os princípios de conveniência, durabilidade e beleza (*commodità, perpetuità e bellezza*)¹⁴ das edificações, e que são pontos chaves do seu sucesso e de seus projetos já no século XVI.

Abstraindo-se a questão figurativa e do estilo, que fazem parte da questão do caráter da arquitetura de cada época, encontram-se aproximações na maneira de projetar entre períodos historicamente tão distantes. O uso de séries tipológicas como metodologia de projeto

¹² PIÑON, Helio (1998). **Curso básico de proyectos**, Barcelona: Ediciones UPC.

¹³ PIÑON, Helio (2000) **Entrevista a Prof^a. Ana Rosa de Oliveira**. Porto Alegre: Polígrafo PROPAR.

¹⁴ PALLADIO, Andrea (1570). **I Quattro libri dell' architettura**. Fax-símile (1990) Milão: U. Hoepli. P:6.

foi empregado por vários arquitetos em diversos períodos históricos após Palladio ao tratar de programas repetitivos ou similares. A arquitetura tipológica das igrejas de Christopher Wren na reconstrução da *City* de Londres após o incêndio, no século XVII; a construção das *barrières* de Paris por Claude-Nicolas Ledoux no século XVIII, a série de residências de Frank Lloyd Wright, no início do século XX nos EUA, conhecidas por *prairie houses*, e Le Corbusier e suas casas brancas na Europa modernista das décadas de 30 e 40 são somente alguns exemplos de aproximações da metodologia de projeto utilizada por Palladio que evidenciam a sua validade na prática arquitetônica.¹⁵

Castex cita como procedimento análogo ao Palladio somente Wren e Wright. >

Outras aproximações ainda são possíveis a partir da abstração do aspecto figurativo e programático destas villas se centrada a observação num conjunto abstrato de esquemas compositivos e malhas abstratas de organização formal, entendendo-se a **forma** como um sistema de relações internas e universais que geram e identificam o projeto e que não têm escala. Desta maneira pode-se buscar estas aproximações também em outros projetos com programas e funções distantes da questão particular do programa doméstico e rural da villa, como os programas institucionais,

16 Helio Piñon em entrevista à professora Ana Rosa Oliveira em Porto Alegre, coloca que a forma não tem escala, são estruturas de relações, e que as estruturas que resolvem o programa doméstico podem gerenciar e organizar a forma de uma cidade.

¹⁵ CASTEX, Jean. (1990). **Renacimiento, Barroco y Classicismo – Historia de la Arquitectura, 1420-1720**. Madrid: Ediciones Akal. P: 154.

comerciais ou até mesmo numa escala macro da organização da cidade.¹⁶

¹⁶ PIÑON, Helio (2000 **Entrevista a Prof^a. Ana Rosa de Oliveira**. Porto Alegre: Polígrafo PROPAR. P: 13 .

Capítulo 2

O PROCESSO DE PROJETO NO RENASCIMENTO

Entender a importância do processo de projeto nos dias de hoje nos faz voltar ao princípio do Renascimento italiano, quando a prática do projeto se consolida. Neste período, a profissão do arquiteto surge como conhecida nos tempos atuais, onde o projetista é responsável pelo pensamento e organização da edificação como um todo, e o projeto é resultado de um processo intelectual, um exercício mental de solução de um problema que envolve a disposição das diversas partes.

As mudanças surgem através de inovações nas técnicas construtivas e nas relações de trabalho na construção da cúpula de Santa Maria dei Fiore (1420-1436) em Florença, e prosseguem rumo a uma necessidade de teorização e fundamentação cultural da arquitetura, de maneira a equipará-la às artes maiores, como a pintura e a escultura e também torná-la ciência. Surge a necessidade de encontrar bases que explicassem esta nova arquitetura e lhe atribuíssem significado cultural e lógico, como ramo de conhecimento e abordagem teórica própria. Estas bases vão ser estabelecidas a partir da redescoberta do texto de Vitruvius, *De Architectura libri decem*, entre 1414 e 1416 por Poggio Bracciolini em St. Gallens, que se torna fonte de estudo e teorização da arquitetura em conjunto a análise dos remanescentes das construções antigas dos romanos.

Vários autores buscarão esta fundamentação teórica da arquitetura e passarão a registrar sua visão e entendimento da maneira de projetar e construir a exemplo de Vitruvius. Os registros mais importantes são os tratados de Alberti e Serlio, o livro de Vignola a respeito das cinco ordens e posteriormente o tratado palladiano, Os Quatro Livros de Arquitetura.

Os tratados e as interpretações do texto vitruviano geram um novo debate a respeito da arquitetura e da valorização da arquitetura clássica como modelo e base de um novo sistema construtivo e representativo da cultura humanista. Estes tratados são a manifestação do desejo de estabelecer a arquitetura como disciplina científica, algo que se possa explicar, e que seja possível a transmissão deste conhecimento.

Brunelleschi:**Uma construção, uma técnica, uma nova profissão.**

Figura 1 – Brunelleschi - Fonte: www.weltchronik.de



Figura 2 - Santa Maria dei Fiore - Florença. Fonte: www.yesnet.yk.ca

O termo moderno na arquitetura do Renascimento é utilizado por vários autores, Murray, Lotz, Heinderich, como a nova arquitetura baseada nos princípios humanistas e com bases na antiguidade clássica, sem vinculação ao que hoje denominamos arquitetura moderna relacionada ao Movimento Modernista do início do século XX. >

Apesar de controvérsias históricas, a cúpula da Igreja de Santa Maria dei Fiore (1420-1436 construção), em Florença, projetada por Brunelleschi (1377-1446), objeto de concurso, é tida como marco do início do Renascimento¹⁷, e a primeira obra “moderna” após a Idade Média, sendo uma nova concepção construtiva e espacial. Brunelleschi ao estudar as construções e ruínas antigas em suas viagens a Roma, busca o entendimento do sistema construtivo romano a fim de realizar a cobertura do grande vão da catedral de Florença. A partir destas análises, inventa uma nova técnica, possível de executar a cúpula a partir de uma maquete, deixando de lado a tradição das corporações de ofício baseados nas experiências práticas dos mestres-de-obras.

Segundo Argan¹⁸, *“mais que uma inovação técnica e uma nova maneira de construir, Brunelleschi inventa a distinção nítida entre o” engenheiro “e o mestre de obras, o que é uma revolução em relação à hierarquia unitária da Idade Média”.*

¹⁷ MURRAY, Peter (1986). **The Architecture of Italian Renaissance**. London: Thames & Hudson. 3ª edição revisada. (1ª edição:1963).

¹⁸ ARGAN, Giulio Carlo (1999). **Clássico anti-clássico, o Renascimento de Brunelleschi a Bruegel**. São Paulo: Companhia das Letras.

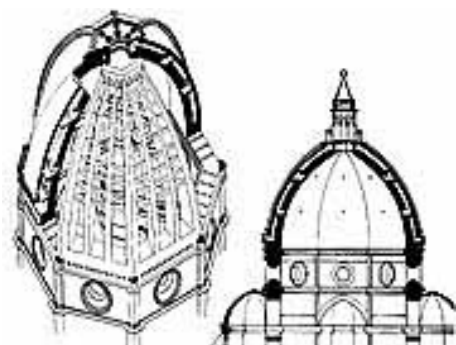


Figura 3 - Seção e Axonométrica da cúpula de Santa Maria dei Fiore.
Fonte: Castex, 1990.

Brunelleschi, com seu projeto e a coordenação do canteiro de obras da cúpula se coloca acima das corporações de ofício e os reduz a executores de um projeto. Segundo Castex, *"de maneira simbólica pode-se considerar a obra da cúpula de Florença como o lugar de nascimento da profissão de arquiteto e da divisão de trabalho nas bases atuais"*.¹⁹

A história da cúpula é amplamente discutida e detalhada em quase todos os livros que abordam a história da arquitetura ocidental no período do Renascimento. Giulio Carlo Argan, Peter Murray, Jean Castex e Ludwig Heydenreich, entre outros escritores do século XX, relatam a importância desta obra e a conjuntura em que foi realizada, e todos salientam a importância da mudança de pensamento e atitude que Brunelleschi representa para a prática da arquitetura.

Brunelleschi assume a responsabilidade individual sobre a obra, sendo que a concepção e as decisões são baseadas em um trabalho intelectual, o estudo e análise do projeto enquanto idéia, no papel, e comprovada por seus cálculos. O projeto é idéia, pensamento, trabalho intelectual, separado do trabalho de execução. Nasce neste período a idéia de propriedade intelectual e responsabilidade profissional perante a obra a ser executada. A

¹⁹ CASTEX, Jean (1990). **Renacimiento, Barroco e Classicismo – Historia de la Arquitectura, 1420-1720**. Madrid: Ediciones Akal.

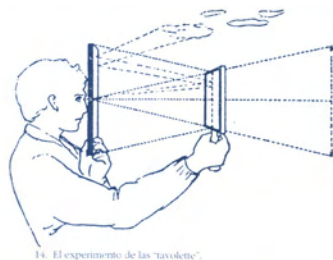


Figura 4 - O experimento dos retábulos. Fonte: Castex, 1990.

Brunelleschi pintou em dois pequenos retábulos de madeira o Batistério e a Praça della Signoria. O primeiro tinha de ser olhado pelo reflexo de um espelho posto na frente e paralelamente à superfície pintada, através de um furo aberto nele. No lugar do céu havia uma superfície de prata, que refletia o céu verdadeiro. O segundo retábulo era recortado ao longo dos tetos dos edificios representados, e devia ser observado de maneira que o céu verdadeiro ocupasse o fundo, completando a pintura. >

necessidade de compreender os detalhes antecipadamente e verificá-los como representação de uma idéia, em conjunto com o interesse de Brunelleschi nas questões que envolviam o campo visual e a mecânica da visão o levam a estudar mais profundamente a questão da teoria óptica da Idade Média.

A partir destes estudos e da experiência dos retábulos para a visualização do painel do Batistério, Brunelleschi desenvolve o que é conhecido como desenho em perspectiva, que apesar do caráter pictórico do painel do batistério, revela o seu interesse na representação e uso da perspectiva para a arquitetura, a fim de representá-la graficamente tal como o olho humano a percebe. A perspectiva se transforma em uma ferramenta poderosa para o arquiteto a partir deste momento, como instrumento que permite testar uma representação tridimensional do que será construído. Trata-se da visualização realista de uma idéia, comparada ao uso da computação gráfica atualmente como ferramenta de suporte ao projeto arquitetônico. A perspectiva, segundo Castex, aparece junto com o novo conceito de projeto:

“Esta perspectiva se converte em um prodigioso instrumento para assegurar, ao inverso, como se verá, uma vez construído, o objeto que é projetado. Porque, como assegurar que

*a construção corresponderá ao projeto?
Não esqueçamos que a nova arquitetura
é primeiramente projetada: desenhada,
e isto é que faz sua especificidade.
Projeto e perspectiva aparecem juntos
como as duas faces de uma mesma
realidade”.*²⁰

As experiências de Brunelleschi são posteriormente desenvolvidas por Alberti, em seu tratado sobre a pintura, onde apresenta a teoria da perspectiva e da câmera escura.²¹

A importância do entendimento deste primeiro período de mudança do pensamento em relação à arquitetura se dá não só pelo uso da representação gráfica como ferramenta de exposição das idéias, mas como mudança de uma fase experimental e prática de ofício para uma fase de processo mental do projeto. As decisões não são mais baseadas apenas na práxis, no conhecimento transmitido através das corporações de ofício, mas tomadas a partir de um estudo e processo de projeto resultado de uma produção intelectual.

A obra de Brunelleschi como marco de uma nova postura profissional e o estabelecimento de um processo de projeto geram um olhar diferenciado sobre as edificações do século XV. Além da técnica

²⁰ CASTEX, Jean (1990). **Renacimiento, Barroco e Classicismo – Historia de la Arquitectura, 1420-1720**. Madrid: Ediciones Akal. P. 36.

²¹ ALBERTI, Leon Batista (1435-1436). **De Pictura**.

construtiva resgatada das observações das ruínas romanas, Brunelleschi busca o entendimento de uma organização e sistema de proporções adotados nas edificações da antiguidade, buscando a harmonia e relação das partes como um todo proporcional, avançando ao sistema modular proveniente da arquitetura gótica e que vão estar presentes em suas obras posteriores, como o Hospital dos Inocentes (1419), Igreja de San Lorenzo (1421), Igreja de Santo Spirito (1436) e Capela Pazzi (1429), todos em Florença.

Este momento é um período de mudança e ruptura com a tradição medieval, e como todo período de transição, conviverá ainda com obras e posturas culturais ligadas ao passado gótico. Esta mudança na arquitetura começa neste período na Itália, e só posteriormente atingirá a França, Inglaterra e outros países da Europa.

Vitrúvio: a base de pesquisa

No início do século XV, em 1414 ou 1416²², uma cópia manuscrita do tratado de Vitrúvio, *De Architectura*, é redescoberta na biblioteca do monastério de St. Gallen, na Suíça, por Poggio Bracciolini. Esta redescoberta, no momento em que novos rumos e questionamentos a respeito da arquitetura são levantados, é fundamental para a definitiva mudança do pensamento arquitetônico nos anos seguintes. O estudo deste manuscrito serve de base teórica à nova posição a que a arquitetura é alçada. O texto foi escrito provavelmente entre os anos 20 e 30 a.C., dedicado ao Imperador Romano Augusto, após a um longo período de guerras, o que representa uma época de renovação cultural e arquitetônica.²³

Como o primeiro tratado conhecido escrito a respeito da arquitetura, o texto de Vitrúvio serve de base a toda teorização sobre as ordens e os princípios compositivos da arquitetura clássica. Dividido em dez livros, o tratado descreve as definições da arquitetura; seus componentes; princípios de modulação, simetria e proporção das construções, os

²² Mac Millan (1982). **Encyclopedia of Architects**. Vol.4 New York. P: 341.

²³ ROWLAND, Ingrid D. (1999). **Vitruvius, Ten Books on Architecture**. USA: Cambridge University Press

templos, os edifícios públicos e privados, a residência romana e também as ferramentas de construção. O tratado mistura a teoria e a prática, o que Vitruvius já salienta no primeiro livro:

*“... O conhecimento nasce da prática e da teoria. Prática é o exercício constante e freqüente do emprego das mãos pelas quais o trabalho é realizado, com qualquer material necessário á consecução de um projeto. Teoria, entretanto, é a habilidade para demonstrar e explicar os princípios das proporções dos trabalhos executados, hábil e sistematicamente”.*²⁵

24 “Architecti est scientia pluribus disciplinis et variis eruditionibus ornata, cuius iudicio probantur omnia quae ab ceteris artibus perficiuntur opera. Ea nascitur ex fabrica et ratiocinatione. Fabrica est continuata ac trita usus meditatio ad propositum deformationis, quae manibus perficitur e materia, cuiuscumque generis opus est. Ratiocinatio autem est, quae res fabricatas sollertiae ac rationis pro portione demonstrare atque explicare potest”.²⁴ (Vitruvius, Livro I, cap.I.). >

25 “The architect’s expertise is enhanced by many disciplines and various sorts of specialized knowledge, all the works executed using these other skills are evaluated by his seasoned judgment. This expertise is born both of practice and of reasoning. Practice is the constant, repeated exercise of the hands by which the work is brought to completion in whatever medium is required for the proposed design. Reasoning, however, is what can demonstrate and explain the proportions of completed works skillfully and systematically.”

Há uma grande dificuldade em entender o tratado vitruviano no século XV. Os edifícios descritos por ele, em sua maioria são ruínas, ou não existem mais. O livro não contém ilustrações, o que determina que se façam deduções a partir da sua descrição das proporções das construções. A dificuldade de entender o texto escrito em latim e que utiliza também termos gregos para designar partes da construção faz com que surjam comentários como o de Alberti, de que o texto “*pareceria*

²⁴ Texto em latim disponível em: <http://www.fhaugsburg.de>
²⁵ ROWLAND, Ingrid D. (1999). Op. cit. P: 21.

latim para os gregos e grego para os romanos".²⁶

Um dos principais motivos da relevância do tratado vitruviano está principalmente pelo fato de ter sido escrito por um arquiteto de ofício, descrevendo e teorizando sobre a arquitetura clássica. Os arquitetos e intelectuais do século XV buscam o entendimento sobre toda a cultura clássica, em especial a arquitetura. Desta forma o tratado é o único documento conhecido como suporte a esta busca em conjunto com o estudo das ruínas, principalmente as localizadas em Roma, e serve de base de pesquisa e de intelectualização da arquitetura.

Apesar de Vitruvius ser criticado por Alberti, seu livro será o suporte dos tratados e teorias da arquitetura do Renascimento. Os princípios de "*firmitas, utilitas e venustas*" servirão de base para Palladio ao escrever seu tratado, traduzindo os termos como: *commodità, perpetuità e bellezza*²⁷. Mais que o levantamento e compreensão dos edifícios públicos e os templos através do tratado, está a curiosidade e necessidade de tentar entender a moradia da antiguidade romana, pois não existem exemplares em condições de permitir este estudo *in loco*. A necessidade de projetar

²⁶ ALBERTI, Leon Battista. **Ten Books on architecture**. Livro VI. Cap. I.

²⁷ PALLADIO, Andrea (1570). **I Quattro libri dell'architettura**. (fac similie) Milao:U. Hoepli. Editora, 1990.

residências nos séculos XV e XVI inspiradas no passado da antiguidade clássica romana faz com que os arquitetos tentem imaginar as construções descritas por Vitrúvio. Não se conheciam ainda as ruínas de Pompéia e Herculano, escavadas dois séculos depois.

Com a falta de exemplares construídos, Vitruvius servirá de suporte para os arquitetos projetarem as residências e palácios em Roma e Florença de acordo com os novos anseios desta sociedade. A restauração da importância política de Roma no século XV com a reunificação da Igreja e o retorno dos Papas leva a uma política de obras públicas e ao incentivo da construção privada para recuperar e restaurar a imagem da cidade, dilapidada e com baixa população por mais de um século. O retorno dos papas a Roma, após o fim da cisão de Avignon, traz consigo toda a corte eclesiástica, cardeais e demais autoridades que geram uma demanda de novas construções que lhe fossem dignas, palácios públicos e privados, que congregavam um amplo programa e definiam um edifício monumental.²⁸

O projeto destes palácios monumentais e dos palácios menores²⁹ revela a intenção de muitos arquitetos de reconstruir a disposição planimétrica da casa romana antiga (domus),

²⁸ Ver PEREIRA, Cláudio Calovi (2001). **Prática Profissional e o Projeto de Palácios menores no Renascimento Italiano**. Arqtextos 1. Porto Alegre: UFRGS – PROPAR.

²⁹ Idem.

revelando um esforço intelectual em entender as descrições de Vitrúvio sobre a moradia em seu tempo, que da mesma maneira influenciará Palladio no século XVI, na busca do entendimento da residência romana da antiguidade.³⁰

³⁰ Ver RYKWERT, Joseph (1999). **La casa de adán en el paraíso**. Barcelona: Gustavo Gilli.

Alberti:**teoria e intelectualização da arquitetura ou a formação teórica do cliente.**

Figura 5 Plaqueta com suposto auto-retrato de Alberti. Fonte: www.centrostudiclassicismo.it.

Por volta de 1450, Leon Batista Alberti (1404-1472) escreve seu tratado sobre arquitetura, *De Re Aedificatoria*.

Alberti é um intelectual, formado desde cedo nas bases humanistas, tratando-se de uma personalidade de cultura ampla e que representará neste momento um papel especial na consolidação de um novo *status* para com as artes visuais. Alberti estuda direito civil e canônico em Bolonha, é ordenado em 1428 e posteriormente dedica-se às disciplinas filosóficas, que incluíam as ciências e as matemáticas.³¹ Esta formação salienta a diferença entre ele e seus antecessores na formação e influência na transformação do status da arquitetura.

Em 1428, quando retorna a Florença, conhece Brunelleschi e provavelmente a Donatello, Ghiberti e Masaccio³². Em 1434, retorna novamente a Florença e segundo Argan, neste momento as obras destes autores o teriam impressionado profundamente:

³¹ HEINDENREICH, Ludwig H. (1998). **Arquitetura na Itália, 14500 – 1500**. São Paulo: Cosac & Naify Edições.

³² MURRAY, Peter (1986). **The Architecture of the Italian Renaissance**. New York: Schocken Books. 3ª ed.

*“No proêmio do Tratado da pintura é dito com toda clareza que, chegando a Florença em 1434, após sua primeira estada em Roma, Alberti ficou profundamente impressionado com os três fatos mais notáveis da renovação que o pensamento humanista determinara na arte: a grande estatuária de Donatello, de Ghiberti, de Nanno di Banco; a arquitetura de Brunelleschi, com a cúpula de Santa Maria dei Fiore; a pintura de Masaccio. Percebeu que estes fatos rompiam a articulação tradicional entre momento doutrinário e momento operativo, ou manual, da arte; que não havia mais continuidade, e sim, distinção e correlação de dois níveis: o da invenção, ou teoria, e o da práxis”.*³³

Depois de ter escritos os tratados sobre a estatuária e a pintura, no qual desenvolve a teoria da perspectiva, e ter percebido a mudança de rumo na prática profissional da arquitetura deste momento, Alberti volta seu interesse a uma nova conceituação a respeito da arquitetura, aliado a seus interesses pessoais³⁴, quando é nomeado consultor do Papa Nicolau V a respeito das reformas

³³ ARGAN, Giulio Carlo (1999). **Clássico anti-clássico, o Renascimento de Brunelleschi a Bruegel**. São Paulo: Companhia das Letras. P: 145.

³⁴ Ver Castex, Jean. (1990). **Renacimiento, Barroco e Classicismo – Historia de la Arquitectura, 1420-1720**. Madrid: Ediciones Akal. Capítulo 4: Alberti (1404-1472): P. 49-61.

urbanísticas de Roma. Provavelmente em torno de 1440, Alberti começa a escrever seu tratado sobre arquitetura, *De Re Aedificatoria*, o qual presenteia ao Papa Nicolau V em 1452 em uma primeira versão, pois continua a trabalhar nele até sua morte em 1472. A primeira publicação impressa se dará em 1486, 14 anos após sua morte.

A importância do entendimento deste contexto que envolve a vida de Alberti, e o que o leva a se interessar pela arquitetura, é essencial para o entendimento do seu tratado, e para quem ele é direcionado. O texto de Alberti é escrito em latim, idioma que só os eruditos, estudiosos e a nobreza eclesiástica do século XV dominavam. O tratado dividido em dez livros como o de Vitruvius, obviamente tem por base o primeiro, mas as diferenças entre os escritores são fundamentais. Alberti não escreve para os construtores e arquitetos, e sim para seus clientes, a quem quer convencer e formar a opinião a respeito da arquitetura como arte, e fruto de um pensamento lógico e intelectual³⁵.

Segundo Rykwert,³⁶ Vitruvius escrevia seguindo uma tradição e confirmando sua posição de custódia e guardião da arquitetura que descrevia, enquanto Alberti estabelece a

³⁵ KRAUTHEIMER, Richard (1969). **Studies in Early Christian, Medieval, and Renaissance Art**. New York: NY University Press. Capítulo 19.

³⁶ ALBERTI, Leon Battista (1988). Tradução de RYKWERT Joseph; TAVERNOR, Robert . **On The Art of Building in Ten Books**. Cambridge: MIT Press.

nova disciplina da arquitetura do Renascimento, e a teoria a qual deveria seguir. O tratado de Alberti, mais que uma descrição de obras e tipologias da arquitetura clássica, e um manual sobre as técnicas construtivas, aborda a necessidade de entender a arquitetura como processo intelectual, e através da arquitetura clássica encontrar os princípios desta arquitetura. A semelhança entre a estrutura dos tratados de Alberti e Vitruvius é amplamente discutida no século XX, gerando algumas controvérsias. Castex³⁷ coloca Vitruvius como um trampolim para Alberti, Krautheimer³⁸ argumenta que existem paralelos em relação à estrutura de seus conteúdos além da divisão em dez livros, e mais recentemente, Caroline Van Eck escreve sobre a necessidade de reconsiderar o estudo da estrutura do tratado, que estaria baseada nos textos de oratória e salientando as diversas correntes de análise dos últimos tempos.³⁹

Alberti, no prólogo do tratado aborda a arquitetura como arte maior, que satisfaz ao mesmo tempo as exigências dos três níveis em que opera: a necessidade (*firmitas*), a comodidade (*utilitas*), e o prazer estético

³⁷ Ver Castex, Jean. (1990). **Renacimiento, Barroco e Classicismo – Historia de la Arquitectura, 1420-1720**. Madrid: Ediciones Akal. Capítulo 4: Alberti (1404-1472): P. 49-61.

³⁸ KRAUTHEIMER, Richard (1969). **Studies in Early Christian, Medieval, and Renaissance Art**. New York: NY University Press. Capítulo 19

³⁹ ECK, Caroline Van (1998). **The Structure of De RE Aedificatoria Reconsidered**. JSHA – Journal of the Society of Architectural Historians. Vol. 57. Número 3.

(*venustas*). E define o estatuto do arquiteto como aquele que pela força da razão e do método saberá corresponder às exigências e necessidades do homem nas construções, ou seja, utilidade, comodidade e prazer estético.⁴⁰ No mesmo prólogo ele ressalta a importância do projeto, na analogia prévia do edifício como um corpo, constituído de contornos (*lineaments*) e matéria. O primeiro é produto do pensamento, que necessita da mente e força da razão e o segundo é produto da natureza e dependente das corretas decisões de projeto para que o uso da matéria seja eficaz e consistente.⁴¹

Ao falar sobre os lineamentos, Alberti coloca as primeiras definições do projeto arquitetônico como hoje concebida. Trata-se da possibilidade de projetar ou imaginar, sem qualquer recurso material todas as formas na mente, em um processo intelectual de solução de um problema, que deverá ser testado e revisado continuamente.

“É bastante possível projetar formas inteiras na mente sem qualquer recurso material, pela designação e determinação de uma orientação fixa e conjunção de várias linhas e ângulos.

⁴⁰ Ver Choay Françoise (1980). **A Regra e o Modelo**. São Paulo: Editora Perspectiva.

⁴¹ ALBERTI, Leon Battista (1988). Tradução de RYKWERT Joseph; TAVERNOR, Robert . **On The Art of Building in Ten Books**. Cambridge: MIT Press.

42 "It is quite possible to project whole forms in the mind without any recourse to the material, by designation and determining a fixed orientation and conjunction for the various lines and angles. Since that is the case, let lineaments be the precise and correct outline, conceived in the mind, made up of lines and angles, and perfect in the learned intellect and imagination". (Alberti, 1988. Livro I, Cap. 1).

43 "But I can say this of myself: I have often conceived of projects in the mind that seemed quite commendable at the time; but when I translate them into drawings, I found several errors in the very parts that delighted me most, and quite serious ones; again, when I return to drawings, and measure the dimensions, I recognize and lament my carelessness; finally, when I pass from the drawings to the model. I sometimes notice further mistakes in the individual parts, even over the numbers". (Alberti, 1988. Livro IX, cap. 10).

Considerando que isso é o caso, lineamentos devem ser o esboço preciso e correto, concebido na mente, composto de linhas e ângulos, e aperfeiçoado pela inteligência e imaginação".⁴² (Alberti, 1988. Livro I, Cap. 1).

"Mas eu posso dizer isto de mim: eu concebi freqüentemente projetos na mente que pareciam bastante razoáveis na ocasião; mas, quando os traduzi em desenhos, eu encontrei vários erros nas mesmas partes que me agradaram muito, e erros bastante sérios; novamente, quando eu voltei aos desenhos, e verifiquei as dimensões, reconheci e lamentei meu descuido; finalmente, quando passei dos desenhos para a maquete, às vezes notei enganos adicionais nas partes individuais, até mesmo em cima dos números".⁴³

Estes trechos do tratado albertiano revelam sua intenção em promover a arquitetura desde uma arte manual até o nível das artes liberais, como resultado do processo intelectual em que o projeto comandará as ações do canteiro de obra, levando adiante o

⁴² ALBERTI, Leon Battista (1988). Tradução de RYKWERT Joseph; TAVERNOR, Robert . **On The Art of Building in Ten Books**. Cambridge: MIT Press.. Livro I, Cap. 1.

⁴³ Idem, Livro IX, Cap. 10.

que Brunelleschi, na prática, já teria começado no início do século XV e que Palladio irá avançar no século XVI, aliando teoria e prática profissional. Para Alberti, não há arbitrariedade na definição do projeto. As regras do projeto estão presentes em sua concepção dos lineamentos, onde o todo está para as partes assim como as partes para o todo, numa relação lógica e proporcional, remetendo sempre a analogia da construção e proporção ao corpo humano.

A tríade vitruviana (*firmitas, utilitas e venustas*) é elaborada ao longo de todo o tratado quando discorre sobre os elementos da construção, suas relações e proporções, as técnicas construtivas, tipo de edificações, sem necessariamente explicitar estes termos a cada parte. A necessidade de estabelecer a arquitetura como arte faz com que Alberti submeta os aspectos técnicos e construtivos à importância suprema da beleza na arquitetura. Segundo Choay, a argumentação lógica de todo o tratado, em sua análise como retórica, está no encadeamento de toda a argumentação de Alberti em professar a arquitetura como uma arte superior e completa, em que a beleza e o prazer estético são a razão maior em direção ao qual os fundamentos anteriores devem concorrer.

*“O registro de comodidade,
porém, constitui apenas uma etapa no*

*processo de edificação. Os espaços construídos encontram seu verdadeiro arremate somente no quadro do registro superior. Em outras palavras, às regras que permitem satisfazer a demanda de comodidade, devem acrescentar-se as regras que respondem ao desejo de beleza: o prazer estético e a beleza que o proporciona são a finalidade e o coroamento ao mesmo tempo da edificação e do De Re Aedificatoria, cuja última e mais longa parte lhes é dedicada".*⁴⁴

Esta noção de beleza, que pode parecer um conceito abstrato, é definida de acordo com a relação das partes e o conjunto da obra, onde nada poderia ser acrescentado ou retirado sem prejudicar o todo.

45 "Beauty is that reasoned harmony of all the parts within a body, so that nothing may be added, taken away, or altered, but for the worse". (Alberti, 1988. Livro VI, Cap. 2).>

*"Beleza é a sensata harmonia de todas as partes dentro de um corpo, de forma que nada pode ser adicionado, subtraído, ou alterado, a não ser para piorá-lo".*⁴⁵

Desta maneira, ao longo do seu tratado Alberti cria um sistema teórico para definir a arquitetura como ciência e arte liberal (*ars liberalis*), conhecimento explicável e com

⁴⁴ CHOAY, Françoise (1980). **A Regra e o Modelo**. São Paulo: Editora Perspectiva. P:102.

⁴⁵ ALBERTI, Leon Battista (1988). Tradução de RYKWERT Joseph; TAVERNOR, Robert . **On The Art of Building in Ten Books**. Cambridge: MIT Press. Livro VI, Cap. 2.

campo disciplinar próprio, explicitando as regras e sistematiza seu processo de análise e entendimento. Os conceitos de lineamentos, as formas e proporções dos espaços, abordados no livro I, servem de base para Palladio, juntamente com o tratado vitruviano, ao escrever o seu tratado, assim como a questão urbana e das tipologias das villas e residências privadas abordadas no Livro V, do *De Re Aedificatoria*.

Serlio:
o tratado como formação e guia
profissional.

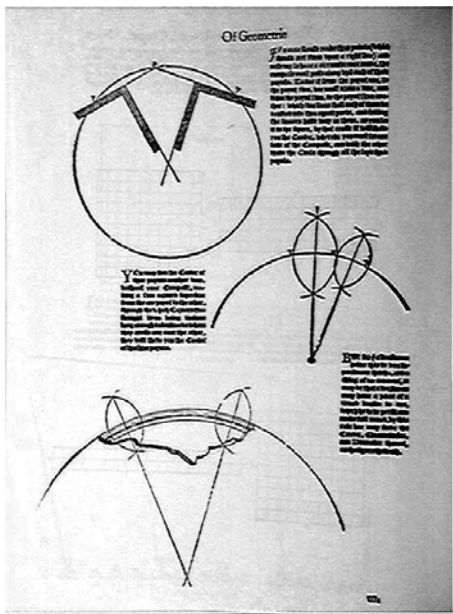


Figura 6 - Geometrias - Fonte: Serlio, 1996

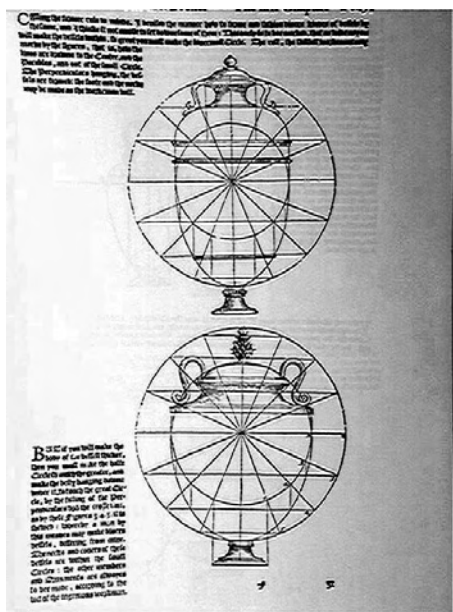


Figura 7 - Geometrias - Fonte: Serlio, 1996

Sebastiano Serlio (1475-1555) nasceu em Bolonha, filho do pintor Bartolomeo Serlio, e teve sua formação inicial como pintor, assim como outros arquitetos da época. Suas primeiras atividades são em Pesaro, entre os anos de 1511 e 1514. Após este período se transfere para Roma, onde trabalha nas obras do Vaticano sob a supervisão de Bramante, Raphael e Baldassare Peruzzi, este último seu principal “professor” nos fundamentos da arquitetura renascentista. Em 1527, após o saque de Roma, Serlio se transfere para Veneza onde começa a trabalhar em seu tratado, *Tutte L’Opere de L’Arquitettura et Prospetiva*, publicado integralmente somente após a sua morte.

A partir de 1538, a cidade de Vicenza solicita a consultoria a vários arquitetos, em períodos distintos, para a renovação da basílica da cidade, entre eles: Serlio, Giulio Romano, Michele Sanmicheli e Palladio, sendo o projeto de Palladio o escolhido pra execução. Somente em 1540 encontra finalmente seu tutor, o Rei Francis I da França, que patrocina a publicação de *Della Antiquita*, o terceiro livro de seu tratado, iniciado em Veneza. Em 1545 publica *De metrie et De perspective*, os dois primeiros

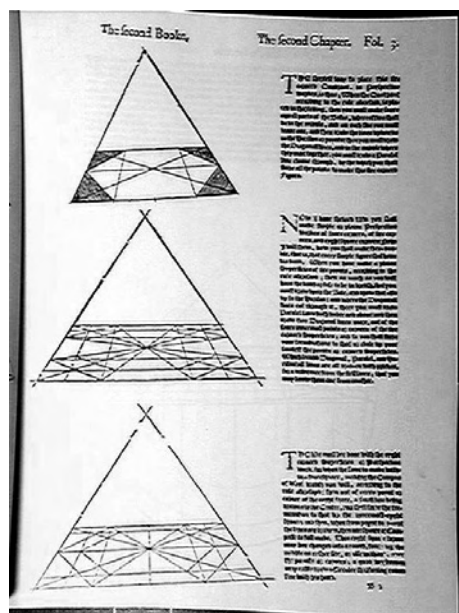


Figura 8 - Perspectivas - Fonte: Serlio, 1996.

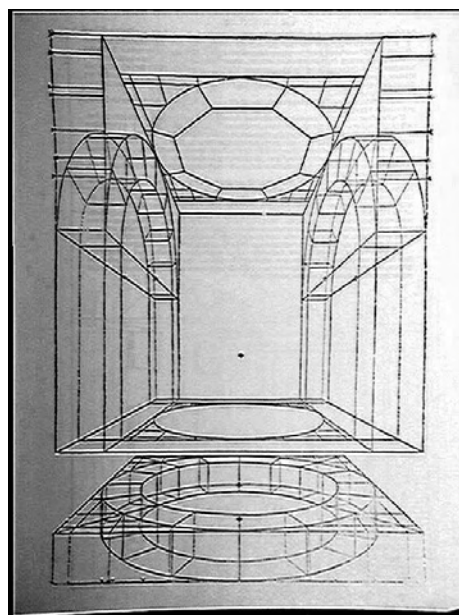


Figura 9 - Perspectivas - Fonte: Serlio, 1996.

livros do tratado, seguido do *Quinto libro d'architettura nel quale se trata de diverse forme dei tempj* em 1547. O sexto livro, dedicado a arquitetura doméstica, aparece em 1551, mas nunca é publicado, sobrevivendo seus manuscritos e gravações⁴⁶. O sétimo livro sobre os acidentes arquitetônicos é publicado em 1575 após sua morte.

Seu tratado é o primeiro direcionado especificamente ao problema da arquitetura moderna⁴⁷, apresentado com ilustrações e informações específicas sobre os métodos construtivos, assim como um guia à geometria euclidiana e aos princípios da construção geométrica em perspectiva. Escrito em linguagem vernacular, em contraste ao tratado de Alberti direcionado a nobreza e escrito em latim, o texto e as ilustrações refletem sua intenção de orientar sua publicação aos arquitetos, como um guia prático da arquitetura.

O tratado é organizado de maneira seqüencial, parte da base representativa da expressão gráfica e geometria para o desenho em perspectiva, as antiguidades e as ordens, apresentando a seguir exemplos de projetos, partindo de soluções simples para outras de maior complexidade. O uso das ilustrações para

⁴⁶ SERLIO, Sebastiano (1996). **Sebastiano Serlio on domestic architecture**. New Hawen. Traduzido por Vaughan Hart e Peter Hicks. Ver introdução, página xxv, *The Architettura, a Treatise in Sevens Books*.

⁴⁷ Ver nota lateral P.32.

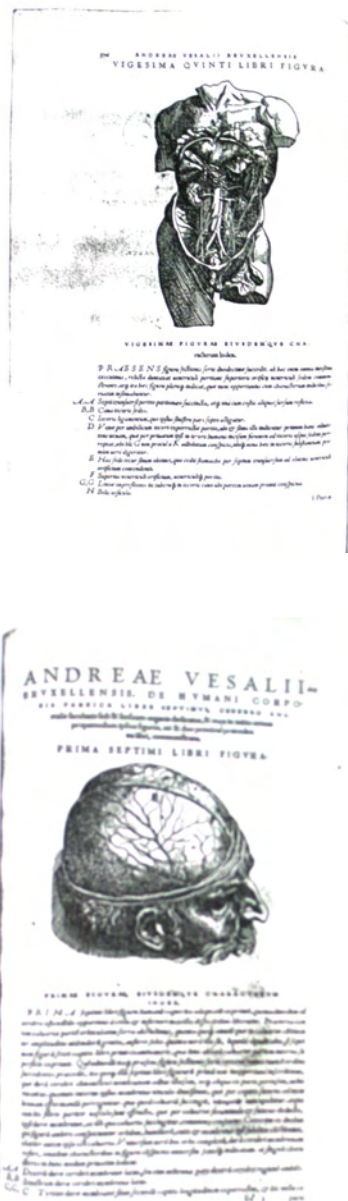


Figura 10 – Desenhos de dissecação de Vesalius, *De humani corporis fabrica*. Fonte: Tavernor, 1998.

expor seu pensamento revela o desenvolvimento da racionalidade e pensamento humanista, refletida no *layout* de impressão de outros tratados científicos da mesma época como, por exemplo, o trabalho de anatomia *De Humani corporis fabrica libri septem*, publicado por Andreas Vesalius em 1543 (Figura 10).

A seqüência de exposição apresentada por ele no prefácio aos leitores indica a intenção didática de uma seqüência lógica de leitura do trabalho como um todo, independente da ordem inversa de sua publicação. O primeiro livro tratando dos princípios da geometria, para o entendimento preciso do que o arquiteto produzirá, o segundo abordando os princípios da representação em perspectiva, para revelar o conceito em uma leitura tridimensional, o terceiro tratando da representação gráfica precisa, o desenho técnico, plantas e elevações (*Incografia*, *Ortografia*) e *vistas laterais* (*Sciografia*). O quarto livro trata das ordens, um dos elementos chaves de entendimento e projeto da arquitetura neste período. O quinto discutindo as diferentes tipologias de templos, com seus respectivos desenhos. O sexto livro abordando a questão habitacional, desde as mais simples até os palácios e o sétimo e último livro do tratado concluindo com exemplos de diversas situações que o arquiteto se deparará ao longo da vida profissional, como formas

A maior parte dos currículos de arquitetura atualmente, adota a seqüência de ensino através do aprendizado da representação arquitetônica e seus elementos. A abordagem da tridimensionalidade da representação seja manual ou auxiliada por computador e o exercício de projeto. Aliada a uma repertorização através da história da arquitetura e da pesquisa, e de um crescente em complexidade nas questões programáticas do exercício de projeto.>

James Ackerman na Introdução escrita por ele para a tradução do Livro VI, comenta o avanço do uso das dimensões e proporções utilizadas por Palladio em relação a simplificação do uso de medidas e escalas adotadas por Serlio. Ver maiores detalhes em SERLIO, Sebastiano (1978). *On domestic architecture*. New York: Mit/Press, página 14.

49 "Although Serlio tells us that to assist the scaling off of measurements from the drawings, perspective, or the foreshortening of the side face, is not to be used in Book III, side faces in perspectives in combination with true elevations are in fact a regular feature. Indeed, the receding side serves to emphasise the profile of the element under discussion. Serlio's plates helped to standardize the drawing projections used in the Renaissance and in subsequence architectural treatises in particular". (Serlio, 1996. Pág. xx.).

irregulares de terrenos, restaurações e reconstruções de residências.⁴⁸ Esta seqüência praticamente define o currículo de um curso de arquitetura, abordando todas as questões que envolviam o projeto neste momento, e uma seqüência muito próxima da abordagem acadêmica atual do ensino de arquitetura.

A apresentação dos desenhos em vistas ortogonais é um precedente ao que Palladio desenvolverá posteriormente na publicação de seu tratado com mais propriedade através do uso das proporções indicadas em planta em suas representações. Esta apresentação, de qualquer maneira, forma uma ferramenta didática importante no conteúdo geral do tratado de Serlio e ajudam a estabelecer um padrão para a representação arquitetônica no Renascimento.

"... As pranchas de Serlio ajudaram a padronizar as projeções de desenho usadas no Renascimento e em particular nos tratados arquitetônicos subsequentes".⁴⁹

O Livro VI é constituído basicamente de ilustrações com textos explicativos, mas configura uma importante abordagem a respeito da arquitetura residencial da época, e forma um catálogo consultivo de uma tipologia normalmente construída sem a presença do

⁴⁸ SERLIO, Sebastiano (1996). Op. Cit. Pág. 253.

⁴⁹ SERLIO, Sebastiano (1996). Op. Cit. Pág. xx.

50 “Then, as now, most housing was built without architects, and there was a potential market for standardized models in the latest style such as Book VI would have provided had it been available in print. Builders long after Serlio’s death would surely have continued to rely on this book for inspiration as they did Palladio’s publication of twenty-five years later.” (Serlio, 1978. p.11).

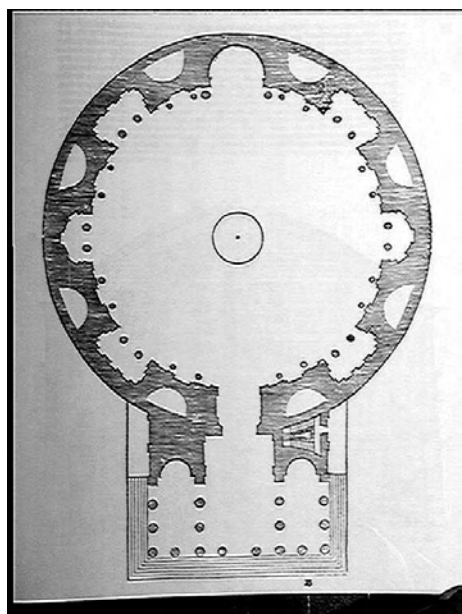


Figura 11 - Planta baixa do Pantheon, segundo Serlio. Fonte: Serlio, 1996.

arquiteto. Serlio antevê uma nova clientela que se forma neste período e populariza, pelo menos na classe burguesa ascendente do Renascimento, a profissão do arquiteto.

“Então, como agora, a maioria das residências foi construída sem arquitetos, e havia um grande mercado em potencial para modelos padronizados do novo estilo apresentado no Livro VI e disponível na versão impressa. Após a morte de Serlio, os construtores seguramente continuaram a confiar neste livro como inspiração, assim como fizeram com a publicação de Palladio vinte e cinco anos depois”.⁵⁰

Além da importância de prever esta disseminação do trabalho do arquiteto no projeto da arquitetura cotidiana, o manuscrito do Livro VI contribui ao entendimento de uma mudança social e política na história ocidental, o aumento de poder e influência de uma nova classe social, a burguesia. A ascensão e mudança do caráter desta nova sociedade se refletem na mudança de relações da cidade e suas necessidades. Novos espaços de convivência são necessários, o caráter de ruas e praças se modifica, o que significa uma nova ordenação do espaço público das cidades.

⁵⁰ SERLIO, Sebastiano (1978). **On domestic architecture**. New York: Mit/Press. Introdução escrita por James Ackerman para a tradução do Livro VI, publicada em 1978. P: 11.

James Ackerman escreve na introdução da tradução do Livro VI, o artigo intitulado *The Urban Revolution*, onde comenta estas novas mudanças e a participação do texto de Serlio neste contexto. Serlio, 1978.
>

Um novo público consumidor de arquitetura surge nesta época, mudando as necessidades tipológicas na construção do século XVI, e criando uma nova relação arquiteto-cliente, assim como uma nova abordagem no processo de projeto, o processo investigativo através da manipulação dos elementos e das tipologias reinterpretadas da arquitetura clássica.

O projeto como investigação e teoria

O século XVI representa um momento de transformação na maneira de pensar e projetar. A mudança das relações de trabalho e da sociedade nos séculos anteriores começa esta transformação. Nos séculos XIV e XV, os arquitetos eram apenas um dos participantes do processo de construção e das decisões arquitetônicas. Sua influência dependia de quem era o contratante da obra, quem eram as comissões construtivas, que definiam muito do que deveria ser feito.

As publicações citadas anteriormente são essenciais na mudança de pensamento, uma vez que a arquitetura passa a figurar no meio intelectual. Deixa de lado o sistema corporativo das comissões construtivas sob a supervisão do mestre de obras (*capomaestro*) para ser resultado da investigação através do projeto autoral do arquiteto, fundamentado no estudo do tratado de Vitruvius, e nos tratados da atualidade renascentista.⁵¹ Estes estudos geram uma nova gama de parâmetros para o projeto, desde as proporções até definições tipológicas dos edifícios.

⁵¹ Ver mais em: Pereira, Cláudio Calovi. (1998). **Architectural Practice and the Planning of Minor Palaces in Renaissance Italy: 1510-1570**. Tese de Doutorado (Arquitetura)- Massachusetts Institute of Technology-. MIT.

Em conjunto a esta mudança de pensamento no entendimento da arquitetura como ciência e arte liberal, surge a necessidade de novos projetos no âmbito da arquitetura doméstica. Os projetos destinados a arquitetos, até então vinculados a edifícios monumentais ligados ao clero, a nobreza, ou a corte eclesiástica se expande para edifícios de proporções menores destinados a uma “nobreza menor” no final do século XV, ligadas normalmente à corte papal em Roma, conforme cita o Prof. Calovi:

*“Ao fim do século XV, a restauração política de Roma havia criado uma “nobreza menor” na cidade, composta principalmente por classes profissionais ligadas à administração da burocracia papal e à provisão de serviços para a mesma. Tratava-se de diplomatas, juristas, escrivães, economistas, secretários, tradutores, literatos, médicos e artistas. Alguns deles somavam à sua ocupação secular algum cargo ou função eclesiástica”.*⁵²

O aumento do número destes projetos residenciais em Roma (conhecidos como “palácios menores”) levou a arquitetura a atuar também na questão mais ampla da formação da cidade e de uma relação arquiteto-cliente

⁵² PEREIRA, Cláudio C. (2001a). **Prática Profissional e o projeto de Palácios Menores no Renascimento Italiano**. ARQTEXTO-, Porto Alegre, N° 1. p. 38-47 – 1° semestre 2001 –PROPAR/UFRGS.

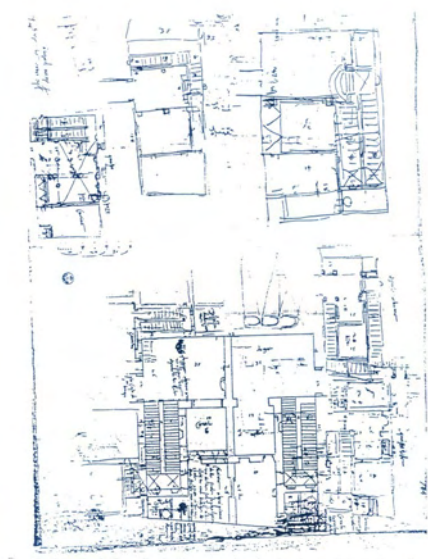


Figura 12 - Plantas Sangallo, o jovem. Ufizzi 984 Ar - Fonte: Pereira (1998).

muito próxima à atuação profissional atual. O arquiteto passou a centrar sua atuação no projeto do edifício, fornecendo ao cliente os desenhos e maquetes para sua construção.⁵³

O crescimento desta nova classe média se expandia nas demais cidades italianas, assim como em Roma. A mudança das relações comerciais e sociais dos séculos anteriores, passando do sistema feudal medieval de trocas para um sistema mercantil traz consigo a necessidade de novos espaços para a cidade, assim como moradias melhores para a classe dominante em ascensão, que aspira por residências baseadas nos edifícios “modernos” construídos para a nobreza e de acordo com a nova ideologia humanista. Esta classe é composta por profissionais liberais, banqueiros e mercadores, diferente da nobreza menor de Roma, ligada à Igreja, e com maiores vínculos culturais em relação ao conhecimento da arte e cultura humanista.

No início do século XVI, Antônio da Sangallo, o Jovem, projetou uma série de palácios menores em Roma, incluindo duas residências para ele. Nos projetos destas residências pode se verificar, através dos desenhos remanescentes, o processo de projeto através da investigação planimétrica.

⁵³ Ver mais em PEREIRA, Cláudio C. (2001). **Prática Profissional e o projeto de Palácios Menores no Renascimento Italiano**. ARQTEXTO-, Porto Alegre, N° 1. p. 38-47 – 1° semestre 2001 –PROPAR/UFRGS.

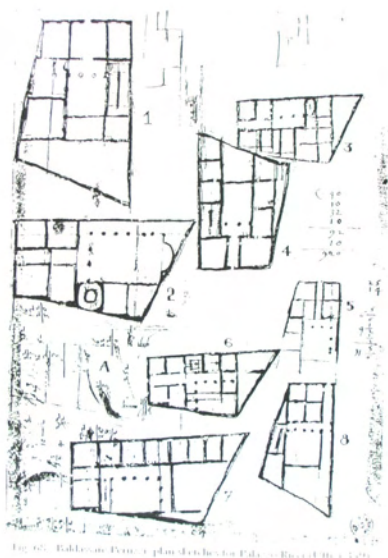


Figura 13 - Plantas Peruzzi para o Palazzo Ricci. Ufizzi 359 - Fonte: Pereira (1998).

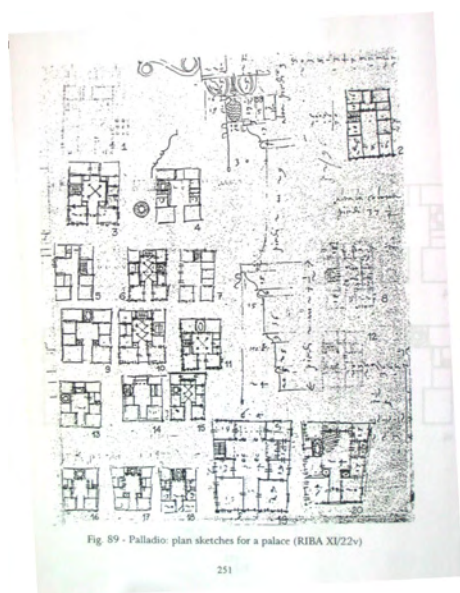


Figura 14 – Plantas de Palladio, estudo para um palácio. RIBA XV/22v - Fonte: Pereira (1998).

A partir de uma idéia inicial desenhada a régua para a sua primeira residência (1534), localizada na Via Giulia em Roma, são feitas investigações e alterações a mão livre, até surgir a necessidade da elaboração de outra planta contendo as novas informações. As alternativas variam em torno do pátio interno, onde as variações planimétricas se dão na localização das partes. Na planta final os principais espaços recebem denominações com base no tratado vitruviano, nomes como: "*vestibolo*", "*atrio*", "*peristilo*" e "*cavo aedio*", revelando a intenção de aproximar a moradia do século XVI à casa romana antiga.⁵⁴

No projeto de sua segunda residência (1542) o conjunto de plantas remanescentes revela uma série de desenhos a mão-livre, demonstrando um método de especulação projetual através de múltiplas alternativas, avaliadas e desenvolvidas ao longo do processo.⁵⁵ Este processo de projeto, através da investigação das alternativas planimétricas dos palácios menores, é identificado também na obra de Baldassare Peruzzi e Palladio na

⁵⁴ Ver mais em PEREIRA, Cláudio C. (1998). **Architectural Practice and the Planning of Minor Palaces in Renaissance Italy: 1510-1570**. Tese de Doutorado (Arquitetura)- Massachusetts Institute of Technology-. MIT. Tese

⁵⁵ PEREIRA, Cláudio C. (2001a). **Prática Profissional e o projeto de Palácios Menores no Renascimento Italiano**. ARQTEXTO-, Porto Alegre, N° 1. p. 38-47 – 1° semestre 2001 –PROPAR/UFRGS.

tese de doutorado do Prof. Cláudio Calovi Pereira.⁵⁶

Peruzzi e Palladio esboçam a planta de todo o prédio, ao contrário de Sangallo que isola partes do prédio a serem testadas. Ambos trabalham também em cima de várias possibilidades de estudo, não necessariamente vinculadas a uma seqüência, mas representando soluções independentes no primeiro momento, desenhadas rapidamente a mão livre para posteriormente testar as melhores alternativas em desenhos em escala. Esta maneira de lançamento de projeto marca, segundo o Prof. Calovi, o novo perfil da prática profissional de arquitetura, configurada na primeira metade do século XVI. A crescente demanda de projetos de uma mesma tipologia leva os arquitetos a desenvolverem métodos de trabalho para agilizar o processo projetual, utilizando plantas esquemáticas e croquis para a investigação de soluções de organização de espaços e funções. Através destes desenhos criaram uma abstração em torno do problema apresentado, concentrando-se na criação de um partido arquitetônico, para posteriormente desenvolver as plantas em escalas maiores e precisas para as alternativas escolhidas.

Este novo método de investigação é um dos elementos que permite a Palladio explorar as diversas facetas do projeto nas villas e

⁵⁶ PEREIRA, Cláudio C. (2001a). Op. Cit. P: 60.

palácios a seu encargo no século XVI. A repetição da investigação sobre um mesmo tema permite aperfeiçoar cada vez mais um esquema compositivo, e através da abstração tipológica, criar projetos diferenciados e inovadores.

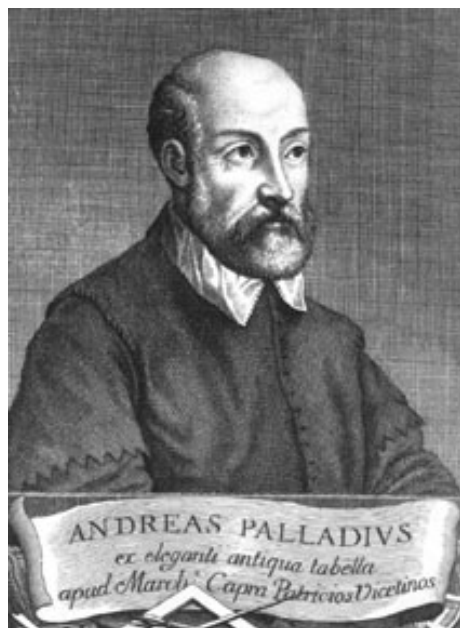
Palladio:**referências e interferências do mundo renascentista**

Figura 15 - Palladio.

Andrea Palladio nasceu em Pádua, em 1508, filho de Pietro della Gôndola e foi batizado como Andrea della Gondolla, recebendo o nome de Palladio trinta anos mais tarde, em 1540, por seu tutor, Conde Gian Giorgio Trissino. Palladio teve seu início de vida profissional como artesão de entalhe em pedra, um "*tagliapetra*", cuja formação começa em 1521 como aprendiz de Bartolomeu Cavazza⁵⁷, entalhador responsável por grandes trabalhos em Pádua. Sua formação continuou em Vicenza, a partir de 1524, como aprendiz de Girolamo Pittoni e Giovanni da Pedemuro, os mais importantes artesãos em pedra de Vicenza.

Esta formação inicial o diferencia da maioria dos arquitetos da época, os quais em sua maioria eram formados como pintores (como Bramante, Rafael, Peruzzi, Serlio e Giulio Romano) ou escultores (como Brunelleschi, Michelangelo e Sansovino). O trabalho de "*tagliapetra*" o aproximou do mundo envolvido com o problema da nova construção e os novos elementos decorativos para as edificações, de acordo com o novo modelo do Renascimento.

⁵⁷ Ver mais em PUPPI, Lionello (1999). **Andrea Palladio**. Milão: Electa.



Figura 16 - Palácio Conti - Fonte: www.cisapalladio.org

58 “Nel panorama dell'architettura del sedicesimo secolo, Palladio è una figura d'eccezione. Egli non viene dall'Italia centrale, dove erano nati o avevano svolto il loro apprendistato i più grandi architetti che lo influenzarono, bensì dal Veneto: era nato a Padova, ma dall'età di sedici anni aveva vissuto e lavorato a Vicenza. Non comune era anche il suo tirocinio, che non fu da pittore (come Bramante, Raffaello, Peruzzi e Giulio Romano), né da scultore (come Sansovino e Michelangelo), ma da tagliapietra. Infatti, se non fosse stato per i suoi contatti, a partire dalla seconda metà degli anni trenta, con il nobile e scrittore vicentino GianGiorgio Trissino (1478-1550), Palladio sarebbe probabilmente rimasto un abile ed intelligente artigiano, capace forse di disegnare portali e monumenti funebri, ma senza la cultura e l'abilità intellettuale che in questo momento erano necessarie ad un vero architetto.”

Os trabalhos de portais, elementos de fachada e monumentos fúnebres executados por Palladio, demonstram o conhecimento e estudo dos elementos clássicos utilizados na época, que exigia o conhecimento de regras de proporção e geometria. Este fato serve para desmistificar sua trajetória de um simples pedreiro a arquiteto. Sua formação não se dá do dia para a noite, seu talento e percepção para o mundo que envolvia a arquitetura foram notados por Trissino, que lhe proporcionou os estudos necessários naquele momento à atividade da arquitetura, mas já existia sua familiarização e contato com o ambiente construtivo e arquitetônico do Renascimento.

“No panorama da arquitetura do século XVI, Palladio é uma figura de exceção. Ele não veio da Itália Central, onde eram nascidos ou haviam desenvolvido o seu aprendizado os maiores arquitetos que o influenciaram, ao contrário vinha do vêneto: nasceu em Padova, mas aos 16 anos havia trabalhado em Vicenza. Não comum foi também seu aprendizado, que não foi de pintor (como Bramante, Rafaello, Peruzzi e Giulio Romano), nem de escultor (como Sansovino e Michelangelo), mas de “tagliapietra”. De fato, se não pelos seus contatos, a partir da segunda

59 "According to Palladio's biographer, Paolo Gualdo, Andrea also benefited from Trissino's academy, since, "finding Palladio to be a Young man of very spirited character and with a great aptitude for science and mathematics, Trissino encouraged his natural abilities by training him in the principles of Vitruvius".>



Figura 17 - Villa Trissino - Fonte: www.cisapalladio.org

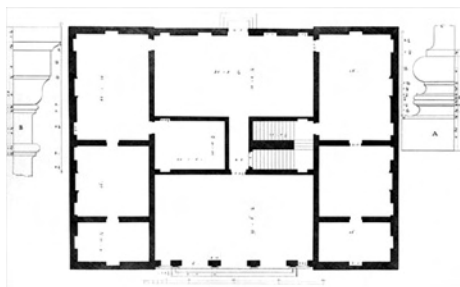


Figura 18 - Villa Trissino - Fonte: Scamozzi, 1781. www.cisapalladio.org

*metade dos anos 30, com o nobre e escritor vicentino Giangiorgio Trissino (1478-1550), Palladio provavelmente teria permanecido um hábil e inteligente artesão, capaz talvez de desenhar portais e monumentos fúnebres, mas sem a cultura e habilidade que neste momento eram necessárias a um verdadeiro arquiteto.*⁵⁸

Trissino foi o responsável pela formação acadêmica de Palladio e por suas primeiras viagens a Roma, despertando seu interesse pela cultura clássica e antiguidades de Roma. Através dele Palladio conheceu o tratado vitruviano quando ingressa em sua "academia" em 1538, que viria a ilustrar em 1556, na tradução elaborada por Daniele Barbaro.

*"De acordo com o biógrafo de Palladio, Paolo Gualdo, Andrea também se beneficiou da Academia de Trissino, desde que",... achando Palladio um jovem de caráter muito vigoroso e grande aptidão para a ciência e matemática, Trissino encorajou as suas habilidades naturais através do seu treinamento nos princípios de Vitruvius".*⁵⁹

⁵⁸ BURNS, Howard. **Palladio i suoi contemporanei**. Disponível em www.cisapalladio.org.

⁵⁹ PALLADIO, Andrea (1997) **The Four Books on Architecture** Traduzido e anotado por TAVERNOR, Robert e SCHOFIELD, Richard. USA: Massachusetts Institute of Technology. P:viii

180. Giuliano da Sangallo: Poggio a Caiano, início dos anos 1480, planta

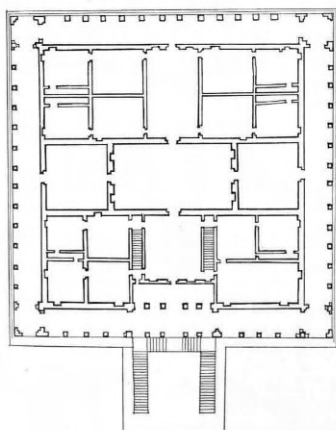


Figura 19 - Planta Baixa - Villa Poggio a Caiano - Fonte: Heydenreich, 1998.



Figura 20 - Villa Poggio a Caiano - Fonte: Heydenreich, 1998.

60 "This gesture was a sort of manifesto of membership in the new constructional culture based on the rediscovery of ancient Roman architecture. Between the two existing towers Trissino inserted a two-storey, arcaded loggia which was directly inspired by Raphael's facade of the Villa Madama in Rome, as published by Sebastiano Serlio in the Terzo Libro dell'Architettura (published in Venice in 1540). Trissino reorganised the spaces into a sequence of lateral rooms, which differ in dimensions but are linked by a system of inter-related proportions (1:1; 2:3; 1:2), a matrix which would become a key theme in Palladio's design method. Building works were certainly concluded by 1538. >

A reconstrução da residência de Trissino, próxima a Vicenza, é o impulso para o início da carreira de Palladio. É nesta obra que, trabalhando como artesão, conhece seu tutor: um homem culto e diletante de arquitetura, com trânsito na corte papal de Leon X Médici. Em Roma, Trissino havia conhecido Raphael e seu projeto para Villa Madama e sob esta influência remodela sua casa de campo, havendo também conhecido a obra de Giuliano da Sangallo, a Villa de Poggio a Caiano (Figura 20), para Lorenzo de Médici. A Villa de Poggio a Caiano é uma antecipação da solução palladiana desenvolvida posteriormente, a disposição hierárquica dos espaços em torno de um salão principal, e a primeira obra residencial a utilizar o frontão de um templo aplicado em sua fachada.

A reconstrução da Villa Trissino a Cricoli, na metade dos anos trinta do século XVI, é uma maneira de trazer a arquitetura "moderna" romana ao círculo aristocrático de Vicenza, como um novo manifesto cultural. A organização planimétrica adotada por Trissino e a influência da obra de Giuliano da Sangallo são a referência "moderna" da qual Palladio posteriormente desenvolve sua tipologia para as villas que projeta em torno de Vicenza.

Este gesto era um tipo de manifesto da sociedade na nova cultura

61 "Trissino was of great importance for Palladio in other ways. On a practical level he almost certainly had a determining role in recommending Palladio to his fellow Vicentine patricians in the early years of his activity. It was with Trissino too that Palladio made his visits to Rome in the 1540s, which opened his eyes as to the character of ancient and modern architecture in the city, which till then he would have known only through drawings and Serlio's Quarto Libro (1537) and Terzo Libro (1540). Thirty years later Palladio recalled that he found the ancient buildings "worthy of much greater attention, than I had at first thought" (Quattro Libri, I, p. 5). The impact on him of these works, which he saw with fresh eyes at a fairly mature age, was extremely powerful, and furnished him with a wide range of models which he immediately adapted to his commissions. Trissino probably also guided Palladio in his initial reading and Vitruvius. It is not known whether Palladio could read Latin; even if he could not (and it should not be excluded that he had a reasonable reading knowledge of the language) by the 1540s it was already possible to have access to many important Latin and Greek works in Italian translations (Alberti's treatise for instance already appeared in an Italian translation in 1546). This must have greatly aided Palladio in his efforts to acquire a wide ranging culture, and to assimilate texts that presented difficulties even for scholars." >

construtiva baseada no redescobrimiento da arquitetura romana antiga. Entre as duas torres existentes Trissino inseriu uma arcada de dois pavimentos, que era diretamente inspirada pela fachada de Raphael da Vila Madama em Roma, como publicado por Sebastiano Serlio no Terzo Libro dell'Architettura (publicado em Veneza em 1540). Trissino reorganizou os espaços em uma sucessão de salas laterais que diferem em dimensões, mas são unidas por um sistema de proporções inter-relacionadas (1:1; 2:3; 1:2), uma matriz que se tornaria um tema fundamental no método de projeto de Palladio. Os trabalhos de construção foram concluídos certamente antes das 1538."⁶⁰

Além de iniciar a formação acadêmica de Palladio, Trissino foi um dos principais responsáveis pela sua inserção na sociedade vicentina, indicando-o aos seus colegas e amigos aristocratas, alavancando sua carreira a partir da década de quarenta. Em 1541 Palladio faz sua primeira viagem a Roma, na companhia de seu tutor, viagem esta que influencia diretamente em seus trabalhos nos próximos anos.

⁶⁰ CISA. **Villa Trissino at Cricoli**. Disponível em www.cisapalladio.org

“Trissino foi de grande importância para Palladio de outros modos. Em um nível prático teve quase certamente um papel determinante recomendando Palladio aos seus patrícios de Vicenza nos primeiros anos de sua atividade. Também foi com Trissino que Palladio fez as primeiras visitas a Roma na década de quarenta, que abriram seus olhos sobre o caráter da arquitetura antiga e moderna na cidade que até então ele só teria conhecido por desenhos através do Quarto Libro (1537) e Terzo Libro (1540) de Sebastiano Serlio. Trinta anos depois Palladio recordou sua impressão sobre os edifícios antigos” merecedores de muito maior atenção, que eu tinha pensado” no princípio (Quattro Libri, I. pág., 5). O impacto destes trabalhos sobre ele, vistos com olhos frescos a uma idade bastante madura, foi extremamente poderoso, e lhe forneceu uma ampla gama de modelos, os quais adaptou imediatamente aos seus trabalhos. Trissino provavelmente também guiou Palladio na leitura inicial de Vitruvius. Não é conhecido se Palladio poderia ler o latim; mesmo se ele não pudesse (e não deveria ser excluído que ele teve um conhecimento razoável do idioma) antes dos 1540s já era possível

*ter acesso a muitos trabalhos importantes em latim e grego traduzidos para o italiano (o tratado de Alberti, por exemplo, já aparece traduzido em italiano em 1546). Isto certamente foi de grande ajuda nos esforços de Palladio para adquirir uma gama maior de cultura e assimilar textos que apresentavam dificuldades mesmo para os acadêmicos.*⁶¹

Palladio viaja a Roma mais quatro vezes, em 1545, 1546-47, 1549, e 1554. Em todas estas viagens, além de conhecer as obras de modernização da cidade de Roma, Palladio estuda as ruínas romanas e faz seus levantamentos e desenhos, posteriormente utilizados no seu tratado em 1570. Anterior ao tratado se dá a publicação de *“L’antichità di Roma raccolta brevemente de gli auttori antichi e moderni”*, em 1554.⁶² O estudo de Palladio junto à academia de Trissino, e suas viagens a Roma são os meios principais de seu contato com a nova arquitetura renascentista e o mundo da antiguidade, referências presentes nos anos seguintes. Antes de suas viagens a Roma, Palladio teria conhecimento das obras clássicas somente através das publicações de

⁶¹ BURNS, Howard. **The creation of a systematic, communicable architectures.** Disponível em www.cisapalladio.org.

⁶² Ver mais em CONSTANT, Caroline (1985). **The Palladio Guide.** New York: Princeton Architectural Press.

Serlio, e de seus estudos dos tratados de Vitrúvio e Alberti. Em suas primeiras viagens a Roma se deparou com as obras de autores contemporâneos, tais como, Bramante, Raphael, Peruzzi e Antonio da Sangallo o Jovem, todos imbuídos do espírito humanista de reviver a antiguidade clássica em seus projetos.

63 "If we return to the question of the ways in which Palladio resembles and differs from his contemporaries, and the authors of the "modern classics" which he studied in Rome and elsewhere, there emerges what is probably the greatest debt that he owed to Trissino. Bramante, Raphael, Peruzzi, Antonio da Sangallo the Younger, Giulio Romano, Falconetto, Sanmicheli and Sansovino all had a considerable influence on Palladio when he was in his thirties. All of them employed the classical orders in their works, in a way which was relatively consistent and represented a compromise between Vitruvius' specifications, and the observable practice of ancient Roman architects. All of them incorporated into their works both planimetric and elevation schemes derived from the Antique. And in all this they were similar to Palladio.

>

"Se voltarmos à pergunta de que maneira Palladio se assemelha e difere dos seus contemporâneos e dos autores do "clássicos modernos" que estudou em Roma e em outros lugares, lá emerge o que provavelmente é a sua maior dívida com Trissino. Bramante, Raphael, Peruzzi, Antônio da Sangallo o Jovem, Giulio Romano, Falconetto, Sanmicheli e Sansovino todos tiveram uma influência considerável sobre Palladio quando ele estava com trinta anos. Todos eles empregaram as ordens clássicas nos seus trabalhos, de modo relativamente consistente e que representava um compromisso entre especificações de Vitrúvio e a prática observável dos arquitetos romanos antigos. Todos eles incorporaram nos seus trabalhos a planimetria e esquemas de elevação

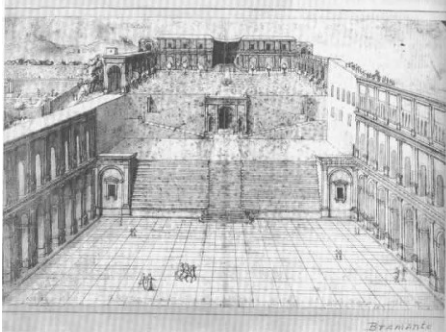
*derivados da Antigüidade. E em tudo isso eles eram semelhantes a Palladio.*⁶³

As obras destes arquitetos influenciaram a Palladio como o despertar da utilização das ordens clássicas e dos elementos da antiguidade na arquitetura de sua época. A partir destes elementos, compreendidos em seus levantamentos e estudos, busca uma nova sistematização de seus usos, através de modulações e repetições durante suas obras que se traduzirão no corpo de seu tratado. O equilíbrio das proporções do *Tempieto de San Pietro in Montorio* (1502), de Bramante, o impressionaram como uma nova maneira de utilização dos elementos visitados nas ruínas em uma construção nova. Esta obra é o único exemplar moderno constante do tratado Palladiano, no Livro IV.⁶⁴

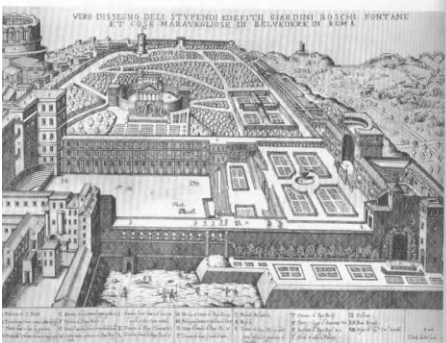
Assim como outros arquitetos formados sobre a supervisão de Bramante (Peruzzi, Giulio Romano, Sansovino, Sanmichelli e a família Sangallo)⁶⁵, Palladio o considerava o pioneiro da nova visão estilística do Renascimento, apesar da maioria de suas obras não terem sobrevivido sem intervenções posteriores a sua morte, com exceção do *Tempieto de San Pietro*



6. Roma, Vaticano. Pátio do Belvedere, 1505 ss., vista aérea, face norte



7. Roma, Vaticano. Pátio do Belvedere, perspectiva das Salas de Rafael, face norte, Sallustio Peruzzi (?), c. 1560. Coleção particular



8. Roma, Vaticano. Pátio do Belvedere, perspectiva aérea, face oeste, 579

Figura 21 - Vaticano - Pátio do Belvedere - Fonte: Lotz, 1998.



9. Diego Stambro - Roma, Vaticano, Pátio do Belvedere

Figura 22 - Vaticano - Pátio do Belvedere - Fonte: Lotz, 1998

⁶³ BURNS, Howard. **Trissino and the Linguistic Aspects of PALLADIO'S Architectures**. Disponível em www.cisapalladio.org.

⁶⁴ Ver capítulo 3, sobre o tratado palladiano, Palladio e os Quatro livros de Arquitetura.

⁶⁵ Ver mais em LOTZ, Wolfgang (1998). **Arquitetura na Itália, 1500 – 1600**. São Paulo: Cosac & Naify Edições.

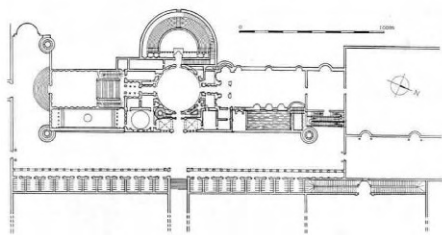


Figura 23 - Planta baixa Villa Madama
- Fonte: Lotz, 1998.

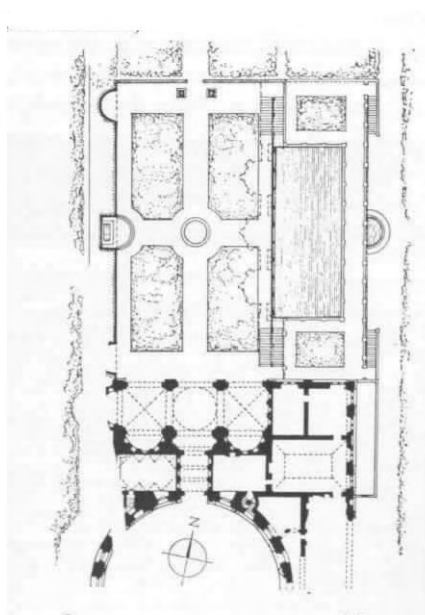


Figura 24 - Planta baixa Loggia Villa
Madama - Fonte: Lotz, 1998.



Figura 25 - Pátio circular da Villa
Madama - Fonte: Lotz, 1998.

In Montorio. A reconstrução da Catedral de São Pedro e o projeto do Pátio do Belvedere (Figura 21 e Figura 22) do Vaticano são outras obras de Bramante que influenciam todos os arquitetos seguintes no século XVI. O princípio de composição em perspectiva utilizado por Bramante no Pátio do Belvedere (apesar de nunca ter sido concluído como projetado por ele) em uma obra que tratava paisagem e arquitetura concomitantemente determinou grandemente a idéia de relação entre arquitetura e paisagem que se desenvolveu no século XVI e que é absorvida por Palladio nos projetos das villas.

A villa construída para Agostino Chigi (1509/1511), conhecida como Villa Farnesina é, segundo Lotz⁶⁶ o edifício mais importante construído na primeira década do século XVI, ao lado das obras de Bramante. É a primeira villa suburbana do *Cinquecento*, se distinguindo das villas do final do século anterior por adotar a linguagem das fachadas dos palácios urbanos. A organização planimétrica em três alas, pode ter sido uma influência sobre o posterior desenvolvimento da obra de Palladio, ainda que não tenha um arranjo simétrico e a clareza de organização espacial através da localização de uma sala maior, em torno da qual os espaços menores se articulam.

⁶⁶ LOTZ, Wolfgang (1998). Op. Cit.

O edifício passa a ser propriedade de Margarete de Parma em 1536, filha de Carlos V, e daí deriva o seu nome.>

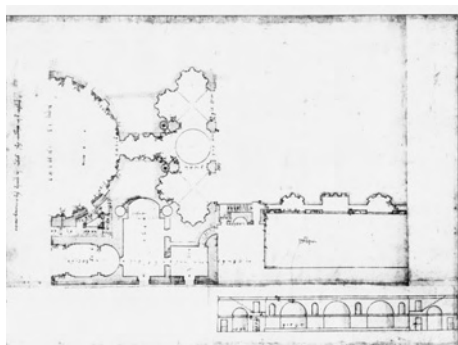


Figura 26 - Desenho Villa Madama de Palladio. Fonte: Lewis,2000.

Caroline Constant em *The Palladio Guide*, coloca que o desenho executado por Palladio o teria influenciado no projeto da Villa Badoer apesar das diferenças de implantação e sistema compositivo

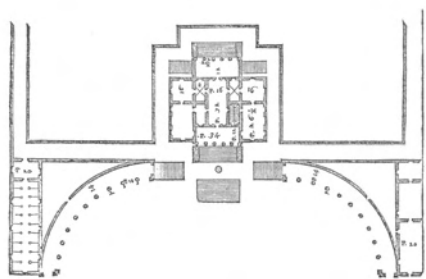


Figura 27 - Planta baixa Villa Badoer - Fonte: Palladio, 1570.

O projeto e a obra de Raphael para a villa do Cardeal Giulio de Médici, mais tarde papa Clemente VII, e conhecida como Villa Madama (Figura 23 a Figura 25) é outro dos "*edifícios modernos*" que causa grande impacto aos olhos de Palladio. Mais que sua distribuição ou organização espacial, o impacto se dá pela sua localização e relação com o terreno e a grandiosidade do empreendimento. A importância desta obra é comprovada pela prancha elaborada por ele que apresenta a planta baixa da Villa Madama (Figura 26), parcialmente concluída nesta data, provavelmente em 1541. Apesar de relações da provável influência desta obra sobre o projeto executado por Palladio para a Villa Badoer devido a utilização das alas de serviço em forma semicircular, como o pátio da Villa Madama, o impacto desta obra se dá mais pela sua imponência do que pelas partes do projeto em si.

Além das obras de Bramante, Peruzzi e Raphael, Palladio também conheceu as obras recentes de Antonio da Sangallo o Jovem, que havia trabalhado junto a Raphael na Villa Madama e na reconstrução da catedral de São Pedro. A partir de 1536, Sangallo passa a ser o "*arquiteto de todos os trabalhos do Vaticano*"⁶⁷,

⁶⁷ PEREIRA, Cláudio Calovi. (1998). **Architectural Practice and the Planning of Minor Palaces in Renaissance Italy: 1510-1570**. Tese de Doutorado (Arquitetura)- Massachusetts Institute of Technology-. MIT.Tese

Segundo Lotz, em 1547 a fachada da frente estava quase terminada, ano em que Palladio está pela terceira vez em Roma. Sangallo faleceu em 1546, antes da obra estar concluída e outros arquitetos a continuaram, fazendo novas alterações, entre eles Michelangelo, mas a maior parte do edifício existente hoje se deve a ele.>

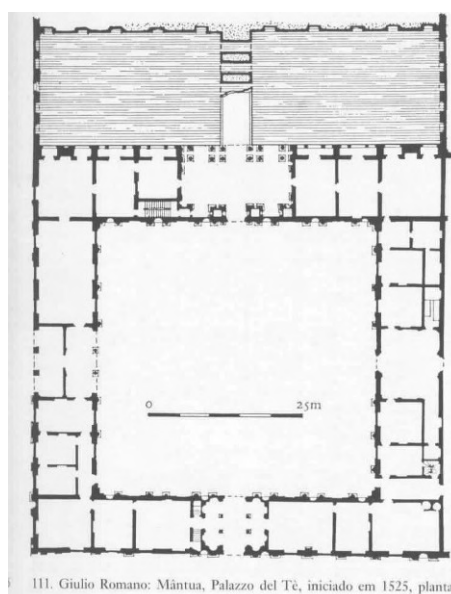


Figura 28 - Planta baixa Pallazo del Te - Giulio Romano - Fonte: Lotz, 1998.

e no período das visitas de Palladio a Roma, as obras do Palácio Farnese encontravam-se em andamento. Desta forma, as visitas de Palladio a Roma, servem de escola em sua incursão ao mundo da arquitetura do Renascimento. Além da pesquisa e levantamento das ruínas antigas, ele pôde observar e absorver o mundo contemporâneo da arquitetura romana, uma arquitetura em escala completamente diferente da qual estava habituado em Vicenza e Pádua, e da tradição veneziana arquitetônica.

Saindo do círculo dos arquitetos atuantes em Roma na primeira metade do século XVI, vamos encontrar referências para a formação arquitetônica de Palladio nos arquitetos que atuavam próximo a sua região. Entre estes, podemos salientar as obras de Giulio Romano (1499-1546) principalmente o Palazzo Del Tè em Mântua, iniciado em 1525 e as obras de Jacopo Sansovino (1486-1570) e Michele Sanmicheli (1484-1559) em Veneza.

Segundo Ackerman⁶⁸, na década de 30 do século XVI, Sansovino e Sanmicheli serão os responsáveis por muitas das inovações para os projetos de villas e áreas urbanas de Veneza e Verona. Ambos trabalhavam em Roma, e se transferem para Veneza após o saque de Roma. Sansovino projeta a Villa Garzoni em Pontecasale, em torno de 1536, um de seus

⁶⁸ ACKERMAN, James S. (1985). **The Villa, Form and Ideology of Country Houses**. Washington: Princeton University Press.



Figura 29 – Villa Garzoni em Pontecasale. Fonte: <http://ist-socrates.berkeley.edu>

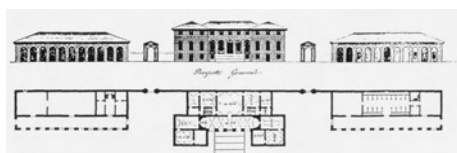


Figura 30 - Villa La Soranza em Treville di Castelfranco Veneto - Fonte: Ackerman, 1985.

69 If Sanmicheli's villa concept was too severe and Sansovino's too grandiose, Palladio turned the virtues of both into a formula for villa design that was exactly adapted to the aims of his clients. He respond to the new demands with his perfect balance of magnificence and agricultural function, of the villa tradition of the Veneto and ancient Roman elegance, and his excitingly varied solutions covered an impressive portion of the map of terraferma, as he responded to calls from both Venetian and provincial patricians.>

primeiros trabalhos na região do Vêneto. Ackerman comenta que talvez Sansovino nunca tenha estado muito tempo nas áreas rurais do Vêneto e que tenha tido alguma dificuldade em entender o que deveria ser uma villa rural. Villa Garzoni é na verdade um grandioso palácio, e o único projeto deste gênero executado por ele.

Michele Sanmicheli teria sido o real precursor do novo entendimento das villas rurais para grandes propriedades. *La Soranza*, em Treville di Castelfranco Veneto (antes de 1540) e Villa Cornaro em *Piombino Dese* (depois de 1539) foram as obras que marcaram esta mudança de entendimento do programa e caráter da villa rural, ainda que de maneira muita simples, como cita Ackerman:

“Se o conceito de vila de Sanmicheli era muito severo e o de Sansovino muito grandioso, Palladio transformou as virtudes de ambos em uma fórmula para o projeto de vila que foi adaptado exatamente às exigências de seus clientes. Ele responde às novas demandas com um equilíbrio perfeito entre a magnificência e função agrícola, da tradição de vila do Vêneto e a elegância da antiguidade romana, e sua excitante variedade de soluções que cobriram uma impressionante parte das “terrafermas”,...”⁶⁹

⁶⁹ ACKERMAN, James S. (1985). Op. Cit. P: 97.

Capítulo 3

PALLADIO E OS QUATRO LIVROS DE ARQUITETURA

A publicação do tratado palladiano é talvez um dos maiores motivos da divulgação e disseminação do pensamento arquitetônico de Palladio nos anos que se seguem a sua publicação, e que chega até os dias de hoje, permitindo a análise e compreensão de sua postura e prática profissional. A divulgação do seu pensamento através do legado escrito o transformou numa das maiores influências na arquitetura ocidental dos séculos seguintes⁷⁰ e o tornou conhecido e acessível internacionalmente.⁷¹

De acordo com Caroline Constant nas notas biográficas de Palladio, através de seu tratado, assim como de seus exemplos construídos, ele modificou irrevogavelmente o pensamento arquitetônico ocidental. >

Segundo Tavernor, a decisão de Palladio de publicar os quatro livros o tornou acessível internacionalmente e por todo o tempo.

Publicado em 1570, o tratado se difere dos seus antecessores principalmente na forma de representação de seus desenhos, apresentados em vistas ortogonais, com medidas referenciais, assim como a apresentação de seus projetos como exemplificação de seu pensamento e produção. A apresentação em um tratado da própria obra de um arquiteto, com uma profusão de desenhos e detalhes, não havia sido ainda apresentada desta forma por nenhum outro profissional deste período. Desta forma, o tratado passa a ser quase como um catálogo sistemático de sua produção arquitetônica, ao qual Palladio dedicou mais de uma década para

⁷⁰. CONSTANT, Caroline (1985). **The Palladio Guide**. New York: Princeton Architectural Press. P: iii.

⁷¹ PALLADIO, Andrea (1997) **The Four Books on Architecture** Traduzido e anotado por TAVERNOR, Robert e SCHOFIELD, Richard. USA: Massachusetts Institute of Technology. P: xvi.

sua elaboração, iniciado provavelmente por volta de 1556, depois de sua última viagem a Roma (1554) e após a publicação da tradução de Vitrúvio ilustrada por ele em 1556.

*“É sabido que Palladio começou a trabalhar no Livro II dos Quatro Livros pela metade da década de 1550: Daniele Barbaro menciona isto em sua tradução do tratado de Vitruvius (Barbaro 1556, 179; 1897, 303), e Vasari teria visto um texto revisado em 1566”.*⁷²

Escrito de maneira clara e direta, o tratado busca atingir um público mais amplo, direcionado à classe de arquitetos e construtores, quase como um guia prático para a construção, elaborado a partir dos princípios e experiência de Palladio, diferentemente do tratado de Alberti, *De Re Aedificatoria*, escrito e direcionado à classe dominante e culta do século XV. Palladio, no prefácio do Livro I, escreve que pretende discutir *“a arquitetura do modo mais claro e ordenado que ele puder, ... e que em todos os livros fará os comentários que pensa serem essenciais e usará termos utilizados na sua época pelos artesãos”*. Resumidamente os quatro livros são organizados da seguinte forma:

- o o Livro Um trata da preparação, fundações e materiais necessários antes da construção começar, a

72 It is known that Palladio had started work on Book II of the *Quattro libri* by the mid-1550s: Daniele Barbaro mentions this in his *Vitruvius* (Barbaro 1556, 179; 1987, 303), and Vasari saw a revised text in 1566. >

descrição das ordens, as proporções e os tipos de salas e as partes principais da construção;

- o o Livro Dois trata da residência, começando pela casa privada grega e romana para chegar a produção de projetos residenciais para palácios e villas;
- o o Livro Três é dedicado aos edifícios públicos, ruas, estradas, pontes e basílicas, utilizando exemplos antigos e projetos de Palladio;
- o o Livro Quatro, apresenta a arquitetura sagrada e os templos, especialmente os templos romanos.

Para entender e analisar as villas palladianas é necessário o estudo do tratado, uma vez que a intenção de Palladio era divulgar sua obra e princípios arquitetônicos através dele. Antes de entrar na análise do tratado em busca de seus preceitos teóricos e compositivos, cabe salientar que os projetos apresentados e ilustrados no livro não representam exatamente todos os edifícios construídos pelo autor. Palladio faz correções aos projetos de maneira que eles sejam mais genéricos e demonstrem as regras e princípios que se encontram na base dos edifícios. Os projetos apresentados têm a idéia de servir a outros arquitetos e construtores como base tipológica que pudesse ser seguida e adaptada

aos seus propósitos. Para tanto, o projeto idealizado é mais conveniente do que aquele condicionado pelos fatores de sítio e pelas interferências do próprio cliente.



Figura 31- capa do tratado. Fonte: Palladio, 1570.

ÍNDICE LIVRO I (autor)

Livro I

Carta a Giacomo Angarano

Prólogo aos leitores

1. sobre o que dever ser considerado e preparado antes de começar a construir
2. madeiras
3. pedras
4. areia
5. cal
6. metais
7. tipos de terreno para as fundações
8. fundações
9. diferentes tipos de paredes
10. como os antigos construíam com pedras
11. diminuições das paredes e seus componentes
12. as cinco ordens
13. variações das dimensões colunas e pilastras
14. ordem toscana
15. ordem dórica
16. ordem jônica
17. ordem coríntia
18. ordem compósita
19. pedestais
20. os abusos
21. galerias, entradas, halls e compartimentos e suas formas
22. pavimentos e coberturas
23. altura das salas
24. tipos de abóbadas
25. dimensões de portas e janelas
26. ornamentos de portas e janelas
27. lareiras
28. escadas, tipos e numero de degraus.
29. coberturas

O Livro I

Agradecimentos e Prólogo

Palladio começa seu tratado com uma carta de agradecimento ao Conde Giacomo Angarano, ao qual dedica os livros I e II. Nesta carta, o autor comenta a importância dos livros escritos por grandes intelectos, que teriam enriquecido a ciência com os mais admiráveis princípios, referindo-se principalmente aos tratados de Vitruvius (*De Architectura*), Alberti (*Da Re Aedificatoria*) e os livros de Serlio e Vignola. Ao mesmo tempo, e citando como tão importantes quanto os livros lidos, comenta a respeito de suas viagens para Roma e outros lugares, onde pôde "*ver com seus próprios olhos e medir com suas próprias mãos*" as obras da antiguidade que, mesmo em ruínas, provavam claramente a grandeza e virtude (*virtú*) dos romanos⁷³.

A intenção de deixar um legado aos que o sucederem também aparece no corpo da carta de agradecimento, na qual salienta que com seu exemplo e usando o próprio intelecto, seus sucessores possam de bom grado

⁷³ PALLADIO, Andrea (1997) **The Four Books on Architecture** Traduzido e anotado por TAVERNOR, Robert e SCHOFIELD, Richard. USA: Massachusets Institute of Technology. P: 3.

adicionar a verdadeira beleza e elegância dos antigos para a magnificência de seus edifícios.

Neste ponto, o texto alerta para a forma de apresentação de sua obra e dos desenhos produzidos. Palladio utiliza os elementos apreendidos e levantados em suas viagens como um catálogo pessoal e repertório arquitetônico. Estes dados para ele devem ser reinterpretados e reinventados a cada novo projeto como releitura da antiguidade romana, adaptada e adequada ao novo tempo em que vive.

Seguindo a ordem de apresentação palladiana, antes de entrar no livro propriamente dito, o autor escreve um prólogo aos leitores onde reitera alguns itens expostos na carta de agradecimento para o Conde Angarano. Palladio salienta novamente a importância dos levantamentos e análises cuidadosas das obras e ruínas da antiguidade, tanto quanto a importância dos escritos precedentes, principalmente o de Vitruvius, "... *Eu elegi como meu mestre e guia a Vitruvius, que foi o único escritor antigo nesta arte*".⁷⁴

Palladio justifica sua decisão de começar a escrever sobre arquitetura a partir das casas privadas pelo fato de ser a primeira construção feita pelo homem, e que à medida que os homens sentiram a necessidade de se

⁷⁴ PALLADIO, Andrea (1570). **I Quattro libri dell'architettura**. Fax-símile (1990) Milão: U. Hoepli. P: 5.

agrupar para sobreviver, formaram os primeiros conjuntos de residências. Neste ponto estaria se formando o núcleo inicial das cidades, e só a partir deste ponto que viriam os espaços e construções públicas.⁷⁵

Firmitas, utilitas e venustas **segundo Palladio**

O primeiro capítulo trata sobre o que deve ser considerado e preparado antes da obra começar, abordando os preceitos vitruvianos de "***firmitas, utilitas e venustas***", sem os quais segundo Palladio, nenhuma construção mereceria crédito, e que ele denomina como conveniência (***commoditá***), durabilidade e beleza.

A conveniência é obtida quando cada parte da edificação esteja na posição adequada, bem localizada e situada e com a dignidade suficiente e que não exceda as exigências da funcionalidade. A durabilidade é garantida através da perfeita execução da obra, exemplificando-a através da cuidadosa execução das paredes de maneira a manterem prumo perfeito e espessuras adequadas; fundações sólidas e de acordo com o terreno; e mantendo o preceito da execução de sólido sobre sólido e vazios sobre vazios. A beleza

⁷⁵ *ibid.* p:6

derivará de uma forma graciosa e da relação entre o todo e as partes, como um corpo bem definido, onde cada membro mantém relações proporcionais com o outro, e todos são necessários às funções requeridas.

Esta definição é encontrada em Vitruvius, que fala nas proporções do corpo humano e nos princípios da simetria em seu livro três.⁷⁶ Ela também é abordada por Alberti no capítulo nove de seu Livro VI⁷⁷, ao escrever sobre os ornamentos, definindo a beleza como a harmonia racional de todas as partes dentro de um corpo, de maneira que nada possa ser adicionado, retirado ou alterado, a não ser para piorá-lo. Também no Livro I, capítulo nove, Alberti cita que as partes devem ser bem articuladas e integradas, compondo todas as linhas e ângulos em um conjunto harmonioso.

Palladio neste ponto do tratado salienta a importância do projeto e sua verificação através de maquetes, onde ele recomenda o levantamento de custos completo da obra após ponderar as questões funcionais, estruturais e estéticas através de desenhos e maquetes. Palladio ressalta que o executor, de posse do projeto, pode providenciar e avaliar todos os custos e materiais que serão necessários e quais as melhores maneiras de utilizá-lo e

⁷⁶ ROWLAND, Ingrid D. (1999). **Vitruvius, Ten Books on Architecture**. USA: Cambridge University Press.

⁷⁷ ALBERTI, Leone Battista (1955). Traduzido por RYKWERT, Joseph **Ten Books on architecture**. London: Tiranti, 1955. reedição completa da obra lançada em 1755.

78 Having weighed up these things by means of drawings and the model, one must carefully calculate the entire cost involved, making provision for the money in good time and preparing the materials that are likely to be needed, so that, when building, nothing is missing or hinders the completion of the work;. >

selecioná-lo de acordo com a qualidade, durabilidade e economia.

*“Tendo ponderado estas questões pelos significados dos desenhos e modelos, deve ser calculado cuidadosamente todos os custos envolvidos fazendo provisões de recursos em tempo hábil e providenciando os materiais que serão provavelmente necessários, de maneira que, quando a construção começar, nada seja perdido ou atrapalhe o andamento do trabalho; ...”.*⁷⁸

Os materiais, serviços e as Ordens Arquitetônicas.

Nos capítulos de número 2 a 7, Palladio escreve sobre o uso correto dos materiais de maneira sucinta, se limitando ao que julga absolutamente necessário ao seu livro. Trata sobre as madeiras, as pedras, a areia, a cal e como ser misturada, sobre os metais e sobre os tipos de terrenos onde as fundações deverão ser executadas. Escreve como um manual prático, a ser entendido e seguido, para a perfeita construção das partes do edifício.

⁷⁸ PALLADIO, Andrea (1997) **The Four Books on Architecture** Traduzido e anotado por TAVERNOR, Robert e SCHOFIELD, Richard. USA: Massachusets Institute of Technology. P: 7.

Palladio descreve, nos capítulos de número 8 a 11, a execução dos serviços iniciais da construção, as fundações, os diferentes tipos de paredes, os quais apresenta graficamente. Fala a respeito de como os antigos romanos trabalhavam com as pedras nas construções e sobre a variação das dimensões das paredes.

Nos capítulos seguintes, de número 12 a 20, são descritas as cinco ordens da arquitetura, seus usos, dimensões, variações de diâmetro, intercolúnios, e a descrição detalhada de cada uma, com suas dimensões, proporções e nomenclaturas específicas de cada parte. Os detalhes apresentados permitem a qualquer seguidor que leia o tratado reproduzir tanto os desenhos em escala como executar as ordens de maneira correta, desde os detalhes de pedestais até os detalhes de capitéis, arquitraves, frisos e cornijas de cada ordem.

Até este ponto o tratado não entra em questões diretas em relação à teoria do projeto, constituindo primeiramente um guia prático em relação à execução dos serviços e o dimensionamento das ordens.

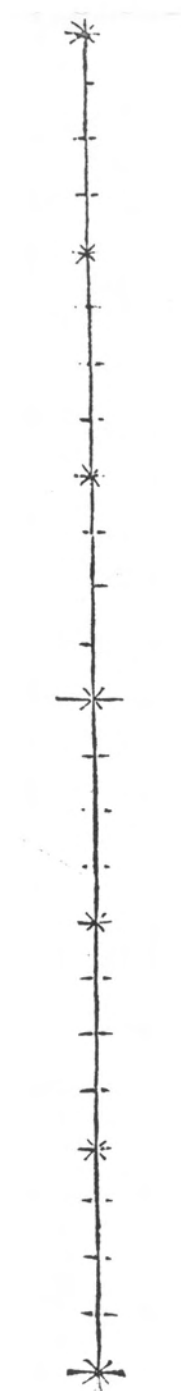


Figura 32 Escala Gráfica - Gráfica 1/2 pé vicentino, aproximadamente 17,85 cm - Fonte: Palladio, 1570.

Formas e proporções dos espaços

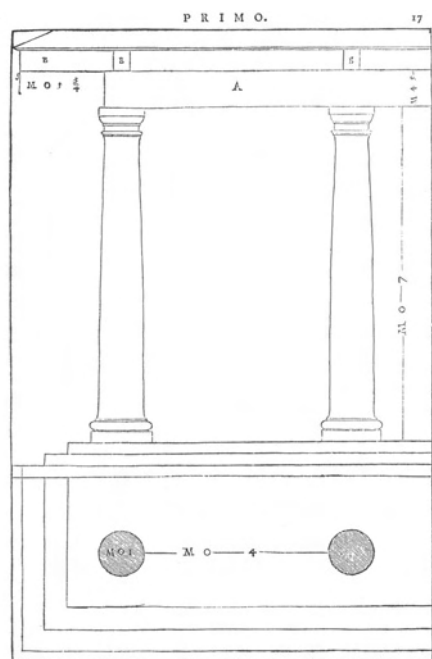


Figura 33 Ordem Toscana - Fonte Palladio, 1570.

Segundo Tavernor, para alguns autores loggia e pórticos são sinônimos, para outros como Scamozzi, são diferentes. Para Palladio, segundo ele a distinção entre os dois depende mais do tamanho, do que qualquer outra coisa. Pequenas colunatas são chamadas *loggias*. Os templos têm colunatas e pórticos, ocasionalmente *loggias* na frente deles, mas as fachadas das casas têm *loggias*. Para maiores detalhes ver as definições de *loggia*, *portico* e *colonatto*.>

Segundo glossário de Richard Schofield o termo **sala**, traduzido para o inglês como hall, representa o compartimento de maior status na residência, freqüentemente localizado no segundo nível.>

A partir do capítulo 21 até o capítulo 24 são descritos os espaços das construções, usos e proporções entre largura e altura dos compartimentos, tipos de pisos e forros, o tipo de abóbadas, dimensionamento de portas e janelas e seus ornamentos, lareiras, escadas e coberturas. Um dos elementos mais utilizados na obra palladiana, as *loggias*⁷⁹, ou galerias são descritas no capítulo 21 como espaços destinados a vários usos, e de dimensionamento variável de acordo com a função, mas que na maioria dos casos não deveria ter menos de 10 pés vicetinos (3,57 m) e não mais de 20 (7,14 m) pés vicentinos, o que corresponde a uma variação aproximada entre 3,57m e 7,14 m.

Segundo a descrição, estes espaços no pavimento térreo são os vestíbulos, e no pavimento superior correspondem ao *hall* (**sala**). Os vestíbulos são espaços públicos, de espera, cumprimentos e também de negócios sendo o primeiro local onde se ingressa na casa. O *hall* é o espaço principal da casa, destinado a festas e reuniões sociais, o espaço de maior status, normalmente no segundo nível. Palladio recomenda que estes espaços não sejam maiores que 2 quadrados, derivados da largura do espaço e que as demais salas

⁷⁹ PALLADIO, Andrea(1997). Op. cit. P: 85.

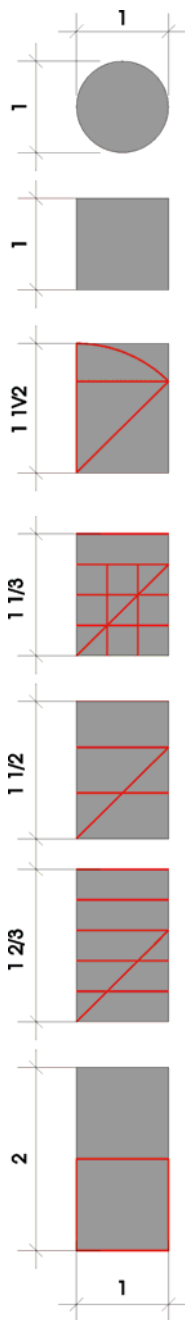


Figura 34 Gráfico esquemático das proporções das salas. Fonte: autor

Segundo o glossário de Richard Schofield na tradução do tratado, o termo *stanza* é usado para salas de vários tamanhos e formas e que tem um status inferior ao hall e maior do que as salas pequenas ou *camerini*.

devem ser dispostas ao lado destes espaços, correspondendo em igualdade em ambos os lados. Neste ponto surge o primeiro indício da composição palladiana da divisão da planta residencial em três alas, sendo a central correspondente à entrada e sala principal, e a disposição das demais partes em torno dela.

Quanto à forma das salas principais (*stanza*s) propriamente ditas, são estabelecidos sete tipos, que teriam as medidas e proporções mais adequadas (ver Figura 34):

1. Circulares;
2. Quadradas;
3. Retangular 1: 1,4142, ou $\sqrt{2}:1$, comprimento equivalente a diagonal do quadrado de largura;
4. Retangular 1: $1\frac{1}{3}$, ou 3:4;
5. Retangular 1: $1\frac{1}{2}$ ou 2:3;
6. Retangular 1: $1\frac{2}{3}$, ou 3:5;
7. Retangular 1:2.

Estas proporções são abordadas por Vitruvius ao escrever sobre as dimensões dos átrios, no Livro VI, capítulo 3 que seriam de 5:3, 2:3, $\sqrt{2}:1$, e por Alberti no Livro IX, capítulo 6.

No capítulo 23 são tratadas as alturas das salas, que podem ser cobertas com abóbadas ou tetos planos. Palladio estabelece para os compartimentos de teto plano que a

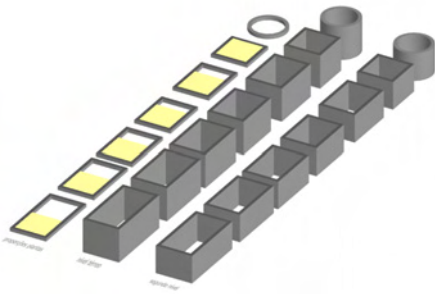


Figura 35 - Esquema gráfico de altura das salas - axonométrica -Fonte: autor

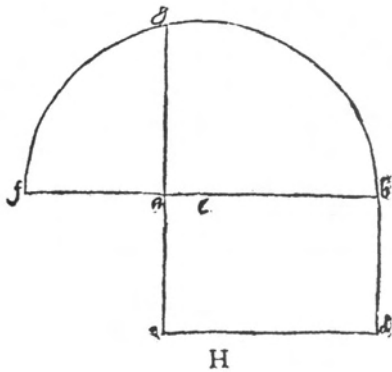
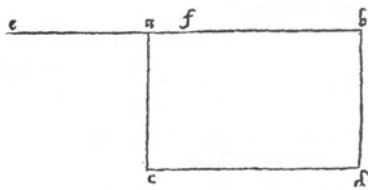


Figura 36 - Altura das abóbadas, métodos 1 e 2 - Fonte: Palladio, 1570.

altura deve ser igual à largura no primeiro nível e no segundo nível a altura seja um sexto menor que a altura do pavimento inferior (Figura 35).

1. Nível térreo: $h = l$
2. Segundo nível: $h = l - 1/6l$

Quanto às abóbadas, Palladio descreve três tipos de proporções:

1. Para as salas quadradas estabelece que a altura será um terço maior que a largura. $1:1^{1/3}$;
2. Para as salas retangulares, a altura será derivada da relação entre largura e profundidade das mesmas. A primeira proporção é que a altura da abóbada será a metade da soma da largura e profundidade, isto é, $h = (l+p)/2$, onde h é a altura da abóbada, l a largura e p a profundidade. Outra maneira de calcular a altura é através da raiz quadrada do resultado da multiplicação da largura pela altura. Isto é, $h = \sqrt{l \cdot p}$, ilustrado graficamente pela figura 8. Ambos os métodos são representados graficamente no tratado (ver Figura 36).
3. O terceiro método é uma derivação do cálculo anterior, que resultará em

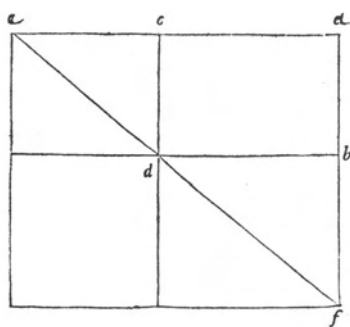


Figura 37 Altura das abóbadas – método 3 – Palladio, 1570.

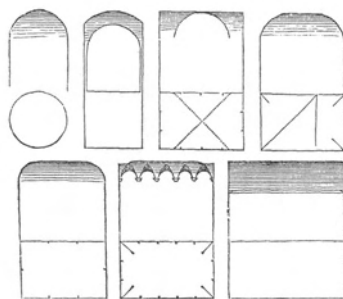


Figura 38 – Tipos de abóbadas – Fonte: Palladio, 1570.

uma altura um pouco menor que o primeiro cálculo. A Figura 37 representa o diagrama, onde partindo da sala de vértices A,B,C e D, calculando a altura pelo primeiro método, encontra-se a medida CE (metade da soma dos lados da sala), unindo o ponto E ao vértice D e estendendo a linha em direção ao prolongamento de AB, determina-se o ponto F de intersecção. A medida entre o vértice BF será a nova altura encontrada para a abóbada. Numericamente o exemplo é dado através do cálculo de uma sala de 12 por seis, onde calculando a primeira altura se tem o resultado de nove para altura da abóbada, segundo esta derivação encontramos uma nova altura, correspondente a oito. Estabelecendo a relação **12-8-6**, respectivamente **p-h-l**. Este cálculo é recomendado para salas de diferentes tamanhos no mesmo nível com abóbadas da mesma altura, assegurando assim que as mesmas sejam proporcionais entre si, e práticas para a construção dos pavimentos superiores.

O capítulo 24 do Livro I apresenta os tipos de abóbadas usadas (Figura 38), descrevendo seis tipos, mas apresentando sete

no esquema gráfico. Ao longo do tratado Palladio comenta o uso destas formas em seus projetos, utilizando-se ainda de outros três tipos.

Os elementos finais na construção

Seguindo num crescente de detalhamento a respeito dos elementos construtivos e seus usos, nos capítulos 25 e 26, Palladio escreve sobre o dimensionamento das aberturas e seus elementos decorativos. O autor estabelece algumas proporções utilizadas por ele e cita as proporções apresentadas no tratado vitruviano, mas salienta que não há uma regra clara e precisa para a determinação destas dimensões. Sua utilização deve dar-se de acordo com a conveniência e necessidade de cada uma das partes.⁸⁰ Ao discorrer sobre a localização e dimensionamento das janelas, Palladio descreve a preocupação e o cuidado que o arquiteto deve ter quanto ao dimensionamento e localização destes elementos, de maneira a obter um espaço confortável climaticamente. O alinhamento de portas e janelas, mais que um arranjo compositivo, também é dado pelas questões de

⁸⁰PALLADIO, Andrea (1997) **The Four Books on Architecture** Traduzido e anotado por TAVERNOR, Robert e SCHOFIELD, Richard. USA: Massachusetts Institute of Technology. P: 60.

habitabilidade, proporcionando a ventilação cruzada em todos os ambientes.

Nos três capítulos finais do livro I (capítulos 27 a 29) são descritas as lareiras, as escadas e as coberturas, como os elementos finalizadores da construção. Assim como na descrição das aberturas, é salientada a preocupação com o dimensionamento e localização destes elementos de acordo com a sua praticidade, conveniência e caráter do espaço. As coberturas devem obedecer a proporção da largura das elevações. Palladio recomenda que se divida a largura em nove partes, sendo que a altura da cumeeira corresponda a duas partes, isto é $h = l/9 * 2$, onde h é a altura da cobertura e l a largura da área a ser coberta.

Desta forma Palladio coloca em seu primeiro livro todos os elementos essenciais para a elaboração do projeto e construção dos diferentes tipos de edificações, de residências privadas a templos, ruas e pontes. Ele coloca junto à necessidade de conhecimento dos elementos físicos da construção e as maneiras de execução, que garantem a durabilidade da obra (*firmitas*), a conveniência e necessidade do correto dimensionamento e localização dos elementos em relação ao conjunto da obra (*utilitas*) e a sua relação dimensional e proporcional destes elementos a fim de lhe proporcionar e garantir harmonia no todo, e conseqüentemente a beleza (*venustas*).



Figura 39 Capa do Livro II – Fonte: palladio, 1570.

ÍNDICE LIVRO II (autor).

Livro II

1. decoro e conveniência que deve ser mantido na casa privada
2. Planificação de salas e outros espaços
3. projeto de casas na cidade
 - a. Villa Antonini – Udine
 - b. Palazzo Chiericati
 - c. Palazzo Porto
 - d. Palazzo Della Torre – Verona
 - e. Palazzo Thiene
 - f. Palazzo Valmarana
 - g. Villa Capra – La Rotonda
 - h. Palazzo Barbaran.
4. Átrio toscano
5. Átrio com quatro colunas
6. Átrio coríntio
7. Átrio coberto e as casas privadas da antiguidade romana
8. hall com quatro colunas
9. hall coríntio
10. hall egípcio
11. casas privadas dos gregos
12. sobre a escolha do sitio para propriedades rurais
13. planificação dos compartimentos nas propriedades
14. Projeto de casas nas propriedades de nobres venezianos
15. Projeto de casas para alguns nobres em terra firme
16. construções sobre propriedades antigas
17. projetos em diferentes locais

O Livro II

Condições e condicionantes para a moradia

O segundo livro do aborda a questão específica da casa privada, apresentando projetos do autor para residências e palácios na cidade e no campo, assim como as casas gregas e romanas das quais descreve principalmente o átrio, elemento organizativo da composição do projeto palladiano. Palladio inicia o livro salientando a necessidade da conveniência e adequação das partes de uma residência em relação ao todo, citando Vitruvius, e sua relação ao status do proprietário. A necessidade de levar em conta o perfil do cliente para quem se está projetando é um dos itens que norteiam o pensamento palladiano, tanto em relação ao status social e de expressão da residência quanto ao cuidado dos custos envolvidos nestas decisões.

Palladio salienta o cuidado e preocupação necessária nestes projetos: uma vez feita a escolha do *tipo* de construção a ser adotada, as partes devem ser arranjadas de maneira a combinar com o todo, e a decoração deve ser apropriadamente escolhida, mesmo que freqüentemente o arquiteto enfrente a obrigação de acomodar os desejos do proprietário.

81 Therefore, as far as possible one must (as I have said) pay particular attention to those who want to build, not so much for what they can afford as for the type of building that would suit them; then, when the choice has been made, the parts should be so arranged that they match the whole and each other, and the appropriate decoration applied; but the architect is frequently obliged to accommodate himself to the wishes of those who are paying rather than attending to what he should.>

“Então, até onde possível deve-se prestar particular atenção (como eu tenho dito) àqueles que querem construir, não tanto para o que eles podem dispor como para o tipo de construção que lhes condiz; então, quando a escolha tiver sido feita, as partes devem ser organizadas de maneira que combinem com o todo e vice-versa, e a decoração apropriada aplicada; mas o arquiteto é freqüentemente obrigado a se acomodar aos desejos dos que o estão pagando, em vez de fazer o que deve ser feito”.⁸¹

Aparecem desta forma as primeiras notações da relação arquiteto-cliente, o enfrentamento entre o ideal e desejado pelo profissional e as ambições e expectativas do contratante, que está encomendando o projeto, e quer ver seus desejos, de aparência e status, realizados. Este tema é retomado no início do capítulo 3, ao tratar do projeto da casa urbana, onde Palladio comenta a dificuldade de aceitação de uma nova abordagem arquitetônica, uma vez que a área da edificação

⁸¹ PALLADIO, Andrea (1997) **The Four Books on Architecture** Traduzido e anotado por TAVERNOR, Robert e SCHOFIELD, Richard. USA: Massachusetts Institute of Technology. P:77

é aquela em que todos acreditam ter também algum conhecimento.⁸²

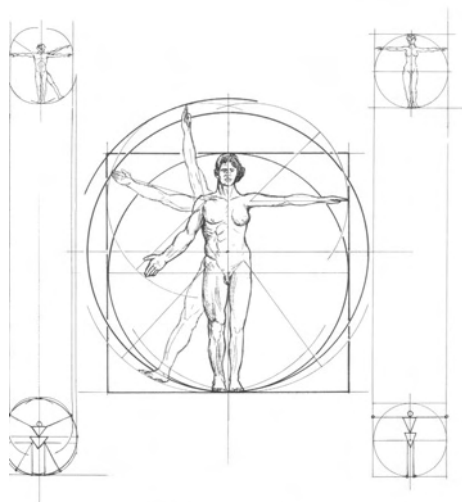


Figure 38. *Homo Bene Figuratus* (1.1.1-4).

Figura 40 *Homo bene figuratos* - Vitruvius - Fonte: Rowland, 1999.

Estas relações são encontrada também no livro três de Vitruvius, capítulo I e Em Alberti, no livro IX, capítulos V e VII. >

O capítulo 2 trata do planejamento ou planificação da edificação, e retoma o conceito da relação das partes e o todo, onde mesmo as partes menores e menos importantes devem ter seu devido local no projeto, utilizando a analogia da edificação com o corpo humano e suas relações, assim como abordado por Vitruvius e Alberti. Estas relações exemplificam através do corpo humano a decisão divina de dispor as partes mais agradáveis e belas do corpo em posição de destaque e exposição enquanto as menos importantes estão escondidas. Todavia, sem elas não há funcionamento perfeito e equilibrado, ou seja, existe uma interdependência entre as partes, tanto no corpo humano como na edificação.

Seguindo este pensamento, o tratado recomenda que as partes destinadas às funções necessárias do dia a dia da residência sejam colocadas na parte mais baixa da construção, ou parcialmente enterradas, obtendo assim duas vantagens: a parte superior fica totalmente liberada às funções principais da moradia e estas partes ganham condições melhores de habitabilidade afastadas da umidade do solo. A questão de conforto ambiental e orientação solar nas edificações é uma preocupação constante em todos os

⁸² PALLADIO, Andrea (1997). Op. Cit..

tratados da arquitetura. Vitruvius aborda o assunto no Livro VI, capítulo quatro, dedicado a orientação solar dos compartimentos, e Alberti, seguindo o mesmo esquema, no Livro V, capítulos 17 e 18. Palladio ao descrever os compartimentos e suas localizações no capítulo 2 do Livro II, recomenda as melhores orientações solares de acordo com o tipo e horário de utilização dos compartimentos de maneira a se obter o melhor conforto ambiental em toda a residência.⁸³

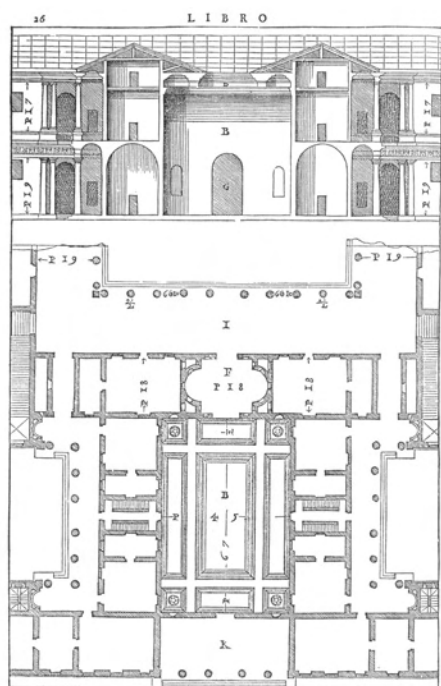


Figura 41 Casa dos antigos, átrio toscano - Fonte: Palladio, 1570

A casa na cidade

O capítulo 3 trata do projeto das casas nas cidades, no qual Palladio apresenta seus próprios projetos, descrevendo sucintamente o esquema organizativo das plantas e fachadas, e citando o proprietário e a localização da obra. A apresentação das obras é precedida novamente pela escala gráfica já apresentada no livro I, uma linha correspondente a meio pé vicentino, aproximadamente 35,7 cm (Figura 32, P: 86). A escala gráfica é um elemento de extrema importância para entendimento do tratado, e das obras apresentadas, uma vez que os desenhos possuem medidas referenciais anotadas em algumas partes e a partir destas medidas e da escala gráfica pode se conferir e

⁸³ PALLADIO, Andrea (1977). Op.. cit.

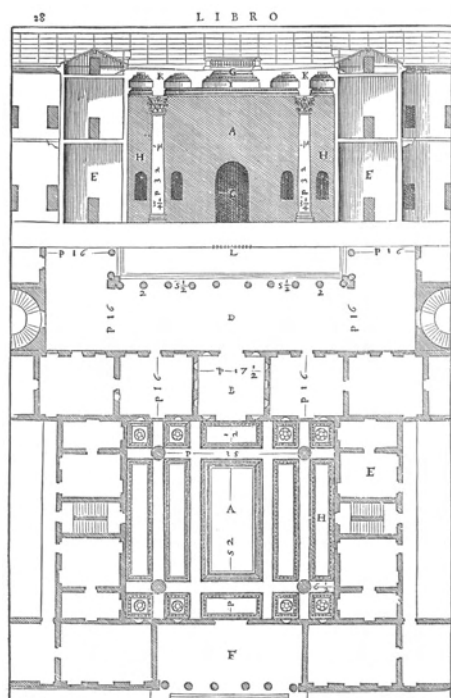


Figura 42 - Átrio quatro colunas -
Fonte: Palladio, 1570

Palladio cita os cinco tipos de átrio descritos por Vitruvius no livro VI e apresenta a seguir os quatro tipos considerados principais, deixando de lado o átrio descoberto.>

montar os demais espaços e elementos do projeto.

Neste capítulo do tratado são apresentados trabalhos importantes de Palladio, entre eles o Palazzo Chiericati, o Palazzo Porto (Festa), Palazzo Thiene, Palazzo Valmarana e Palazzo Barbaran, todos em Vicenza, e também a Villa Capra, conhecida como Villa Rotonda, que é incluída como uma residência da cidade uma vez que está muito próxima a Vicenza e distingue-se do caráter rural das demais villas.

Após apresentar os projetos das residências nas cidades, o autor retoma o assunto das partes principais da casa, apresentando em planta baixa e corte como seria a casa dos antigos romanos e listando as partes principais da mesma, que seriam o átrio, o vestibulo (loggia em frente ao átrio), o tablino (espaço entre o átrio e o peristilo), o peristilo (pátio interno cercado por colunata) e as salas menores localizadas ao lado do átrio.

O primeiro átrio a ser descrito por Palladio é o toscano (Figura 41), seguido pelo átrio de quatro colunas (Figura 42), o átrio coríntio (Figura 44) e o átrio coberto ou *testugginato* (Figura 45). Todos os tipos são ilustrados com suas respectivas plantas baixas e cortes, sendo devidamente identificados os espaços e dimensões básicas, assim como descritas suas proporções, ressaltando sempre a idéia de que o tratado é um guia ou catálogo



Figura 44 - Átrio coríntio - Fonte: Palladio, 1570.

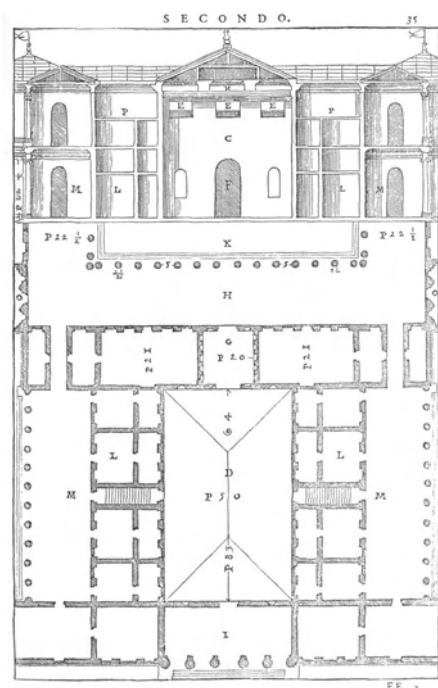


Figura 45 - Átrio coberto - Fonte: Palladio, 1570.

arquitetônico que pode ser consultado por arquitetos, construtores ou empreendedores.

Ao abordar o átrio coberto, Palladio comenta a dificuldade de entendimento do texto vitruviano, que considera obscuro e que requer muita atenção. De Alberti a Palladio, arquitetos renascentistas e teóricos de arquitetura debateram sobre a forma e função do átrio da casa romana, buscando uma visualização e entendimento deste espaço descrito por Vitruvius. Esta discussão resulta em informações contraditórias e várias interpretações deste espaço.⁸⁴

O átrio é para Palladio o elemento organizador de seus projetos, base de suas plantas tripartites, a partir do qual os espaços complementares são distribuídos. É o elemento central da composição, a partir do qual são organizados seus esquemas planimétricos e altimétricos, de acordo com as necessidades e caráter de cada obra.

Após a descrição das partes principais da casa privada são descritos os tipos de *hall* ou salas principais das residências. O primeiro é o hall de quatro colunas ou tetrastilo (Figura 46), espaço de planta quadrada em que as colunas estão afastadas das paredes. O quadrado formado pelas quatro colunas define

⁸⁴ PELLECHIA, Linda. **Architects Read Vitruvius: Renaissance interpretations of the Atrium of The Ancient House.** Journal of the Society of Architectural Historians, vol. 51 (1992), Philadelphia..

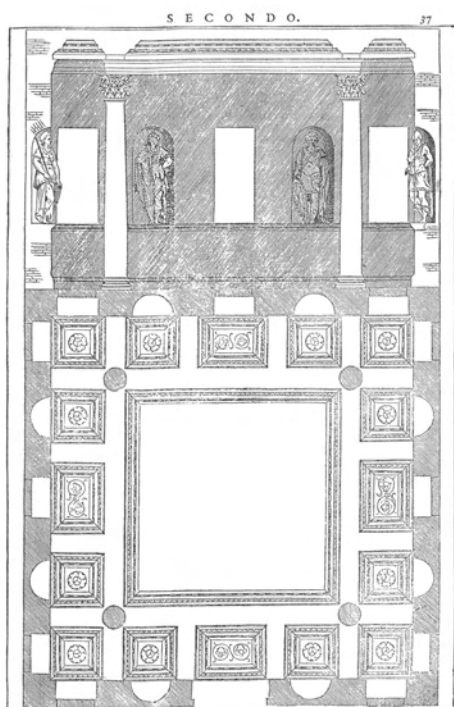


Figura 46 – Hall de quatro colunas –
Fonte: Palladio, 1570.

O esquema apresentado para o hall egípcio é o adotado na solução da basílica de Vicenza.>

a altura a ser utilizada neste espaço. O hall de quatro colunas é um elemento freqüente nas plantas palladianas, tanto nos palácios como nas villas, vinculados às villas de dois pavimentos e aos palácios.

A seguir Palladio apresenta o hall coríntio e o hall egípcio. O primeiro indicado para salas retangulares onde a proporção seja de $1: 1 \frac{2}{3}$ (3:5) e o segundo para casos especiais devido à altura e proporção do espaço, citando o exemplo das basílicas.

A Casa no Campo

Com a apresentação dos elementos principais da composição das residências na cidade Palladio passa a se referir ao projeto para as residências nas propriedades rurais. Antes de apresentar os projetos estabelece alguns parâmetros sobre a escolha do sítio e localização da obra. Nestas considerações, além das questões climáticas e de infra-estrutura, salienta a importância do caráter da residência de campo, onde além de um local de descanso o proprietário deve poder controlar suas terras, trabalhadores e produção, definindo o centro da propriedade no local mais alto como ideal a ser locada a obra.

O terreno amplo da propriedade rural permite ao arquiteto investigar e elaborar a

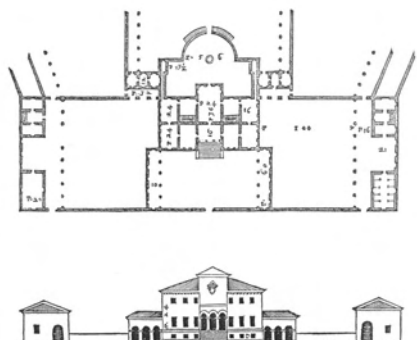


Figura 47 Villa Godi – Fonte: Palladio, 1570.

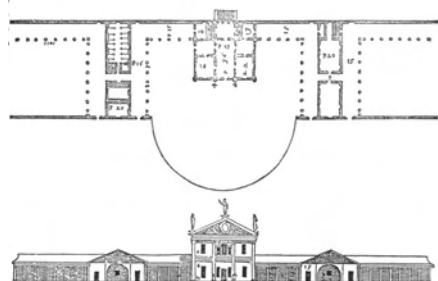


Figura 48 - Villa Angarano - Fonte: Palladio, 1570.

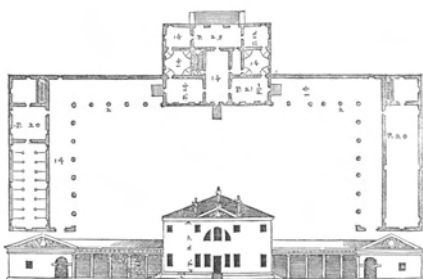


Figura 49 - Villa Zeno - Fonte: Palladio, 1570.

situação de melhor conveniência em todas as questões referentes à localização da casa: orientação, acessos, proximidade de infraestrutura, ventos, visuais, etc. O projeto para a *villa* não está limitado pelo entorno urbano, com as questões de divisas e vias públicas, mas sim livre para a melhor escolha por parte do arquiteto. As recomendações para a escolha do sítio são finalizadas com a relação de casacidade, onde Palladio coloca que, para definição do local para a residência rural, todas as questões levantadas e colocadas para a casa da cidade também devem estar presentes, uma vez que a cidade não é mais ou menos que uma grande casa e a casa uma pequena cidade.

Os capítulos seguintes do Livro II são dedicados à apresentação da obra de Palladio, como um catálogo sistemático, onde o autor descreve brevemente as circunstâncias e o projeto das villas, que serão analisadas em maior detalhe nos capítulos seguintes.



Figura 50 – Capa do Livro III – Fonte: Palladio, 1570.

ÍNDICE LIVRO III (autor).

Livro III:

Prólogo aos leitores

1. sobre as estradas
2. sobre a planificação de ruas na cidade
3. sobre as estradas fora da cidade
4. sobre os cuidados quando construir pontes
5. sobre as pontes de madeira
6. sobre a ponte De Rhine, ordenada por César
7. sobre a ponte Cismone
8. sobre outros projetos de ponte sem pilares sobre o rio
9. sobre a ponte de Bassano
10. sobre as pontes de pedras
11. sobre algumas pontes famosas construídas pelos antigos
12. sobre a ponte de Vicenza – Bacchiglione
13. ponte de pedra de minha autoria
14. outras pontes de minha autoria
15. sobre a ponte de Vicenza – Retrone
16. sobre a praça e seus edifícios
17. sobre a praça dos gregos
18. sobre as praças dos latinos
19. sobre as Basílicas antigas
20. sobre as basílicas de nosso tempo e do projeto da basílica de Vicenza
21. sobre os ginásios (palestre) e XYSTI

85 First I will include drawings of roads and bridges, because they form a part of architecture relevant to the ornament of the cities and the countryside and are useful to everyone.>

O Livro III

Infra-estrutura e cidade

O terceiro livro do tratado é dedicado às ruas, praças, pontes, basílicas e ginásios romanos, apresentando juntamente o projeto para a basílica moderna, exemplificado com o projeto de Vicenza. Assim como Vitruvius e Alberti, Palladio aborda o tema de infraestrutura urbana, que abrange as pontes e estradas, pois estas formam parte importante da arquitetura da cidade e é abordado com os mesmos termos e preocupações relativas à construção das residências e palácios abordados nos livros I e II. Conveniência, durabilidade e beleza são itens essenciais à boa construção da cidade.

“Primeiramente eu incluirei os projetos de ruas e pontes, porque eles formam uma parte relevante para os ornamentos da cidade e das áreas rurais, e são utilizados por todos”.⁸⁵

“As pontes devem ter as mesmas características que são essenciais a todos os edifícios, isto é,

⁸⁵ PALLADIO Andrea (1997). Traduzido e anotado por TAVERNOR, Robert e SCHOFIELD, Richard. **The Four Books on Architecture**. USA: Massachusetts Institute of Technology. P: 163.

86 ... They must have the same characteristics which we have said were essential for all buildings; that is, they should be practical, beautiful, and last long time.>

devem ser práticas, belas e durarem muito tempo".⁸⁶

As ruas e pontes têm de ser práticas, duráveis e de acordo com o caráter de uso e dos espaços que a rodeiam. Assim como na casa, a cidade tem partes hierarquicamente mais importantes que as outras, tais como ruas principais e secundárias, que devem ser reconhecidas como tal pelos seus usuários. Apesar de não citar diretamente a relação casa-cidade apresentada por Alberti⁸⁷, a noção de planejamento urbano proposta por Palladio utiliza esta mesma relação, ao relacionar o contexto da rua e a edificação.

Ao escrever sobre as estradas no capítulo I, Palladio coloca que assim como na cidade os edifícios agregam valor e beleza as ruas, nas estradas fora da cidade pode ser agregada beleza e conforto ao usuário através do plantio de árvores em seus leitos.>

Ao tratar de itens a princípio ligados a uma questão construtiva e prática das pontes e pavimentações, Palladio reflete a preocupação em relação ao planejamento geral da cidade, suas questões práticas e simbólicas da construção e sua relação com os espaços públicos, assim como questões de paisagismo e desenho urbano ao citar o uso da vegetação ao largo das estradas, o tipo e diferenciação de pavimentos ao longo das ruas na cidade, o cuidado com a direção dos ventos, e a recomendação do uso de arcadas e pórticos para maior comodidade do usuário, citando como exemplo a cidade de Pádua.

⁸⁶ PALLADIO, Andrea (1997). Op. Cit. P: 170.

⁸⁷ Alberti, Leon Battista. **Da Re Aedificatoria**.

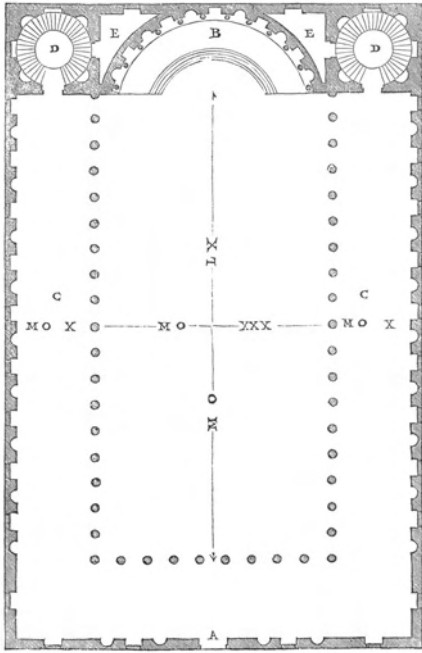


Figura 51 - Basílica romana - Fonte: Palladio, 1570.

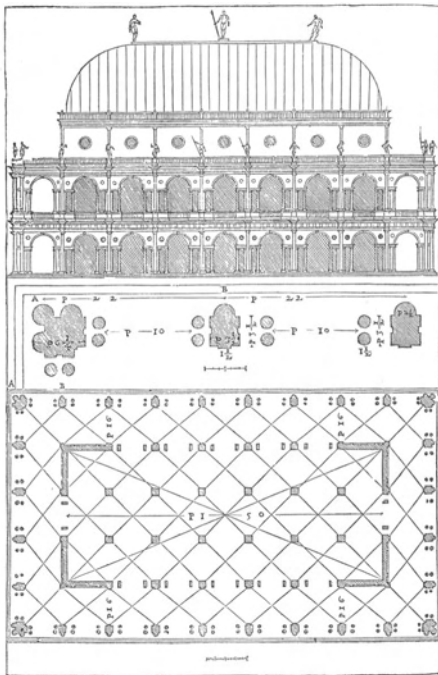


Figura 52 - Basílica de Vicenza - Fonte: Palladio, 1570.

O tema das proporções não só numéricas, mas principalmente das relações entre as partes é constante no pensamento palladiano e é retomada ao escrever sobre as praças, as quais são necessárias as atividades sociais e comerciais da cidade, e devem estar de acordo (conveniência) com o caráter e escala do espaço. *"A cidade deve ter muitas praças, mas uma deve ser a principal, onde devem estar localizados as edificações principais da cidade, particularmente o templo, cita Palladio no capítulo 16 do Livro III, e esta praça principal pode ser realmente denominada de praça pública"*. Da mesma forma, os espaços públicos devem ter seu dimensionamento cuidadoso, de maneira a garantir seu uso com adequação, *"suficientemente grande para a demanda dos cidadãos da cidade, mas que não pareça desabitado se poucos a utilizarem"*.

Como referência a estes espaços, são apresentadas as praças gregas e romanas de acordo com as descrições encontradas no tratado vitruviano. O fórum romano também é descrito no tratado de Alberti e ilustrado na tradução italiana de 1550 de Cosimo Bartoli.⁸⁸, obras que são referenciais para ele ao escrever o tratado.

Em seqüência a apresentação das praças, os capítulos 19 e 20 tratam das

⁸⁸ ALBERTI, Leon Battista (1998). Traduzido por RYKWERT, Joseph e TAVERNOR, Robert. **On the Art of Building in Ten Books (1472)**. London: MIT Press.

Vitrúvio apresenta no capítulo I do Livro V o fórum e as basílicas, descrevendo também a basílica de Fano, projetada por ele.>

basílicas: edifícios públicos de administração da cidade e justiça que deveriam estar localizados na praça principal das cidades. Palladio apresenta sua versão para a basílica dos antigos a partir do seu entendimento da descrição apresentada por Vitrúvio⁸⁹, e registra a basílica dos tempos modernos, exemplificada por seu projeto para a remodelação da Basílica de Vicenza (1546-1549).

Finalizando o Livro III são apresentadas as "*palaestrae*" e "*xysti*", que seriam as academias de exercícios ou o equivalente às termas dos romanos, local destinado à preparação física, estudo e lazer, onde os filósofos se reuniam para discutir as ciências e os jovens se exercitavam e se preparavam para as competições atléticas.

⁸⁹ ROWLAND, Ingrid D. (1999). **Vitruvius, Ten Books on Architecture**. USA: Cambridge University Press.



Figura 53 – Capa do Livro IV – Fonte: Palladio, 1570.

ÍNDICE LIVRO IV (autor)

Livro IV:

Prólogo aos leitores

1. Sobre o local a ser selecionado para construção de templos
2. sobre as formas dos templos e as propriedades que devem ser observadas
3. sobre a aparência dos templos
4. sobre as cinco classes de templos
5. sobre a planificação dos templos
6. sobre o projeto de certos templos antigos em Roma
7. sobre o Templo de Marte Vingador
8. sobre o Templo de Nerva Trajano
9. sobre o Templo de Antonino e Faustina
10. sobre o Templo do Sol e da Lua
11. sobre o Templo vulgarmente chamado Le Galluce
12. sobre o templo de Júpiter
13. sobre o Templo de Fortuna Virilis
14. sobre o Templo de Vesta
15. sobre o Templo de Marte
16. sobre o Batistério de Constantino
17. sobre o Tempietto de Bramante
18. sobre o Templo de Júpiter Stator
19. sobre o Templo de Júpiter ...Trovão
20. sobre o Pantheon
21. sobre o projeto de alguns templos na Itália, fora de Roma
22. sobre o templo cujas ruínas podem ser vistas ao lado da Igreja de São Sebastião na Via Appia
23. sobre o Templo de Vesta
24. Sobre o Templo de castor e Pollux
25. sobre o Templo abaixo de Trevi
26. sobre o Templo em Assis
27. sobre o prejeito de alguns templos fora da Itália

O Livro IV

O mundo clássico aos olhos de Palladio

O Livro IV do tratado palladiano é dedicado às antiguidades e nele são apresentados os levantamentos e desenhos executados por Palladio em suas visitas a Roma e outros lugares da Itália. Estes desenhos sevem como um referencial de projeto onde Palladio recompõe logicamente os monumentos através do estudo das ruínas, e também como referencial para os detalhes a serem executados a partir do registro arqueológico das partes representadas. Os desenhos dos monumentos antigos seguem a maneira de apresentação dos projetos de Palladio, em vistas ortogonais e dimensionadas, servindo como catálogo de pesquisa e referência para seus projetos e dos leitores do tratado.

No prólogo aos leitores, Palladio comenta a necessidade de atenção ao projetar quanto ao caráter do edifício religioso, consagrado a Deus. Assim como os arquitetos deveriam ter o maior cuidado em relação à conveniência no projeto das residências, acima de tudo no projeto dos templos deveria ser observada a questão da dignidade e grandeza divina, a qual é dedicada à igreja. Implicitamente nestas linhas fica claro o

- 28. sobre os dois templos em Nimes
- 29. sobre outros templos em Nimes
- 30. sobre outros dois templos em Roma
- 31. sobre o Templo de Netuno

90 Since, when building temples for their gods, the ancient Greeks and Romans expended the greatest care on them and composed them with the most beautiful architecture so that they were built with the most magnificent ornaments and finest proportions appropriate for the god to whom they were dedicated...>

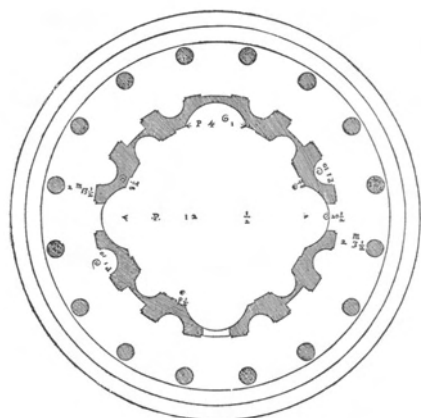
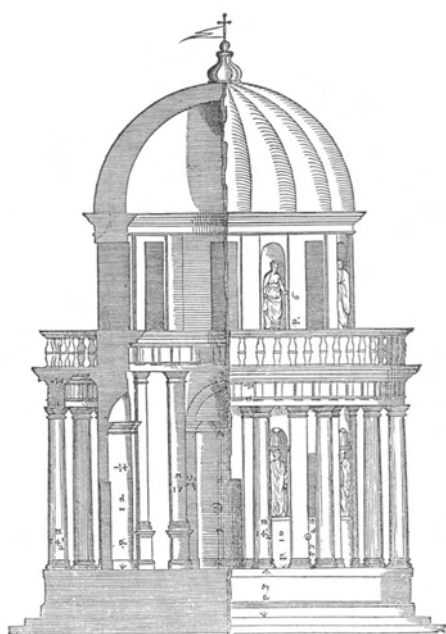


Figura 54 – Tempietto de San Pietro in Montorio, Bramante - Fonte: Palladio, 1570.

conceito de magnificência e excelência que deveriam ser procurados nos projetos sacros, a exemplo dos projetos dos templos romanos e gregos.

“Desde então, ao construir templos para seus deuses, os antigos gregos e romanos despendiam neles o maior cuidado e os compuseram com a mais bela arquitetura, de forma que fossem construídos com os ornamentos mais magníficos e as melhores proporções, apropriadas para o deus para quem eram dedicados”.⁹⁰

Assim como no Livro II, Palladio estabelece nos primeiros capítulos referências e orientações para a localização, forma e aparências apropriadas aos templos, classificando-os em cinco tipos, seguindo o texto vitruviano. Também aborda a orientação na disposição das partes para estes templos, para, a partir deste ponto, começar a apresentar seus levantamentos e desenhos das antiguidades.

Intercalado à apresentação dos templos antigos, no capítulo 17 Palladio inclui o projeto do *Tempietto di San Pietro in Montorio* de Bramante (Figura 54). O autor justifica a

⁹⁰ PALLADIO Andrea (1997). Traduzido e anotado por TAVERNOR, Robert e SCHOFIELD, Richard. **The Four Books on Architecture**. USA: Massachusetts Institute of Technology. P: 213.

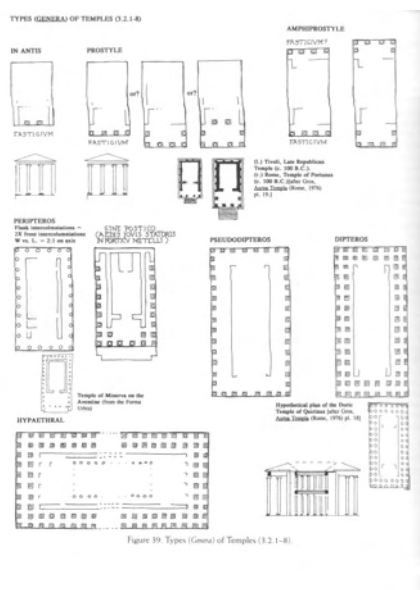


Figura 55 - Tipos de templos de Vitruvius - Fonte: Rowland, 1999.

Palladio exemplifica nesta comparação dos templos romanos, os templos destinados a Vênus e Marte que deveriam ser localizados fora da cidade, uma vez que incentivavam os homens a guerra. Templos como os de Minerva, Jove e Juno, deusas da castidade, da paz e da família, deveriam ser localizados no interior das cidades.>

inclusão do projeto de Bramante por considerá-lo o primeiro a fazer renascer das cinzas a perfeita arquitetura escondida pelo tempo, desde os antigos até sua época. Bramante teria sido para ele o precursor do renascimento da arquitetura clássica da Roma imperial, com muitos seguidores pela Itália renascentista, citando entre estes seguidores, Michelangelo, Jacopo Sansovino, Baldassare Peruzzi, Antonio da Sangallo, Michele Sanmichelli, Sebastiano Serlio e Giorgio Vasari.

Forma, Proporção e Conveniência nos templos.

Os quatro primeiros capítulos do Livro IV são destinados aos templos, que como base tipológica serviriam como guia para o projeto das igrejas, juntamente com as basílicas. O primeiro elemento a ser considerado é a sua perfeita localização. Segundo Palladio, a implantação dos templos romanos na antiguidade seguia uma lógica relacionada às características dos deuses aos quais eram dedicados, assim como o tipo de templo e sua ornamentação. Seguindo este exemplo, o local de maior dignidade e prestígio da cidade deveriam ser escolhidos para as igrejas, preferencialmente junto à praça e no lugar mais elevado da cidade. No caso de cidades com

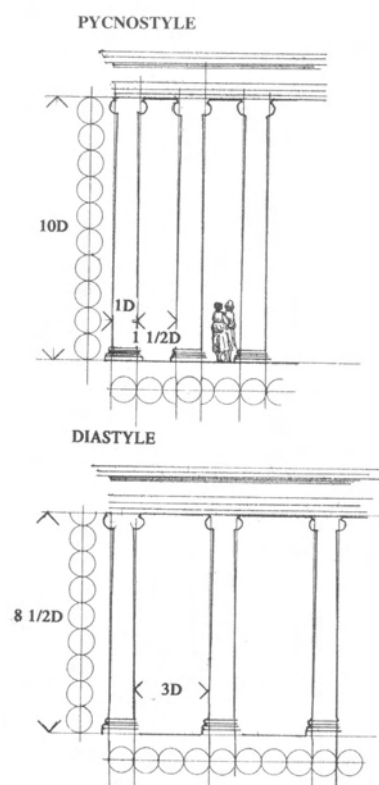


Figura 56 - As cinco classes de templo de Vitruvius - Fonte: Rowland, 1999.

topografia predominantemente plana, as igrejas, a exemplo dos templos romanos, deveriam ser elevadas em relação ao solo, para sua melhor visualização e expressão do caráter do templo sagrado católico.

No capítulo 3, Palladio trata da aparência dos templos, de acordo com as descrições e ensinamentos de Vitruvius. Ele utiliza os termos da mesma maneira que aparecem no tratado Vitruvius. Os templos podem ser com ou sem pórticos. Os templos sem pórticos são divididos em três classes:

- o *in antis*: fachadas com pilastras nos cantos;
- o *prostyle*: fachadas com colunas na frente;
- o *anfipróstilo*: fachadas com colunas na frente e parte posterior.

Seguindo a descrição vitruviana, Palladio no capítulo quatro classifica as cinco classes de templos, de acordo com a proporção do intercolúnios em relação à espessura da coluna, classificando o *eústilo* como mais conveniente e remetendo as proporções descritas no primeiro livro. As cinco classes são *picnóstilo* (1:1¹/₂), *sistilo* (1:2), *diástilo* (1:3), *aeróstilo* (1:4 ou mais) e *eústilo* (1: 2 ¹/₄).

Da mesma forma apresentada no Livro II, o autor segue sua descrição quanto à forma de compartimentação e planificação dos

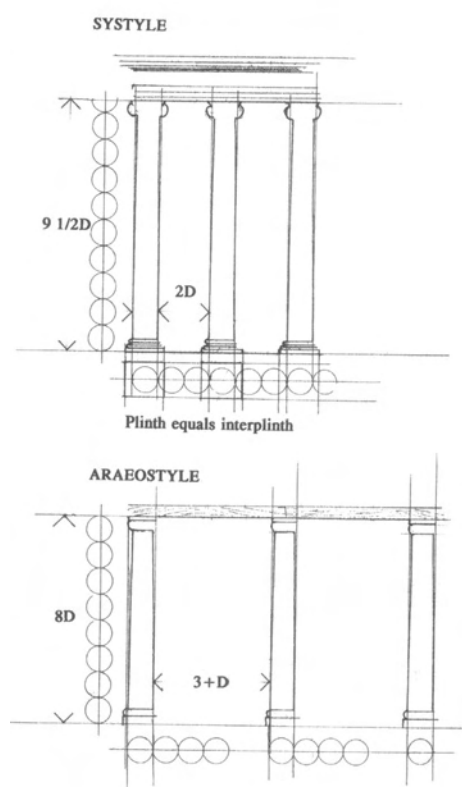


Figura 57 - As cinco classes de templo de Vitruvius - Fonte: Rowland, 1999.

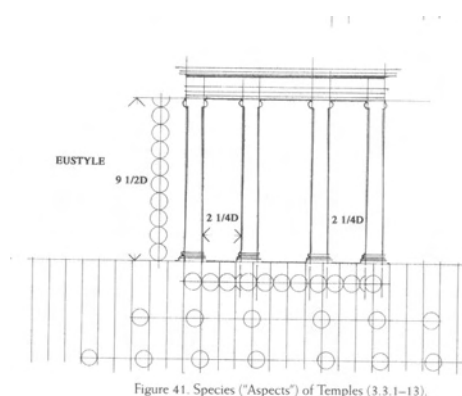


Figure 41. Species ("Aspects") of Temples (3.3.1-13).

Figura 58 - As cinco classes de templo de Vitruvius - Fonte: Rowland, 1999.

templos, que seriam de planta retangular, circular, com seis, oito ou mais ângulos (mesmas características dos circulares), e em forma de cruz, salientando a beleza e perfeição das formas retangulares e circulares. Desta forma, o círculo seria a forma perfeita para o edifício sagrado, sem início e fim, com todos os pontos equidistantes, revelando o caráter de unidade, consistência e justiça de Deus, abordando desta maneira a questão da conveniência e beleza do edifício sacro.

Finalizando a tríade: conveniência, durabilidade e beleza, Palladio ressalta a essencialidade da durabilidade das igrejas, porque são dedicadas a Deus, e por serem o local onde as relíquias da cidade são preservadas. Ele particularmente recomenda a forma de cruz para os templos católicos, com a entrada principal junto ao pé da cruz em oposição ao altar maior, e outras duas entradas ou altares nas extremidades aos braços da cruz, tal como seu projeto para *San Giorgio Maggiore* em Veneza.

Nas igrejas, os pórticos e colunas serão mais largos e altos que em outros edifícios, identificando o caráter divino da construção pelas suas dimensões. Para os templos de planta retangulares as proporções serão determinadas pelo tipo dos pórticos. As fachadas com pórticos de quatro colunas serão divididas em 11,5 partes (onze partes e meia), onde cada parte é determinada como módulo,

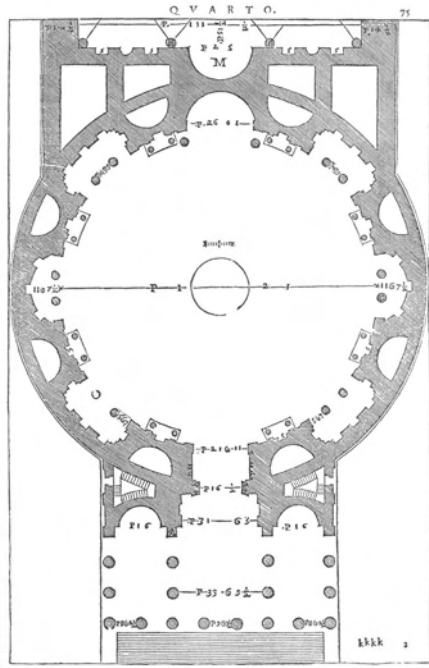


Figura 59 - Planta baixa Pantheon - segundo Palladio - Fonte: Palladio, 1570

que será o regulador de todas as medidas das outras partes e correspondente a espessura das colunas. Desta forma, quatro módulos são destinados às colunas, três para o vão central do intercolúnios, e dois módulos e um quarto para cada lado da fachada restante.

Para pórticos de seis colunas, dezoito partes, oito colunas vinte e quatro partes e meia, e para dez colunas trinta e uma partes. Nestas composições sempre serão obedecidas as proporções de dois módulos e um quarto para as laterais, um módulo correspondente à espessura das colunas e três módulos para o vão central. Seguindo as normas de proporção dos templos são descritas as partes internas e suas dimensões básicas.

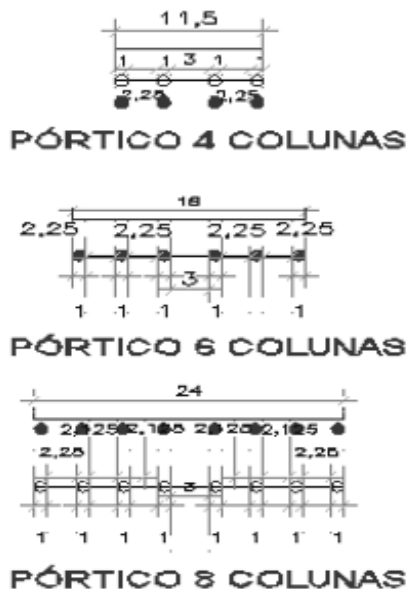


Figura 60 - Esquema gráfico pórticos - Fonte: autor.

Palladio conclui o capítulo que trata da planificação dos templos ressaltando que o templo 'moderno' cristão se assemelha mais aos projetos das basílicas antigas, onde a colonata se encontra no interior da edificação e o altar correspondendo ao lugar da tribuna.

Os capítulos de 6 a 31 apresentam diversos templos romanos, desenhados a partir dos levantamentos executados nas viagens de Palladio, a partir de sua interpretação das ruínas e da literatura existente, principalmente o livro de Vitruvius.

O repertório e conteúdo normativo

O tratado palladiano não pretende ser um novo manual de construção, nem discorrer sobre todos os métodos e proporções compositivas de maneira discursiva. Mais que uma normatização, Palladio traduz em palavras mais cotidianas, para o entendimento dos artesãos e artífices, os preceitos de arquitetura preconizados pelos tratadistas anteriores, Vitrúvio, Alberti, Serlio e Vignola, entre outros.

A importância desta publicação se dá no ineditismo de colocar ao dispor do leitor não só uma conceituação mais prática e compreensível da triade *firmitas, utilitas e venustas*, traduzidas em conveniência, durabilidade e beleza, mas também de ilustrar estas relações através de projetos e levantamentos executados por Palladio em suas viagens, a respeito das antiguidades. As ilustrações em escala, acompanhadas de descrição e desenho da escala gráfica, permite a reprodução de sua obra e seus levantamentos, criando um catálogo sistemático e organizado de tipologias possíveis de acordo com os seus preceitos da nova arquitetura. Suas obras apresentadas não correspondem necessariamente ao projeto edificado, mas a uma abstração do projeto ideal, às vezes até para um sítio ideal. Diferenças consideráveis

são encontradas entre os desenhos publicados e as obras construídas e são admitidas por Palladio durante o seu discurso, uma vez que a interferência do cliente ou as limitações do local interferiam muitas vezes no processo da construção, e seu desejo maior na publicação do tratado seria de deixar um legado de seu pensamento e entendimento da arquitetura, a partir de sua longa experiência profissional e de seus estudos acadêmicos junto a seus tutores e patrocinadores.

92 **dialética**. [Do gr. *dialektiké (téchne)*, pelo lat. *dialectica*.] S. f. 1. Filos. Arte do diálogo ou da discussão, quer num sentido laudativo, como força de argumentação, quer num sentido pejorativo, como excessivo emprego de sutilezas. 2. Filos. Desenvolvimento de processos gerados por oposições que provisoriamente se resolvem em unidades. 3. Hist. Filos. Conforme Hegel (v. *hegelianismo*), a natureza verdadeira e única da razão e do ser que são identificados uns aos outros e se definem segundo o processo racional que procede pela união incessante de contrários - *tese* e *antítese* - numa categoria superior, a *síntese*. 4. Hist. Filos. Segundo Marx (v. *marxismo*), o processo de descrição exata do real..

Segundo Argan⁹¹ a estrutura da obra e cultura palladiana é essencialmente dialética⁹² e não dogmática, e a chave de sua arquitetura estaria na novidade das plantas e esquemas distributivos, suas articulações em um espaço sem preconceitos, interpretado em sua realidade visual e viabilidade construtiva, onde assume as necessidades funcionais e construtivas como dados positivos para o projeto. Palladio transforma sua experiência profissional ao longo do século XVI, suas viagens a Roma e ao interior da Itália, e seu estudo acadêmico dos textos de Vitruvius e Alberti em sistema arquitetônico possível de ser apreendido e compreendido através da leitura cuidadosa de seu tratado e das suas ilustrações.

⁹¹ ARGAN, Giulio Carlo. **Clássico e Anticlássico. o Renascimento de Brunelleschi a Bruegel**. São Paulo: Coampanhia das Letras, 1999.

⁹² Novo Aurélio, séc. XXI.

A leitura do tratado como uma sistematização do processo projetual e o entendimento da releitura dos elementos clássicos apreendidos por Palladio e transformados em elementos compositivos do projeto, sem estarem limitados a simples reprodução das ordens clássicas, é o mérito maior do entendimento do tratado. A manipulação destes elementos e conceitos foi capaz de criar um sistema arquitetônico, onde uma base compositiva clara permite realizar projetos diversificados em cima de uma base tipológica e programas iguais, sem serem repetitivos ou desinteressantes.

Capítulo 4

EXLORANDO AS VILLAS PALLADIANAS

Os projetos de residências, urbanas ou rurais, são os trabalhos em maior quantidade que Palladio realizou e compreendem um total de setenta projetos dentre os listados por Lionello Puppi.⁹³ Conforme descrito no capítulo 2, a solicitação de projetos residenciais é uma novidade no século XVI. Até o século XV a maioria das obras ao encargo dos arquitetos era proveniente do clero e da nobreza. Contudo é uma nova classe média que impulsiona a carreira de muitos arquitetos desta época, ambicionando uma nova maneira de morar na cidade e em residências de campo (ver capítulo 2 , páginas 57 a 60).

Antes de analisar os projetos das villas palladianas é preciso entender quem é esta nova clientela e quais são os anseios na nova moradia. O problema “villa” não é somente a solução da edificação da moradia, pois envolvem também suas características sociais, sua localização, o tipo de uso e a expectativa do cliente privado do Renascimento em relação a este programa.

⁹³ PUPPI, Lionello (1999). **Andrea Palladio**. Milão: Electa.

A tipologia da Villa forma e ideologia no projeto

O programa básico de uma villa mudou muito pouco através dos séculos, desde a antiguidade romana até os dias de hoje. Mudaram os aspectos construtivos, a tecnologia de serviços e aparatos que envolvem a comodidade, segurança e comunicações, mas o intento de uma casa fora dos limites da cidade atravessa o tempo sem muitas alterações, ao contrário de outras tipologias arquitetônicas que mudaram muito no transcorrer da história. Os palácios, as igrejas, os locais de trabalho, as fábricas, a habitação coletiva, entre outros exemplos têm suas características e programas às vezes radicalmente alterados com o desenvolvimento, seja pela mudança de pensamento ou pelas novas necessidades físicas e produtivas da sociedade.

Segundo Ackerman⁹⁴, esta manutenção do programa básico de uma villa se dá pelo fato dela suprir uma necessidade psicológica e ideológica e não material ou tecnológica dos proprietários. A villa é uma construção fora dos limites da cidade para o prazer e descanso de seus proprietários, podendo estar vinculada à

⁹⁴ ACKERMAN, James S. (1985) – **The Villa, Form and Ideology of Country Houses**. Washington: Princeton University Press.

exploração da agricultura, mas não necessariamente. O fator do descanso e prazer é determinante no caráter da villa e a distingue de uma casa de fazenda convencional, que não teria estas pretensões, e sim de ser um local de suporte e hospedagem ao proprietário nas suas idas ao campo para controle e supervisão de funcionários.

A recuperação do estilo clássico de vida das villas no Renascimento italiano se dá através da literatura clássica romana (Virgílio, Horácio, Plínio, Vitruvius e outros). A descrição destas, no entanto, é vaga no sentido de visualizar o aspecto da edificação, ficando ao encargo da imaginação dos arquitetos dos séculos XV e XVI reviver este ideal de moradia e prazer para o novo cliente. A propriedade da villa não é a moradia principal do proprietário, mas o seu refúgio da vida no centro urbano para o qual se dirigia em busca de paz, fugindo do calor e das condições precárias das cidades. Os proprietários invariavelmente tinham suas casas e suas atividades sociais e políticas baseadas na cidade, sendo a villa o local de refúgio e gerador de recursos financeiros através de sua produção agrícola.

95 *"Careers were made in town, not in the country. The town was the center for maintaining one's network of friendship and personal alliances, which could only be done by putting in a regular appearance on the Piazza. Pleasant dinner parties at the villa (Zorzi, 1968, p. 120) or gifts of game off the estate were only means of consolidating a social and political position which, though it might be underpinned by an income from the country, was essentially town based."* (Burns, 1975, p. 163). >

"Carreiras eram desenvolvidas na cidade, não no campo. A cidade era o centro mantenedor da rede de amizades e alianças pessoais, que só poderiam ser feitas com o aparecimento regular na "Piazza". Festas de jantares agradáveis na vila ou jogos de caça fora da propriedade eram

*somente meios de consolidar uma posição social e política que, entretanto pudesse ser suportada pelo rendimento do campo, mas essencialmente baseada na cidade.”*⁹⁵ (Burns, 1975. pág. 163).

O argumento da qualidade de vida, os benefícios dos “ares” rurais, o descanso e a contemplação atravessam os séculos. Palladio descreve estes benefícios no capítulo 12 do Livro II de seu tratado e Le Corbusier, ao descrever a Villa Savoye e sua implantação, se refere a vida no local como parte de um sonho Virgiliano.

97 “The inhabitants, who have come here because this rural countryside was beautiful with its country life, will contemplate it from the height of their terrace garden or from the four aspects of their strip windows. Their domestic life will be inserted into a Virgilian dream.” (Ackerman, 1995. pág. 14).>

*“A vegetação continuará na beira dos caminhos, nada será molestado, nem as árvores, nem as flores, nem os rebanhos. Os moradores foram morar lá porque esse campo agreste era belo com a vida que ele oferecia. Mantido intacto, eles o contemplarão do alto de seus jardins suspensos ou das quatro faces de suas janelas corridas. Sua vida doméstica será inserida em um sonho virgiliano.”*⁹⁶

Ackerman cita este texto de Le Corbusier em “Precisões” como a continuidade

⁹⁵ BURNS, Howard et al (1975). **Andrea Palladio 1508-1580. The portico and the farmyard.** London: Graphis press. P: 163.

⁹⁶ Le Corbusier (2004). **Precisões.** São Paulo: Cosac & Nasif. P: 149.

dos motivos e ideologia da moradia rural ⁹⁷ e Colin Rowe o utiliza ao fazer a comparação da descrição feita por Palladio para a Villa Capra (Rotonda).⁹⁸

Entendido o projeto da villa como um desejo de expressão de status e poder, sob o pretexto de um local de descanso e lazer, é preciso entender quem eram os clientes que comissionam Palladio a projetar suas villas, ao redor de Vicenza e Veneza e qual sua função programática. Para compreender o contexto que envolve estes projetos é necessário voltar a seus precedentes: as fazendas e moradias rurais do Vêneto no século XV, e as mudanças sociais e políticas que envolvem essa região.

O Vêneto, como hoje é conhecida esta região da Itália, provém da República Veneziana. Veneza, centro mercantil e de poder, expandiu seus territórios em direção às terras continentais nos séculos XIV e XV, chamadas "*terraferma*", motivada por assegurar provimento de alimentos e novas linhas de defesas. Segundo Ackerman⁹⁹, dois tipos de estruturas rurais surgem no Vêneto nesta época:

- o A casa de fazenda de trabalho, uma estrutura modesta constituída de uma

⁹⁷ Le Corbusier apud ACKERMAN, James S. (1995) Op. Cit. P: 14.

⁹⁸ ROWE, Colin (1999). **Manierismo y Arquitectura Moderna y otros ensayos**. Barcelona: Gustavo Gilli. P:9-10.

⁹⁹ ACKERMAN, James S. (1995). Op.. Cit. P: 89-90.

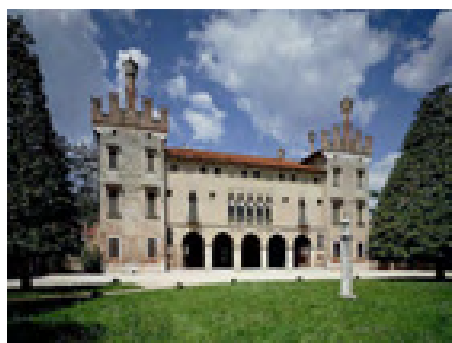


Figura 61: Villa Porto-Colleoni: Fonte: www.discoveritalia.it

série de construções utilitárias ao redor de uma área aberta central, quase sempre pavimentada. Normalmente em adição à moradia existia um longo celeiro, com um lado totalmente aberto à praça central, que servia de instalações para animais, estoques, e alojamento de trabalhadores, ou seja, a área de serviço e suporte a fazenda, chamada de "*barchessa*". Este complexo normalmente era cercado por muros com um portão de acesso junto à estrada. A residência destinada à família do proprietário era tratada com um pouco mais de elaboração, adotando características dos palácios venezianos, como portas, janelas e arcadas em estilo gótico. Estas residências eram muito mais utilitárias, não oferecendo o conforto e grandiosidade das residências urbanas, uma vez que os proprietários passavam muito pouco tempo nelas.

- o A "villa-castelo" que descendia das edificações dos castelos medievais da região, e eram muito mais imponentes, com esquinas em forma de torres e cercados por muralhas, meramente simbólicas neste momento. A Villa Porto-Colleoni (1440) em Thiene, norte de Vicenza é um dos remanescentes desta tipologia (Figura 61), organizado

em três alas, seguindo o princípio de organização dos palácios góticos venezianos, com a sala principal no segundo piso localizada na faixa central, com aberturas para ambos os lados e interiores bem mais elaborados que as casas de fazenda. Esta tipologia sobreviveu ao século XVI e representa um precedente ao projeto de villa palladiano.

A Liga de Cambrai incluía o estado Papal, o Sacro Império Romano, a Monarquia Francesa e o Ducado De Milão. >

No século XVI, em 1509, a expansão da República Veneziana é repelida pelas tropas da Liga de Cambrai, e quase a totalidade da chamada "*terraferma*" é tomada. Esta guerra se prolonga até 1517, quando Veneza recupera quase todos seus territórios e se inicia uma nova fase de investimentos em edifícios privados.

Em Veneza serão dois tipos de clientes que patrocinarão as novas villas do século XVI: os patrícios venezianos, proprietários de grandes áreas no século anterior mas que não haviam construído grandes moradias e os herdeiros da aristocracia feudal, com seus castelos fortificados sem o conforto e dignidade ambicionada pelo novo momento. Neste período decresce a importância e a soberania veneziana na área mercantil e da navegação e cresce a importância da agricultura. Com isto se eleva a importância da "*terraferma*", aumenta o número de investimentos nestas propriedades e a necessidade de supervisionar

o trabalho e produção nelas executados, por parte de seus proprietários. Aliado a este fator econômico encontra-se a valorização do status de propriedade de descanso, a apreciação das qualidades da vida rural mencionadas anteriormente e a valorização da atividade agrícola como capaz da promoção moral do homem.¹⁰⁰

Vicenza, cidade na qual Palladio desenvolve a maior parte de sua carreira, fazia parte da República Veneziana e seus governadores eram enviados de Veneza. O caráter da cidade e de sua classe dominante (os clientes de Palladio) é crucial ao sucesso da carreira de Palladio, que em outra cidade talvez não fosse tão notável.¹⁰¹

Em 1548 a cidade possuía 21.000 habitantes, sendo bem menor que as cidades vizinhas do Vêneto, como Verona, Pádua e Bréscia, e principalmente em relação à Veneza que contava com cerca de 150.000 habitantes nesta época. Apesar da pequena população em relação às cidades vizinhas, Vicenza já era uma cidade rica no século XV, e no começo da década de trinta do século XVI já está recuperada do período de guerra de 1509-1515. Segundo Burns, os relatórios dos governantes venezianos constantemente falavam da riqueza da província de Vicenza,

¹⁰⁰ Ver mais em ACKERMAN, James S. (1995).P. 92-95.

¹⁰¹ BURNS, Howard et al (1975). **Andrea Palladio 1508-1580. The portico and the farmyard**. London: Graphis press. P: 9-12.

conseqüência da agricultura e da indústria de seda e lã que prosperava. Esta riqueza era concentrada nas mãos dos nobres vicentinos, proprietários das terras da região, e que constituiriam a grande clientela de Palladio.

Apesar da cidade de Vicenza ser governada por um administrador veneziano, o conselho local era muito influente devido à força política da nobreza que o compunha. Força esta derivada justamente do fato desta nobreza ser proprietária das terras produtivas de sua província, em contraste com as cidades de Pádua e Treviso onde as maiores propriedades rurais se encontravam nas mãos de nobres venezianos.¹⁰² Grande parte do Conselho Comunal de Vicenza era composto por esta nobreza que desfrutava de uma educação diferenciada, pois muitos destes nobres eram doutores graduados na Universidade de Pádua, sendo advogados e médicos em sua maioria. Desta maneira, o avanço e progresso cultural da cidade seguiam de acordo com as necessidades e anseios desta classe dominante, que tinha de expressar sua riqueza também através de sua cidade e moradia.

Um responsáveis pelo crescimento cultural de Vicenza é o Conde Gian Giorgio Trissino, tutor de Palladio.¹⁰³ A cultura e o

Somente os nobres podiam fazer parte do conselho, mas nem todos tinham uma formação acadêmica.>

¹⁰² BURNS, Howard et al (1975).Op. Cit. P: 9.

¹⁰³ Ver capítulo 2, sobre a formação de Palladio e a influência de Trissino.

círculo de amigos de Trissino lhe proporcionaram o conhecimento das novas realizações arquitetônicas e a transmissão destes conhecimentos a seus compatriotas, incitando-os a modernizar a cidade de Vicenza e elevar seu nível cultural.

Segundo Burns, sua tutela sobre Palladio se deve a dois fatos: ter notado o talento de Palladio e de querer promover um cidadão local a projetar de acordo com a nova arquitetura, uma vez que, as cidades vizinhas já possuíam arquitetos de renome trabalhando e evidenciando a modernização de suas construções: Sanmicheli em Verona, Sansovino em Veneza e Giulio Romano em Mântua.

104 "His connection with Palladio also had two sides to it. It fell within a scheme of safe, elegant, aristocratic culture (Puppi, 1973- II, p 45-47) and probably was partly motivated by the desire to train a local man to provide Vicenza with a new and more splendid architectural face".>

*"Sua conexão [de Trissino] com Palladio também teve dois lados. Inseriu-se em um projeto de segurança, elegância, cultura aristocrática (Puppi, 1973 - II, p 45-47) e provavelmente estava parcialmente incentivado pelo desejo de treinar um cidadão local para proporcionar a Vicenza uma face arquitetônica nova e mais esplêndida".*¹⁰⁴

Da mesma forma que a cidade aspirava por uma maior valorização cultural e modernização de suas construções, a fim de se projetar e equiparar as cidades vizinhas, as famílias da nobreza de Vicenza precisavam demonstrar também através de suas moradias o seu *status* social. Estas famílias: Porto, Thiene, Valmarana, Barbarano, Chiericati,

¹⁰⁴ BURNS, Howard et al (1975). Op. cit. P: 77.

principal, como ao aspecto de visualização e controle de seu entorno e dos trabalhadores e também a precaução de inundações em terrenos próximos a rios ou canais. O entendimento destes diversos fatores, aliado a compreensão das expectativas desta clientela é o que faz Palladio conseguir o sucesso profissional a partir da década de 40 do século XVI. Foram sessenta projetos residenciais desenvolvidos entre os anos de 1537 e 1575, segundo o levantamento de Puppi¹⁰⁶. (trinta e seis projetos de villas e vinte e quatro projetos de palácios urbanos, entre executados e não executados).

O talento descoberto e incentivado por Trissino confirmou-se, assim como a capacidade de Palladio de fazer das relações de amizade com os nobres vicentinos e venezianos uma corrente de clientes que lhe assegurassem sua vida profissional, mesmo nos períodos de crise e independente das suas rivalidades pessoais e políticas.

O desejo de Trissino de promover culturalmente Vicenza e capacitar um cidadão local para construir esta nova identidade arquitetônica, se concretizou através da obra de Palladio, embora Trissino não tenha vivido o suficiente para ver a renovação arquitetônica de Vicenza. Desde o começo de sua carreira como "*tagliapetra*" junto ao atelier Pedemuro

¹⁰⁶ PUPPI, Lionello (1999). **Andrea Palladio**. Milão: Electa.

até o projeto do Teatro Olímpico, são listados por Puppi cento e quarenta e três trabalhos de autoria de Palladio, alguns não executados.¹⁰⁷ A quantidade de projetos e obras mencionados, mais suas incursões no meio literário, revelam uma vida de muito trabalho, mas que só foi possível através de uma sistematização e metodologia de projeto já século XVI.

A planilha 1, apresentada a seguir, lista os projetos de caráter residencial desenvolvidos por Palladio em ordem cronológica. Na coluna da esquerda estão as villas projetadas e na coluna da direita, os palácios urbanos. A planilha revela períodos de maior produção como os anos entre 1541 e 1546, que correspondem a dez projetos, e também revela que durante toda a sua vida profissional Palladio sempre esteve envolvido com algum projeto de caráter residencial.

¹⁰⁷ PUPPI, Lionello (1999).Ibidem.

Planilha 1 – Villas e Palácios Palladianos

VILLA	ANO	PALACIO
VILLA GODI	1537	
	1538	
VILLA PIOVENE	1539	
	1540	PALAZZO CIVENA
		PALAZZO DA MONTE
VILLA VALMARANA A VIGARDOLO	1541	
VILLA FORNI		
VILLA GAZZOTTI		
VILLA PISANI	1542	PALAZZO THIENE
VILLA MUZANI DETTA LA PISA		
VILLA SARACENO		
VILLA CALDOGNO	1545	
VILLA THIENE QUINTO	1546	
VILLA CONTARINI-CAMERINI	1548	
VILLA ANGARANO	1549	PALAZZO PORTO / FESTA
VILLA POIANA	1550	PALAZZO CHERICATI
	1551	PALAZZO DALLA TORRE
VILLA SCHIO	1552	
VILLA PISANI MONTAGNANA		
VILLA CORNARO	1553	PALAZZO NELLA CONTRADA DI S. MANUELE
VILLA RAGONA	1554	
VILLA CHERICATI	1555	PALAZZO POIANA
VILLA PORTO	1555	PALAZZO GIAMBATISTA GARZADORI
		PALAZZO ANTONINI
VILLA BADOER	1556	PALAZZO PISANI
VILLA THIENE CICOGNA	1557	PALAZZO DI FRANCESCO E LUDOVICO TRISSINO
VILLA BARBARO	1558	
VILLA REPETA	1559	FACHADA CASA COGOLLO
VILLA FOSCARI	1560	PALAZZO POIANA
VILLA MOCENIGO - MAROCCO	1561	PALAZZO GIAMBATISTA DELLA TORRE - VERONA
VILLA PISANI A BAGNOLO	1562	
VILLA SAREGO MIEGA	1563	PALAZZO DI GIULIO CAPRA
VILLA VALMARANA LISIERA	1564	PALAZZO GIACOMO ANGARANO
VILLA EMO		
VILLA MOCENIGO BRENTA		
VILLA FREDERICO SAREGO	1565	PALAZZO VALMARANA
VILLA ZENO	1566	FACHADA PALAZZO SCHIO
VILLA CAPRA	1567	
VILLA TRISSINO	1569	PALAZZO PIOVENE
VILLA SAREGO - PEDEMONTE	1570	PALAZZO BARBARAN
	1572	PALAZZO PORTO IN PIAZZA CASTELLO
VILLA PORTO -MOLINA DI MALO	1575	

As Villas Palladianas no Tratado

Apesar do projeto da Basílica de Vicenza ser a obra emblemática a que se associa o nome de Palladio, juntamente com a Villa Capra (Rotonda), o desenvolvimento de suas obras residenciais, entre palácios e villas rurais, é que demonstram a inovação que traz para a época a sistematização do processo projetual. Das trinta e seis villas constantes na planilha anterior, vinte e três são publicadas no Livro II dos Quatro Livros de Arquitetura. Os desenhos representados no tratado não são necessariamente os desenhos tais quais como as obras foram executadas, uma vez que Palladio pretendia uma generalização conceitual de seus projetos através da publicação.

A planilha a seguir relaciona as villas constantes no levantamento da obra de Palladio segundo Puppi¹⁰⁸, em ordem cronológica, identificando o número da prancha e da página das villas representadas no Livro II do tratado.

¹⁰⁸ PUPPI, Lionello (1999). **Andrea Palladio**. Milão: Electa.

Planilha 2 – As villas Palladianas

VILLA	ANO	LOCALIZAÇÃO	CIDADE	Nº PRANCHA	Nº PÁGINA
Villa Godi	1537	Lonedo di Lugo Vicentino	Vicenza	PL 48	65
Villa Piovene	1539/40	Lonedo di Lugo Vicentino	Vicenza		
Villa Valmarana	1541	Vigardolo de Monticello	Vicenza		
Villa Forni	1541/42	Montecchio Precalcino	Vicenza		
Villa Gazzotti	1542	Bertesina	Vicenza		
Villa Pisani	1542/5	Bagnolo di Lonigo	Vicenza	PL 30	47
Villa Muzani detta La Pisa	1545	Malo Vicentino			
Villa Saraceno	1545	Finale di Agugliaro	Vicenza	PL 39	56
Villa Caldogno	1545	Caldogno	Vicenza		
Villa Thiene Quinto	1545/46	Quinto Vicentino	Vicenza	PL 47	64
Villa Contarini-Camerini	1546	Piazzola sul Brenta	Padova		
Villa Angarano	1548	Angarano	Vicenza	PL 46	63
Villa Poiana	1548/49	Poiana Maggiore	Vicenza	PL 41	58
Villa Schio	1552	Montecchio Precalcino	Vicenza		
Villa Pisani	1552	Montagnana	Padova	PL 35	52
Villa Cornaro	1553	Piombino Dese	Treviso	PL 36	53
Villa Ragona	1553/55	Ghizzole di Montegaldella	Vicenza	PL 40	57
Villa Chericati	1554	Vancimuglio di Grumolo delleAbbadesse	Vicenza		
Villa Porto	1554	Vivaro di Dueville	Vicenza		
Villa Badoer	1556	Fratta Polesine	Rovigo	PL 31	48
Villa Thiene - Cicogna	1556/63	Cicogna di Villafranca Padovana		PL 45	62
Villa Barbaro	1557/58	Maser	Treviso	PL 34	51
Villa Repeta	1557/58	Campiglia dei Berici	Vicenza	PL 44	61
Villa Foscari - Malcontenta	1559/60	Gambarare di Mira, Malcontenta	Veneza	PL 33	50
Villa Mocenigo Marocco	1559/62	Marocco	Treviso	PL 37	54
Barchessa di Villa Pisani	1561/62	Bagnolo di Lonigo	Vicenza		
Villa Sarego - Miega	1562	Miega di Cologna Veneta	Verona	PL. 50	68
Villa Valmarana - Lisiera	1563/64	Lisiera di Bolzano Vicentino	Vicenza	PL 42	59
Villa Emo	1564	Fanzolo	Treviso	PL 38	55
Villa Mocenigo - Brenta	1564/65	Dolo	Brenta	PL 58	78
Villa Frederico Sarego	1564/70	Veronella (Cucca)			
Villa Zeno	1565	Donego di Cessalto	Treviso	PL 32	49
Villa Capra - Rotonda	1566/67	Vicenza	Vicenza	PL 13	19
Villa Trissino	1567	Meledo di Sarego	Vicenza	PL 43	60
Villa Sarego	1569	S. Sofia di Pedemonte	Verona0	PL 49	66
Villa Porto	1572	Molina di Malo	Vicenza		

A partir da identificação destes projetos, a análise se fará sobre os projetos apresentados no tratado, referenciando a idéia do autor de repassar através da publicação seu pensamento arquitetônico. As gravuras constantes do tratado apresentam suas dimensões principais anotadas, o que permite reproduzir seus desenhos de maneira bastante aproximada de sua realidade. Devido às dimensões das pranchas e dos projetos, sua escala de apresentação no tratado varia de acordo com o tamanho da prancha e o meio de publicação.

Para facilitar a compreensão da dimensão dos projetos das vilas, a primeira parte da análise consiste em trabalhar as imagens publicadas no fac-símile do tratado de maneira a se obter um quadro comparativo, onde todos os projetos sejam representados na mesma escala. Desta forma, a partir da computação gráfica, as imagens publicadas foram escaneadas e redimensionadas para serem representadas na mesma escala gráfica e ordenadas cronologicamente, de maneira a se ter um quadro comparativo dimensional entre todas elas.

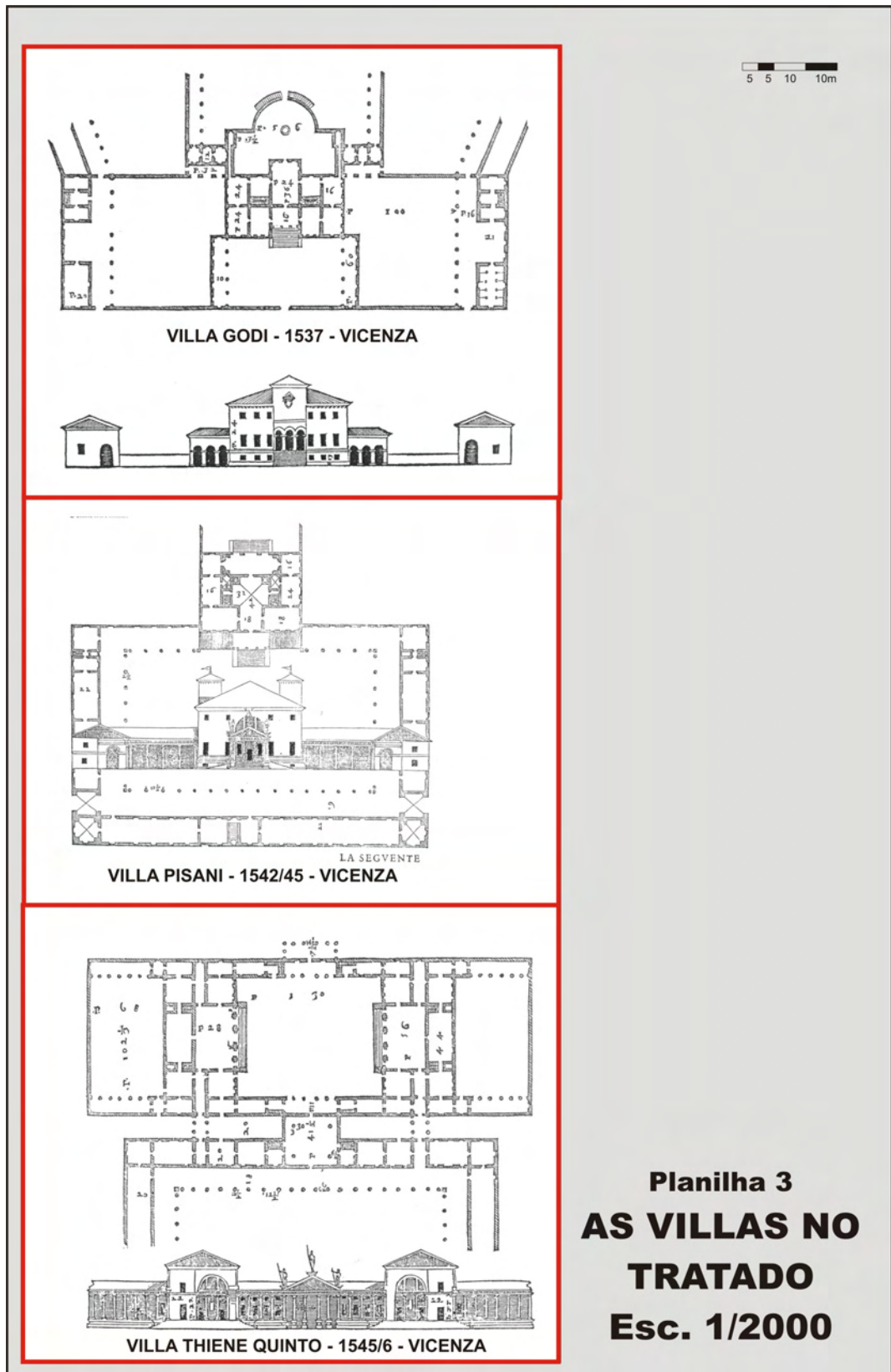
A visualização do conjunto das villas permite constatar a preocupação de Palladio com a apresentação de solução do projeto completo da villa. O projeto não se resumia à residência principal dos nobres, mas envolvia todo o complexo de celeiros, serviços, moradias

de trabalhadores e outras dependências necessárias, denominados de *barchessas*. Atualmente a palavra *villa* está associada diretamente a residência, mas na época de Palladio se referia a este complexo rural, portanto, ao escrever especificamente sobre a moradia principal ele utilizava o termo "*casa di villa*".

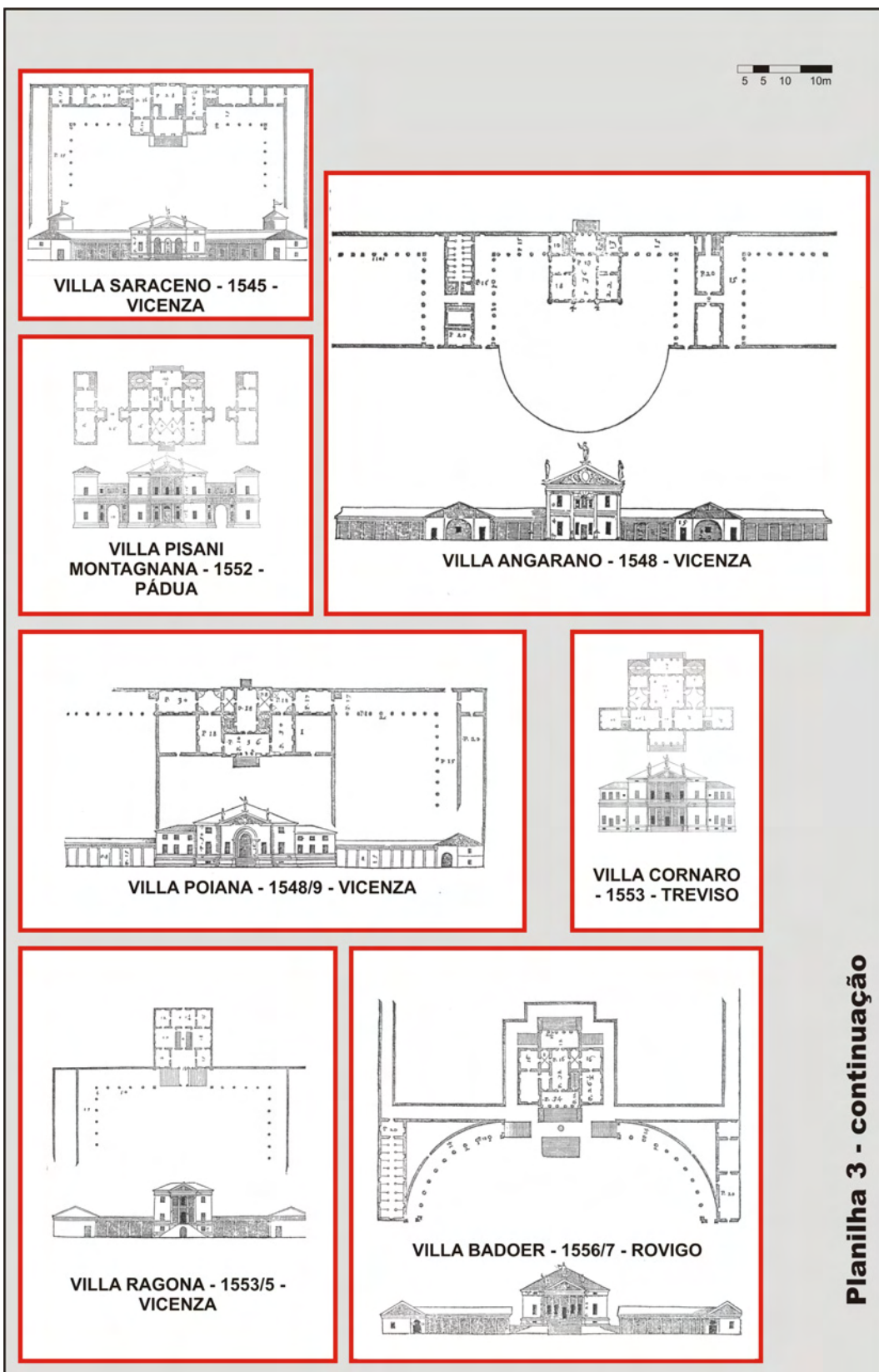
Ao explorar as villas serão feitas referências a dois sistemas dimensionais: o apresentado por Palladio em pés vicentinos (1 pé vicentino mede aproximadamente 35,7 cm), quando se tratar das proporções, e ao sistema decimal quando se tratar de dimensões aproximadas ou áreas de compartimentos ou construções.

Planilha 3 – As villas no tratado
esc. 1/2000.

Fonte: Palladio, 1570.

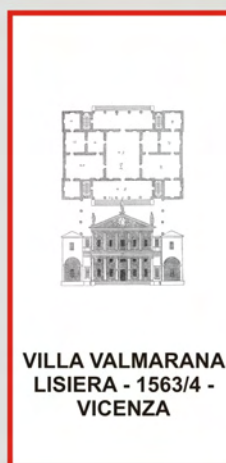
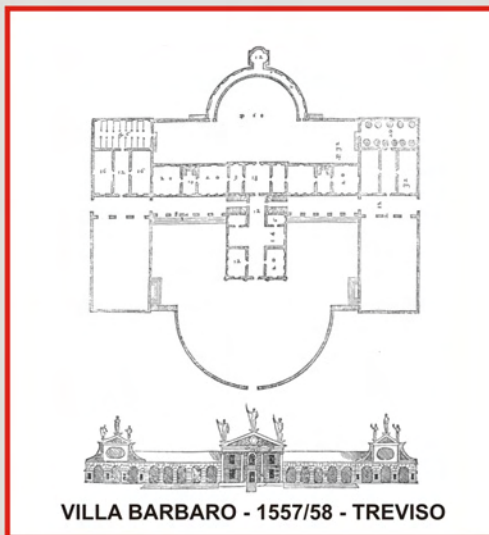
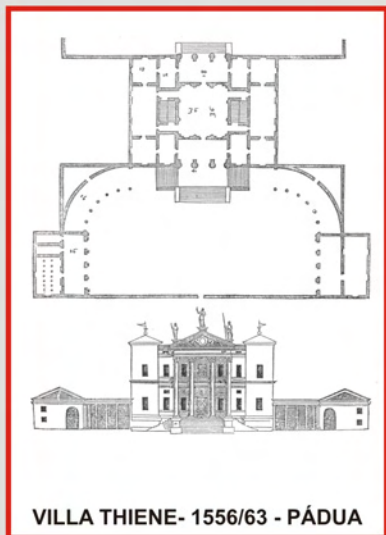
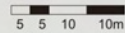


Fonte: Palladio, 1570.



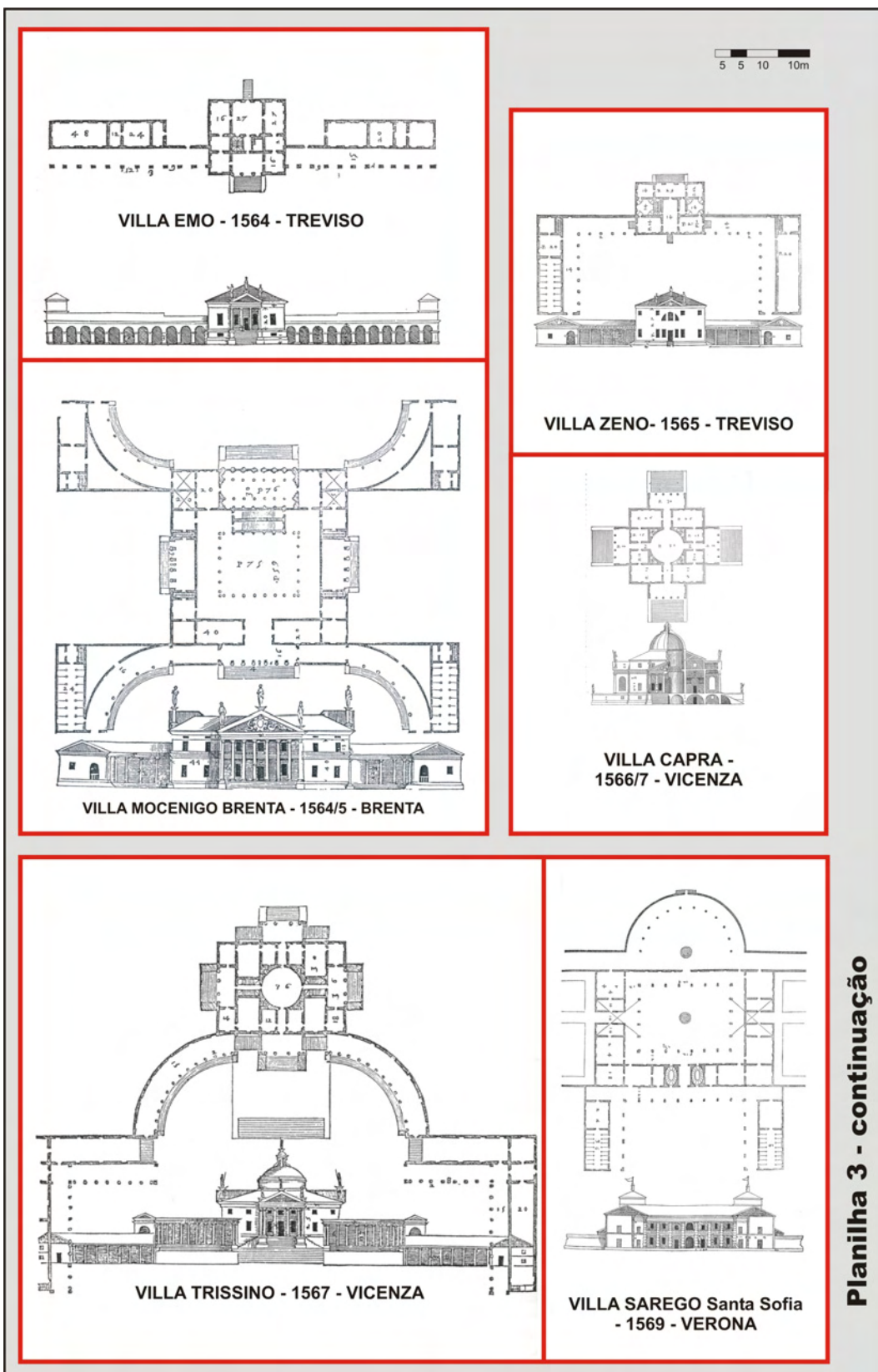
Planilha 3 - continuação

Fonte: Palladio, 1570.



Planilha 3 - continuação

Fonte: Palladio, 1570.



Planilha 3 - continuação

Reconstruindo as Villas

Analisar um projeto é tentar entender os princípios básicos do pensamento do autor, o esquema compositivo e suas linhas principais de organização. Ao mesmo tempo em que se analisa um projeto, está se projetando novamente, ou re-projetando de acordo com os princípios deste arquiteto.

Ao analisar a obra das villas apresentadas no tratado de Palladio, notamos que este foi escrito com o intuito de ser um catálogo sistemático, para poder ser compreendido e reproduzido em sua essência. Este efeito é alcançado por Palladio, uma vez que sua estratégia de projeto para as villas se difunde a partir do século XVII e XVIII, na Inglaterra e nos Estados Unidos, através de Inigo Jones, Lord Burlington e Thomas Jefferson.¹⁰⁹

O termo reconstruir é utilizado no sentido de construir de novo através da computação gráfica a representação dos projetos apresentados por Palladio no tratado.>

Por que reconstruir as villas? Palladio preconiza no tratado algumas regras de proporção para as salas principais e alguns elementos de projeto. Ao apresentar seus projetos, sua descrição é sucinta, deixando que os desenhos apresentados sejam a chave de entendimento de sua obra. Tais desenhos

¹⁰⁹ Ver mais em ACKERMAN, James S. (1985) – **The Villa, Form and Ideology of Country Houses**. Washington: Princeton University Press.

Algumas villas apresentam dimensões contínuas de espaços, que se somadas resultam na dimensão do espaço contíguo, sem levar em conta a espessura da parede divisória.>

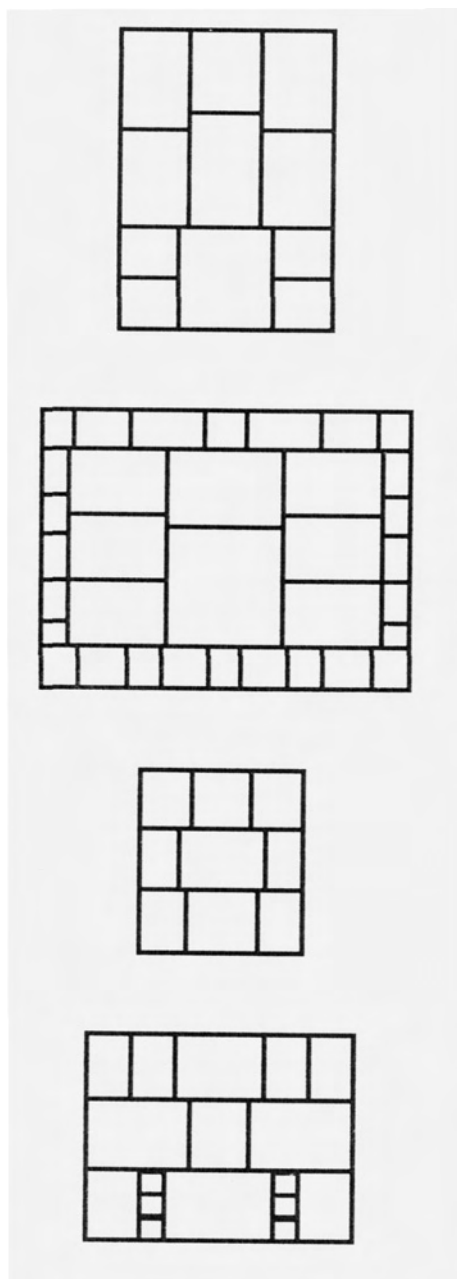


Figura 63 – Grupo de esquemas gerados pela subdivisão do retângulo proposto por Hersey. Fonte: Hersey, 1992.

contêm indicações de medidas, não uma planta cotada com todas as suas dimensões, e às vezes tais indicações não são precisas em relação ao que está sendo dimensionado, se os espaços internos, ou eixos de paredes.

Entender as operações projetuais de Palladio, através da descrição sucinta dos desenhos por ele elaborados, justificaram a reconstrução das linhas básicas destes projetos através da computação gráfica, não necessariamente com o intuito de apresentar um desenho técnico preciso, mas de representar as linhas principais da composição de Palladio em suas villas. A computação gráfica, hoje nada mais é que uma ferramenta de trabalho e representação para a arquitetura, auxiliando na rapidez de operações e a identificação de sobreposições possíveis de projetos semelhantes, justificando sua aplicação no estudo da arquitetura de Palladio.

George Hersey ¹¹⁰ propõe um “jogo de computador” capaz de simular as villas palladianas a partir das proporções fixadas por este no tratado. A partir de retângulos criados nas proporções padronizadas, Hersey simula várias subdivisões e espelhamentos simétricos através de rotinas do programa, a fim de montar plantas de acordo com Palladio. A simples subdivisão aleatória do retângulo gera

¹¹⁰ HERSEY, George (1992). **Possible palladian villas: plus a few instructively impossible ones.** Cambridge: The Mit Press

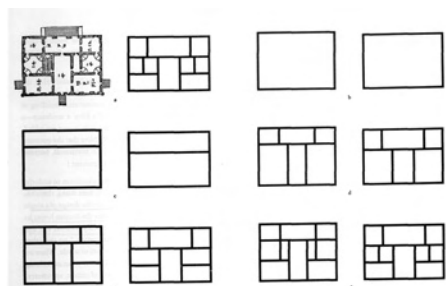


Figura 64 Reconstrução da Villa Zeno pelo programa proposto por Hersey. A figura é dividida em pares, o da esquerda representando a solução extraída diretamente do apresentado no tratado, e a direita a solução gerada pelo programa de computador. Fonte: Hersey, 1992.

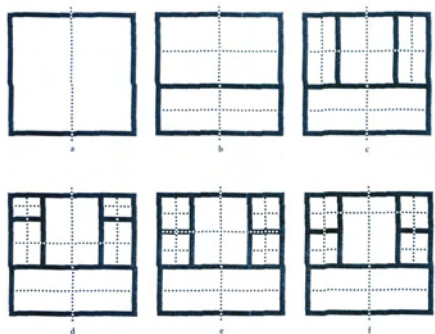


Figura 65 – Esquema de geração de eixos de aberturas do programa elaborado por Hersey. Fonte: Hersey, 1992.

na maioria das vezes subdivisões distantes das proporções de Palladio, requerendo vários mecanismos de controle para forçar a aproximação às soluções das villas.

A idéia inicial deste trabalho foi de apresentar um estudo de caso detalhado de cada projeto de villa constante no Livro II do tratado palladiano, depois de terem sido elaborados os arquivos digitais de cada um deles, para então verificar as possíveis classificações e agrupamentos.

Após a coleta e organização do material das villas, as mesmas foram reconstruídas em Autocad, baseado nas informações constantes no tratado. Nem sempre estas informações permitiam a reconstrução direta dos desenhos de Palladio, e muitas vezes foi necessário utilizar as imagens ampliadas para extrair delas informações necessárias a esta reconstrução gráfica. Além dos arquivos digitalizados das pranchas do tratado, representações de outros autores, como Bertotti-Scamozzi, e análises e levantamentos encontrados em artigos e publicações a respeito das villas e sua história foram essenciais para esta reconstrução.

Os arquivos gerados para as fichas seguiram os seguintes critérios a fim de sistematizar a montagem do material:

- a reconstrução da planta baixa e elevação constante no tratado, trabalhando em unidades de pés

vicentinos, assim como representados por Palladio;

- a partir da planta baixa, a análise compositiva geral do projeto da villa, identificando as formas primárias e linhas básicas de composição planimétricas;
- a partir da elevação, a identificação das linhas gerais de composição altimétrica e seus elementos reguladores;
- o esquema compositivo volumétrico de cada villa;
- a identificação das grelhas compositivas de cada villa, a partir de seus eixos estruturais;
- a planta baixa de cada villa em escala métrica, com o cálculo aproximado de suas áreas do pavimento representado.

Para esta reconstrução foi fundamental também o entendimento e análise do tratado, apresentada no capítulo 3 deste trabalho, pois muitas das informações não contidas nas pranchas faziam parte de descrições gerais da construção ou em detalhes representados da antiguidade clássica e seus elementos.

A pesquisa e coleta do material das villas e a reconstrução destes desenhos foram parte fundamentais da montagem deste

trabalho e são apresentados em forma de fichas individuais, agrupando o material produzido graficamente com as imagens e ilustrações pesquisadas. Ver anexos página 202.

O manuseio destes projetos através da computação gráfica permitiu justamente consolidar esta análise de conjunto, uma vez que os processos se repetiam durante a montagem dos arquivos, permitindo o agrupamento das villas segundo algumas operações de projeto identificadas na análise e apresentados a seguir.

O uso da computação gráfica como ferramenta de análise e reconstrução da obra de um arquiteto permite identificar os processos de projeto utilizados por ele e é uma maneira de entendimento e aprendizado, tanto da história da arquitetura como do processo de projeto arquitetônico. A experiência de reconstruir graficamente este conjunto de projetos é de como estar re-projetando as villas, permitindo extrair dados e conclusões mais detalhadas sobre elas.

As grelhas compositivas, volumetrias gerais, aproximação de escalas e visualização de conjunto das villas serviu de base para a análise a seguir, revelando os princípios e manejos operacionais de Palladio ao longo de sua trajetória profissional e enfatizando a afirmação de um sistema arquitetônico

palladiano que permite estabelecer um princípio compositivo de projeto atemporal.

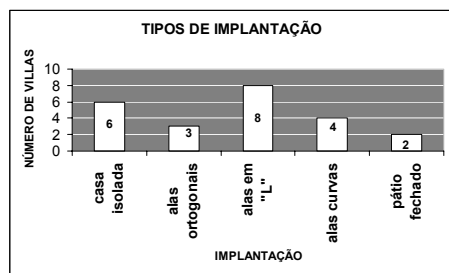


Gráfico 1 - Gráfico de tipos de implantação - autor.

O jogo da implantação

Apesar da montagem das fichas das villas terem sido executadas individualmente e em ordem cronológica e revelando uma manipulação maior no espaço e composição da casa patronal, ou *casa di villa*, a primeira abordagem do jogo compositivo utilizado por Palladio se dá na configuração do complexo villa. É essencial, portanto, a visualização em conjunto da obra representada por Palladio no tratado, em uma mesma escala, a fim de se ter um paralelo dimensional do espaço total projetado e as operações compositivas da implantação da villa (Ver Planilha 3 - As villas no tratado, P: 133)

Das vinte e três villas constantes no Livro II do tratado palladiano, somente seis são representadas como edificação isolada. São elas: a Villa Pisani, Villa Cornaro, Villa Foscari, Villa Sarego Miega, Villa Valmarana Lisiera e Villa Capra. As demais dezessete villas apresentam o complexo com suas áreas de serviços configurando um espaço de pátio vinculado à casa principal.

A configuração deste espaço de implantação, regida pela simetria baseada no eixo da casa principal, se dá pela presença de

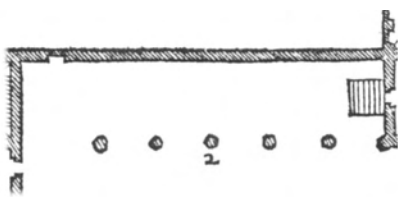


Figura 66 – Ala de serviço como faixa de circulação, Villa Zeno. Fonte: Palladio, 1570.

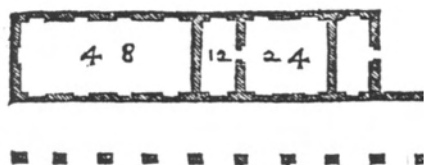


Figura 67 – Ala de serviço em duas faixas, Villa Emo. Fonte: Palladio, 1570.

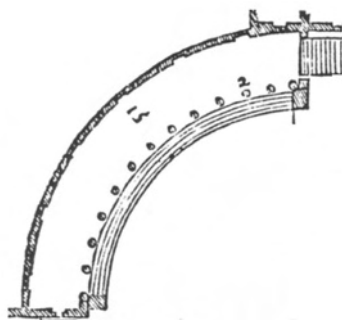


Figura 68 – Ala de serviço em curva, Villa Trissino. Fonte: Palladio, 1570.

alas laterais ortogonais (perpendiculares ou paralelas a este eixo) ou alas curvas a partir do volume principal, e também pela delimitação de muros e acessos.

As alas de serviço das villas são compostas de espaços destinados às atividades rurais (celeiros, estábulos...) ou atividades de apoio da própria residência, como cozinha e depósitos ou ainda como alojamentos de apoio para empregados. Estes espaços normalmente estão interligados à residência através de circulações cobertas, as *loggias* de serviço. Planimetricamente, as alas de serviço podem estar divididas em duas faixas: uma para serviços e outra para circulação (Figura 67); ou somente como uma faixa de circulação (Figura 66). Sempre que há a disposição de espaços fechados estes são dispostos junto a uma área de circulação coberta.

A largura destes espaços varia muito pouco de uma villa para outra, variando entre 20 e 22 pés vicentinos (7,15 m e 7,85 m) para a faixa de utilização e entre 12 e 16 pés vicentinos (4,28 m e 5,71 m) para as *loggias*, predominando as medidas de 20 pés vicentinos para os serviços (7,15 m) e 15 pés vicentinos para as *loggias* (5,35 m). A variação dimensional maior destes setores é no seu comprimento, que é proporcional a sua largura e às necessidades de cada caso particular.

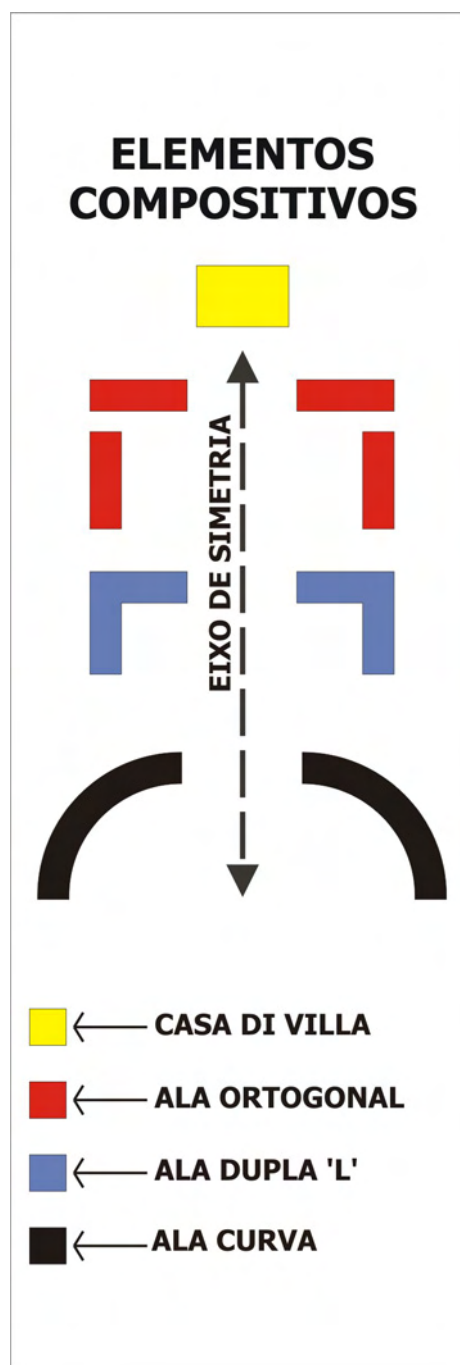


Figura 69- Esquema gráfico elementos compositivos. Fonte: autor.

Palladio trabalha a disposição destes setores de quatro maneiras: como um retângulo perpendicular ao eixo de simetria; como um retângulo paralelo ao eixo de simetria; como a combinação dos dois retângulos configurando uma ala em "L"; ou como uma seção curva de um quarto de círculo (Figura 69).

O jogo da disposição (Figura 70) destes elementos e sua associação em relação à casa principal é que definem os tipos de implantação utilizados por Palladio, classificados aqui como:

- a *casa di villa* isolada;
- a *villa* com alas laterais ortogonais à residência, como barras simples;
- a *villa* com alas laterais em 'L', como barras duplas perpendiculares configurando o pátio central, que compõe a sua maioria;
- as villas com alas em curva;
- as villas com definição de pátio interno fechado, configurado pelas alas de serviço.

As villas com pátio fechado não são representadas como elemento compositivo nas figuras 69 e 70 por serem uma combinação de duas estratégias compositivas, a utilização de barras em "L" duplicadas, no caso da villa Pisani Bagnolo, ou o rebatimento simétrico no caso da Villa Thiene Quinto.

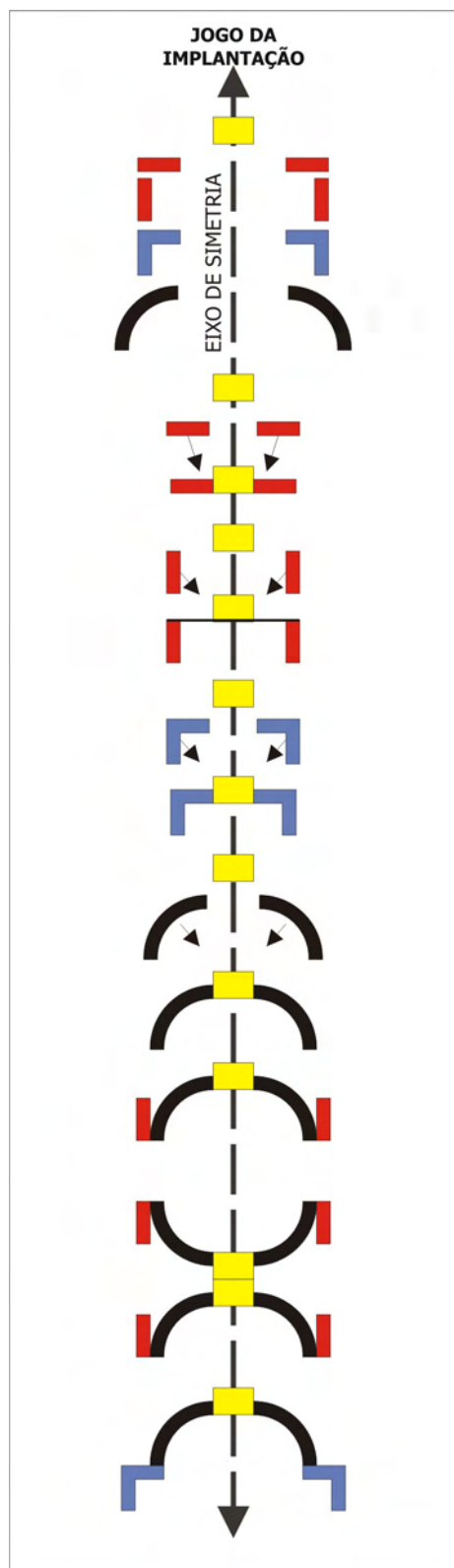


Figura 70 - Esquema gráfico do jogo da implantação. Fonte: autor.

Palladio, a partir do volume principal da residência, dispõe destes elementos para configurar e resolver o todo do problema villa, enfatizando sempre a importância e predominância da casa patronal, como ponto focal e ordenador do espaço e seu entorno. Ele utiliza estes elementos compositivos, que fazem parte da necessidade programática de caso particular, a fim de estabelecer a relação de conjunto, somando partes elaboradas e repensadas ao longo de sua trajetória profissional. Na maior parte dos casos, a solução de implantação é resultado da organização destes elementos de maneira a formar um espaço de pátio delimitado pelas construções de formato quadrangular

Mario Zocconi¹¹¹ faz uma análise de agrupamento similar a esta, categorizando as villas pela tipologia do espaço externo definido pelo conjunto. Zocconi inclui para esta análise: o projeto de Palladio; os levantamentos das edificações existentes; e também os muros e definições de implantação paisagística. A análise aqui apresentada leva em conta o agrupamento das edificações que delimitam este espaço e não a definição propriamente do espaço externo. Por isso, não considera os muros e definições paisagísticas como elementos de composição.

¹¹¹ Zocconi, Mario. **Constantie Variazioni nelle misure degli Spazi Palladiani**. In Bolletino Del Centro Internazionale di Studi di Architettura Andréa Palladio. N. XIV, 1972. Vicenza. Palazzo Valmarana-Braga.

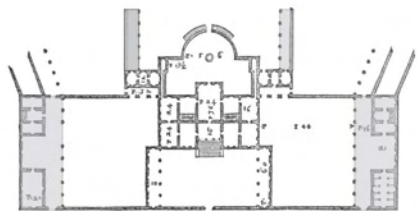


Figura 71 Implantação barra simples, ortogonais ao eixo de simetria. Villa Godi e Emo Fonte: autor.

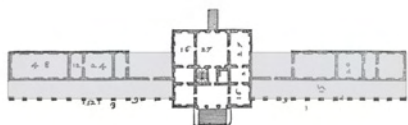


Figura 72 – Villa Mocenigo Marocco, jogo da implantação. Fonte: autor.



As villas Pisani Montagnana, Cornaro, Foscari, Sarego Miega, Valmarana Lisiera e Capra formam o grupo das villas com residência principal isolada, como dito anteriormente, constituídas por bloco único isolado sem alas de serviço.

As villas Godi e Emo, em conjunto com a villa Mocenigo Marocco, formam o grupo de implantação onde Palladio dispõe as alas de serviço ortogonais ao eixo de simetria, como barras simples de composição e não necessariamente configurando um espaço de pátio (Figura 71). Na villa Godi estas alas são dispostas paralelas ao eixo de simetria, insinuando uma possível idéia de configurar o pátio, mas as alas não são interligadas à casa principal através de *loggias*. Na villa Emo é clara a composição linear, onde as alas de serviço são colocadas perpendicularmente ao eixo de simetria, sem nenhuma conotação de pátio e sim de uma grande construção alongada, destacando a centralidade na casa principal.

A villa Mocenigo Marocco (Figura 72) encontra-se numa situação limítrofe entre a disposição de implantação com barras simples e a configuração de pátio através de barras em "L" configurando o pátio. Neste caso, as barras de serviço são dispostas paralelas ao eixo de simetria, a exemplo da villa Godi, mas estão conectadas à casa patronal através de dois espaços destinados a serviços, provavelmente

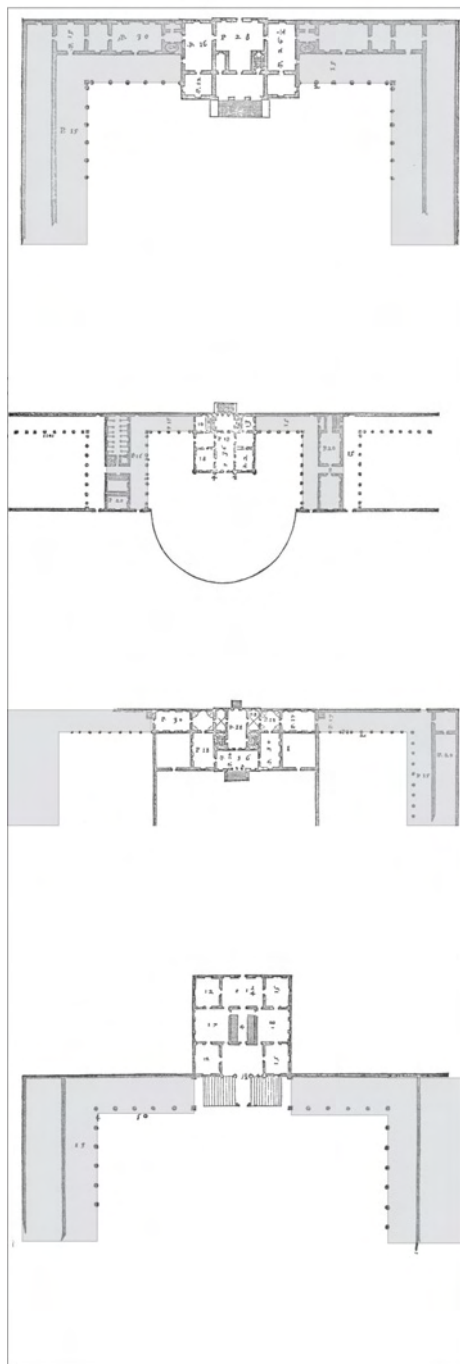


Figura 73 – Jogo da Implantação barras em “L”. Villas Saraceno, Angarano, Poiana e Ragona. Fonte: autor.

depósitos ou local de produção de vinhos (pela representação e descrição feita por Palladio no tratado). No entanto, não fica clara a sua intenção de configurar o pátio em frente à loggia principal da residência, e sim como um prolongamento das áreas de serviço e apoio no sentido da chegada da villa.

O terceiro grupo de implantação é formado pelas Villas Saraceno, Angarano, Poiana, Ragona, Barbaro, Repeta, Zeno e Sarego Santa Sofia. Nestas villas é clara a disposição das alas de serviço de modo a configurar o pátio em frente à *loggia* principal da residência (Figura 73 e Figura 74).

As barras são dispostas em “L” junto à residência, como a soma de duas barras simples, sendo uma rotacionada a 90 graus. As barras variam de acordo com a necessidade, em alguns casos aparece somente como a arcada de circulação coberta, ligando os serviços paralelos ao eixo de simetria (Villas Angarano, Poiana, Ragona, Zeno e Sarego) ou como faixas completas incluindo serviços em toda o seu perímetro mais a circulação (Barbaro e Repeta). A Villa Sarego merece um parêntese dentro deste grupo, pois ao mesmo tempo em que apresenta as alas de serviço em “L”, ortogonais ao eixo de simetria, a residência principal é organizada em torno a um pátio central, assim como a Vila Mocenigo Brenta.

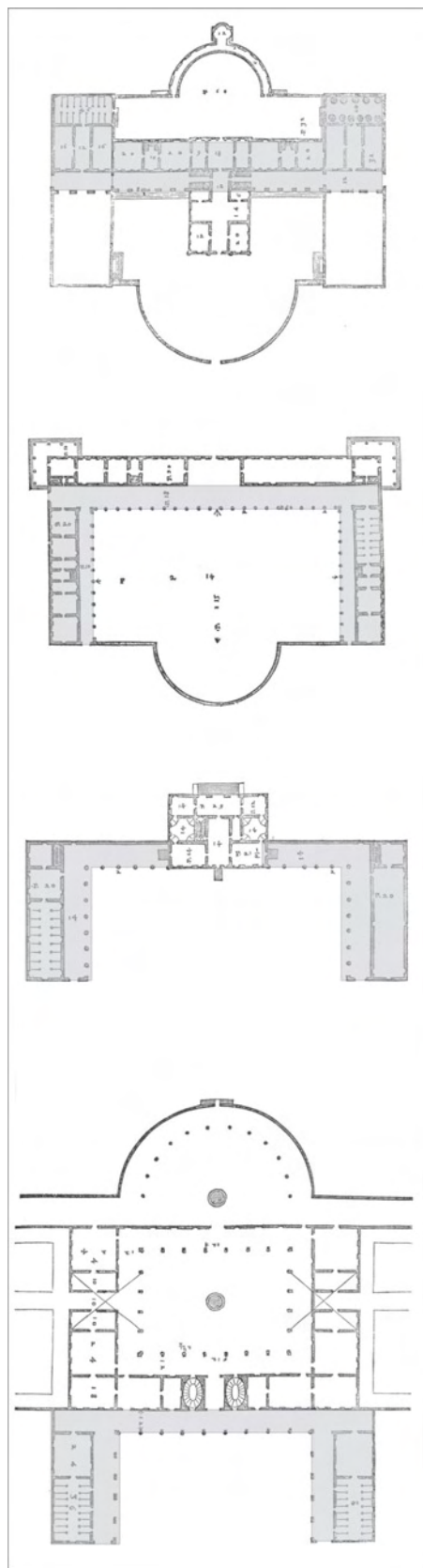


Figura 74 - Jogo da Implantação barras em "L". Villas Barbaro, Repeta, Zeno e Sarego Santa Sofia. Fonte: autor.

O quarto grupo de implantação, onde aparece o elemento de ligação curvilíneo, delimitando um espaço semicircular em frente à loggia principal é composto pelas Villas Badoer, Thiene Cicogna, Mocenigo Brenta e Trissino. Esta categoria não deixa de ser uma variante da configuração da barra de ligação dos serviços com a residência principal, uma vez que estes elementos são adicionados às barras de serviços ortogonais ao eixo de simetria (Figura 75).

A Villa Mocenigo Brenta merece um destaque de análise dentro deste grupo. Ao mesmo tempo em que apresenta as alas de circulação curvas justapostas às barras ortogonais e simetricamente dispostas nos dois eixos de simetria, a residência principal é organizada em torno a um pátio central, ao estilo da configuração dos palácios urbanos, e muito próxima de uma releitura da casa dos antigos apresentadas no início do Livro II por Palladio.

O quinto e último grupo em que a implantação é definida por um pátio central fechado configurado pelas edificações é composto da Villa Pisani Bagnolo e Thiene Quinto (Figura 76). Apesar de agrupadas nesta categoria, estas duas villas têm características completamente diferentes: no projeto da Villa Pisani Bagnolo é claramente intencional a idéia de Palladio de configurar um pátio circundado pelas alas de serviço em todo o seu perímetro,

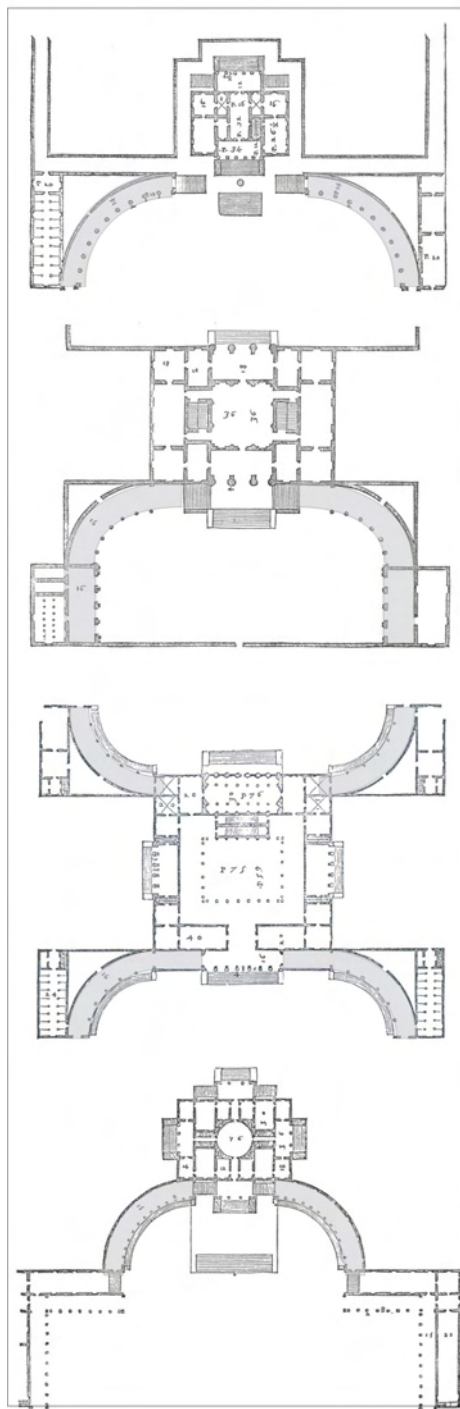


Figura 75 - Jogo da Implantação barras curvas. Villas Badoer, Thiene Cicogna, Mocenigo Brenta e Trissino. Fonte: autor

reforçando a percepção de centralidade e predominância da residência principal; no caso do projeto para a Villa Thiene Quinto, este pátio é definido pela simetria de duas residências principais, interligadas por arcadas e conectadas a um outro setor de serviços organizados pela barras ortogonais onde o ponto de conexão se dá através de uma sala de quatro colunas, no lado oposto ao pórtico de entrada do conjunto.

Levando em consideração estes elementos como definidores de um sistema compositivo de implantação da villa, pode-se dizer que Palladio manipula poucos elementos para definir sua implantação. Ele a organiza jogando com o volume da residência principal; as barras retangulares das áreas de serviço dispostas ortogonais ao eixo de simetria, simples ou compostas; e as alas curvas. A disposição da casa patronal sempre está vinculada ao eixo de simetria, deslocando-se unicamente neste sentido, enquanto as barras de serviço são movidas ou deslocadas, vertical e horizontalmente em relação a ele. A casa, ponto focal da composição, comanda a organização da implantação, sendo os demais elementos justapostos a ela, de acordo com o sítio e necessidades particulares de cada caso, definindo o complexo villa. Estas operações de movimento das barras são representadas nas lâminas apresentadas em anexo (página 202), onde cada villa foi analisada individualmente.

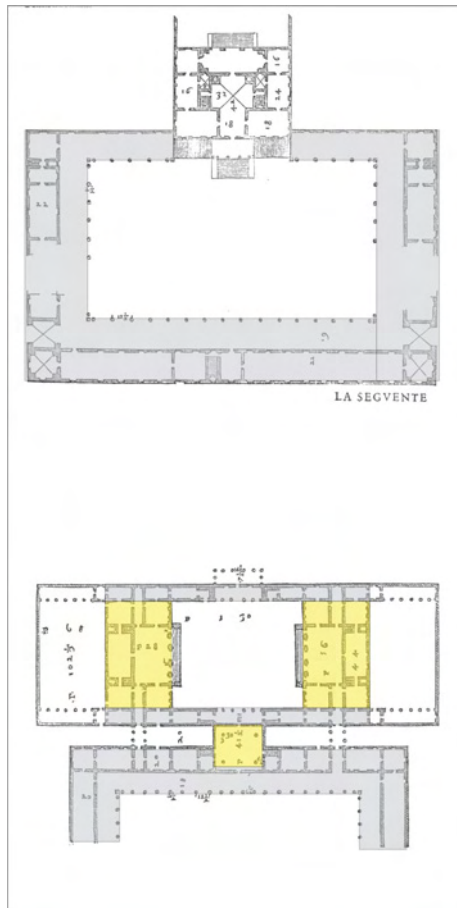


Figura 76 - Jogo da Implantação pátio fechado. Villas Pisani Bagnolo e Thiene Quinto. Fonte: autor

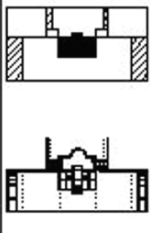
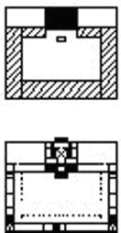

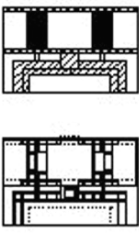

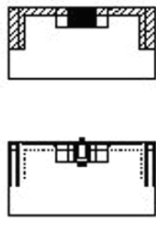

A disposição destes elementos por Palladio é utilizada muitas vezes como uma releitura de seus levantamentos das obras da antiguidade. Não é uma simples reprodução da tradição clássica, mas uma nova utilização a fim de atender o anseio do cliente do século XVI de se aproximar da antiguidade clássica e sua maneira de morar. Desta forma, a villa rural vicentina projetada por Palladio se assemelha a suas interpretações da moradia dos antigos e das villas romanas, mas adaptadas às necessidades e características de seu tempo.


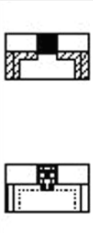
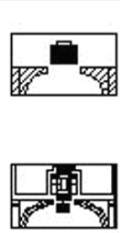
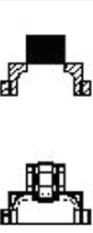

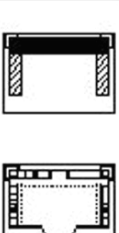

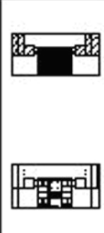

A partir desta primeira abordagem pode-se estabelecer uma primeira coluna de um quadro de composição das villas constantes no tratado, de acordo com o tipo de sua implantação. A composição da implantação é uma das variáveis, estabelecidas através desta análise, das matrizes compositivas possíveis dentro da tipologia villa palladiana, analisadas a partir da página 172, em conjunto com os elementos compositivos específicos da organização da residência principal..


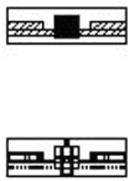
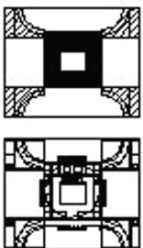


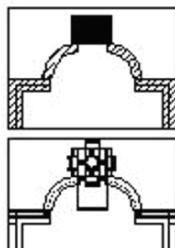
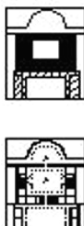
Planilha 4 – A composição da
implantação

Tipo de implantação	Nº de villas
Casa isolada sem alas laterais	6
Alas laterais ortogonais em barras unidirecionais	3
Alas laterais em "L" em barras bidirecionais	8
Alas laterais em barras curvas	4
Pátio interno	2

Planilha 5 – Implantação: a casa di villa e as alas de serviço

VILLA GODI	PISANI BAGNOLO	SARAGENO	THIENE QUINTO	ANGARANO	POIANA	PISANI MONTAG.
1537	1542 - 45	1545	1545-46	1548	1548-49	1552
						

CORNARO	RAONNA	BADOER	VILLA THIENE CIOGNA	BARBARO	REPETA	FOSCARI	MOCENIGO MAROCDO	SAREGO MIEGA
1553	1553-55	1556	1556-63	1557-58	1557-58	1559-60	1559-62	1562
								

VALMARANA LISIERA	ENO	MOCENIGO BRENTA	ZENO	CAPRA	TRISSINO	SAREGO
1563-64	1564	1564-65	1565	1566-67	1567	1569
						

— CASA DI VILLA

— ALAS DE SERVIÇO (BARCHESAS)

Desconstruindo a “casa di villa”

Como já foi dito, a casa patronal, ou *casa di villa*, como Palladio se refere a ela, é o elemento central e ordenador da composição do complexo villa. A villa é o tipo de trabalho mais freqüentemente abordado por Palladio e talvez por isto seja a mais representativa de sua maneira de projetar. A organização planimétrica tripartite, presente em quase todos os projetos de villas e palácios, e amplamente divulgada através do esquema elaborado por Wittkower¹¹², é apenas um dos elementos chave no entendimento das operações compositivas que Palladio elabora, e que serve para caracterizar seu sistema arquitetônico ou metodologia de projeto.

Assim como ao analisar as operações compositivas utilizadas por Palladio para a implantação da villa encontram-se elementos que são constantes (e que através deles pode se montar o jogo da implantação), no caso da residência patronal também são identificáveis elementos comuns a várias villas e que permitem novos agrupamentos dentro desta categoria. Para elaborar uma outra matriz destas composições possíveis é necessário

¹¹² WITTKOWER, Rudolf (1958). **La arquitectura en la edad del humanismo**. Buenos Aires: Nueva Visión.

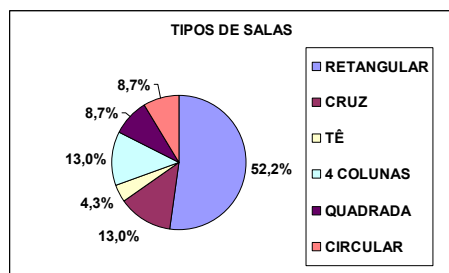


Gráfico 2 – Gráfico tipos de salas.
Fonte: autor

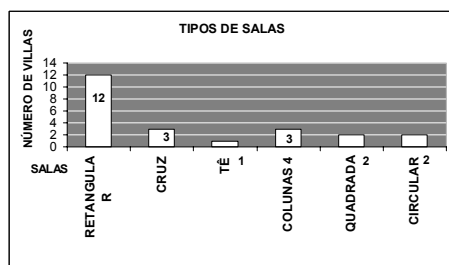


Gráfico 3 – Gráfico tipos de salas.
Fonte: autor.

primeiro a separação da análise da casa em duas partes: planimétrica e altimetricamente.

Composição Planimétrica da “casa di villa”

Planimetricamente pode-se elaborar uma classificação a partir de três elementos que são constantes na organização elaborada por Palladio para a residência:

- a configuração da sala principal (hall);
- a loggia de acesso;
- e as faixas de organização de subdivisão da planta palladiana.

Configuração das Salas

O primeiro item é o elemento principal da organização planimétrica palladiana. A sala principal é a de maior dimensão e sempre localizada no eixo de simetria, no sentido vertical da subdivisão das faixas organizadoras. A classificação destes espaços, de acordo com a sua configuração é de seis tipos, encontrados nas villas representadas no tratado.

- Salas retangulares : 12 villas;
- Salas em cruz: 3 villas;
- Salas em “T”: 1 villa
- Salas quadrangulares com quatro colunas: 3 villas;

- Salas quadrangulares: 2 villas;
- Salas circulares: 2 villas.

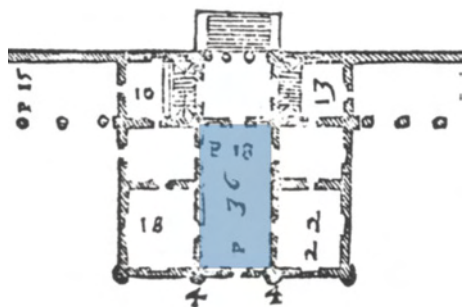


Figura 77 – Sala retangular Villa Angarano. Fonte: autor.



Figura 78 – Sala cruciforme Villa Foscari. Fonte: autor.



Figura 79 – Sala em “tê” Villa Saraceno. Fonte: autor.

Todas as representações e dimensões encontradas nas salas, obedecem ao prescrito no Livro I, em relação às proporções preconizadas, mas apesar da exaltação da forma circular descrita por Palladio, esta se encontra apenas nas Villas Capra e Trissino, que possuem uma planta centralizada e cruciforme com sala central circular e abóbada de cobertura. Importante relembrar as anotações de Palladio no capítulo 21 do Livro I, quanto à importância deste espaço e seu dimensionamento, pois é nele que se realizam as principais atividades da residência patronal. A decisão da forma e dimensão da sala principal determina as proporções das salas contíguas a ela, de menor tamanho, e alturas proporcionais a suas dimensões planimétricas e dispostas simetricamente ao eixo vertical da planta. As salas menores têm alturas menores em relação à sala principal e resultam na utilização de mezaninos, a fim de compor o volume principal da residência em solução volumétrica.

O primeiro grupo (com sala principal de formato retangular) é o maior, composto pelas Villas Godi, Thiene Quinto, Angarano, Poiana, Ragona, Badoer, Repeta, Sarego Miega, Valmarana Lisiera, Mocenigo Brenta, Zeno e Sarego Santa Sofia. É a forma predileta de

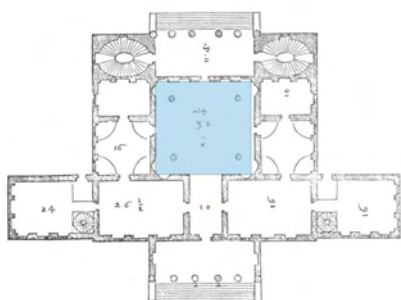


Figura 80 – Sala 4 colunas da Villa Cornaro. Fonte: autor.

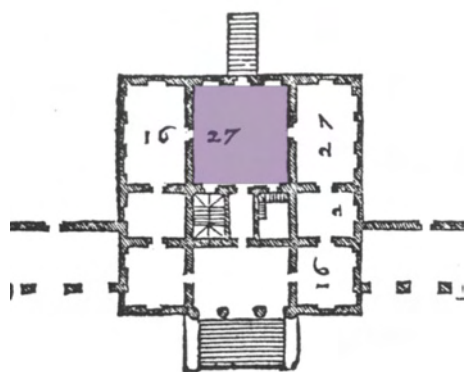


Figura 81 – Sala quadrada Villa Emo. Fonte: autor.

Palladio e mais adequada, segundo ele, às funções e caráter do espaço, representando 52,2% do total das villas do tratado (Gráfico 1).

As salas cruciformes representam 13,0% de uso e são cobertas por abóbada semicircular. Este grupo é formado pelas Villas Pisani Bagnolo, Barbaro e Foscari. A adoção desta configuração de sala parece resultar sempre da necessidade funcional da locação dos espaços menores e circulações verticais no eixo principal da composição.

A configuração em “T” aparece somente na Villa Saraceno (Figura 79), e como na solução cruciforme, também parece resultado de uma necessidade funcional da localização da escada de ligação ao mezanino, a partir de um lançamento de espaço retangular aproximado ao quadrado.

As salas de configuração quadrangular estão aqui divididas em dois grupos: salas de quatro colunas e salas quadradas. O hall de quatro colunas é título do Capítulo 8, Livro II e também utilizado por Palladio na organização dos palácios urbanos¹¹³. A sala de quatro colunas é utilizada nas Villas Pisani Motagnana, Cornaro e Mocenigo Marocco, e está associada sempre organização altimétrica em dois pavimentos, a exemplo dos palácios urbanos. A

¹¹³ Ver Capítulo 8 do Livro II – TAVERNOR, Robert e SCHOFIELD, Richard (1997). Andrea Palladio – **The Four Books on Architecture**. USA: Massachusetts Institute of Technology.

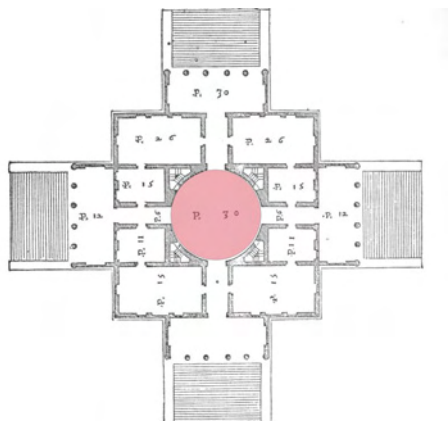


Figura 82 – Sala circular Villa Capra. Fonte: autor.

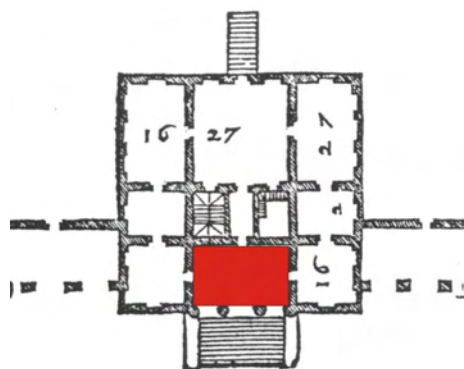


Figura 83 – Loggia Incorporada Villa Emo. Fonte: autor.

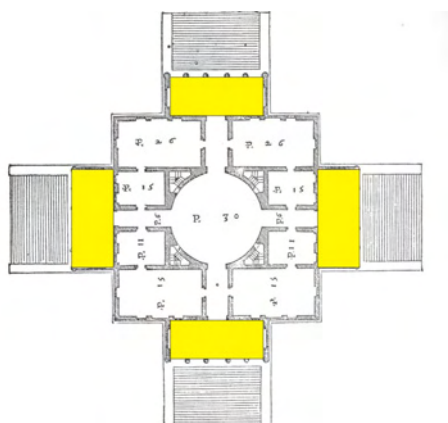


Figura 84 – Loggia projetada em relação ao volume principal com solução templar, Villa Capra. Fonte: autor.

sala quadrada faz parte dos projetos das villas Thiene Cicogna e Emo.

A sala circular é utilizada por Palladio na Villa Capra e Trissino, e está associada diretamente a representação externa do uso da cúpula de cobertura e a organização planimétrica centralizada, inscrita num espaço quadrangular e de simetria em dois eixos.

Loggias

O segundo elemento de composição planimétrica utilizado por Palladio é a *loggia*, descrita inicialmente no capítulo 21 do Livro I e de importância similar à sala principal. O ingresso na casa se dá através dela e, além de ser o elemento de transição e integração entre espaço interno e externo, sua configuração e imponência está ligado ao caráter e distinção da villa como modo de representação do status de seu proprietário. As *loggias* são dispostas de duas maneiras na organização planimétrica:

- Incorporadas ao corpo da residência como uma subtração ou escavação do volume primário, configurada como uma ante-sala ou vestibulo, vinculado ao acesso à sala principal, configuradas por colunas e frontão ou pilares e arcos (Figura 83).
- projetadas em relação ao corpo da residência como um terraço de acesso projetado em relação ao

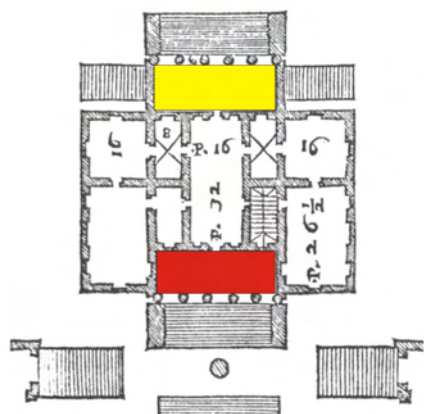


Figura 85 – Loggia incorporada e projetada na Villa Badoer. Fonte: autor.

Palladio justifica e utiliza a base da residência como localização de todo o serviço, liberando o plano principal às atividades dos proprietários. Os serviços, cozinhas e depósitos situam-se nesta base, aliando questões técnicas de abastecimento de água, segurança em relação ao fogo, por exemplo, a questões de representatividade e imponência da casa principal, como de controle visual da propriedade e trabalhadores.

volume primário e volumetricamente trabalhado como solução de pórtico templar (Figura 84), na maioria das villas voltado ao espaço de pátio configurado pelas alas de serviço.

O uso da loggia incorporada ou projetada em relação ao volume principal não é excludente um ao outro, uma vez que Palladio incorpora as duas soluções no mesmo projeto (Figura 85), como no caso das Villas Pisani Bagnolo, Badoer, Cornaro, Mocenigo Brenta e Trissino, demarcando acessos diferenciados de frente e fundos, normalmente utilizando a solução templar para o acesso frontal.

Relacionado ao uso da loggia está a configuração da base e escadarias de acesso, ou pódios, que são elementos ordenadores na composição altimétrica, com caráter funcionalista e figurativo da representatividade da casa patronal em relação ao todo. As interpretações do sítio e da implantação também são fatores de decisão no tipo e quantidade de *loggias* utilizadas. No caso da Villa Capra e Villa Trissino são dispostas simetricamente nos dois eixos.¹¹⁴

¹¹⁴ Palladio faz esta recomendação no capítulo 21 do Livro I de seu tratado, a primeira referência à simetria planimétrica e seu esquema tripartite de organização, como comentado no capítulo 3.

Grelhas

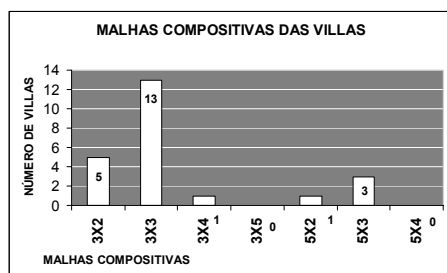


Gráfico 4 – Gráfico das malhas compositivas. Fonte: autor.

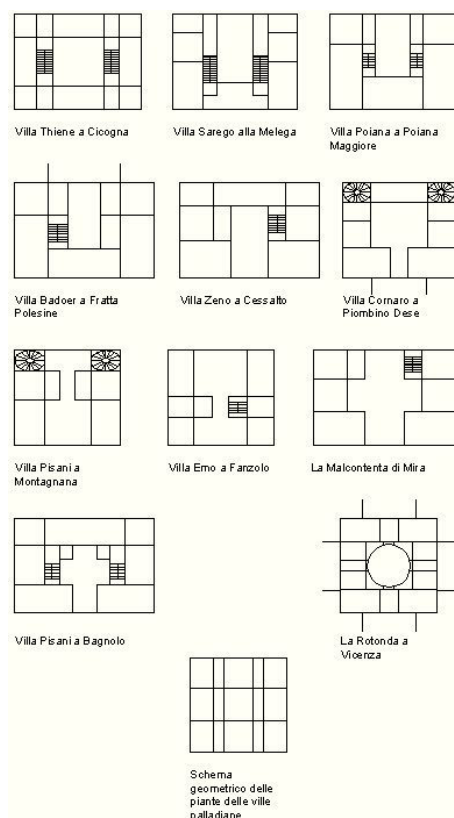


Figura 86 – Esquema geométrico das villas palladianas segundo Wittkower. Fonte: Wittkower, 1958.

O terceiro elemento encontrado na composição das plantas das villas palladianas é a grelha que ordena a distribuição dos espaços. A grelha sempre é organizada a partir da faixa vertical central correspondente à localização da sala principal e da loggia, havendo correspondência entre as partes dispostas nos dois lados da faixa central. No sentido horizontal a grelha é ordenada através das proporções das salas menores em relação à sala principal.

Verticalmente, a predominância da divisão da grelha é em três partes (a organização tripartite de Palladio que se difundiu pelo mundo ocidental a partir da divulgação de seu trabalho principalmente por Inigo Jones e Lord Burlington), mas também utilizando uma organização de cinco faixas verticais. Horizontalmente, a grelha é subdividida em faixas que variam de duas a cinco nos projetos estudados. Estas subdivisões geram malhas compositivas geradoras das plantas de 3x2, 3x3, 3x4, 5x2, 5x3 e 5x4. As composições de 3x5 e 5x5 não são encontradas nas villas estudadas, conforme Gráfico 4.

Rudolf Wittkower¹¹⁵ propõe uma classificação diferente para o modelo

¹¹⁵ WITTKOWER, Rudolf (1958). **La arquitectura en la edad del humanismo**. Buenos Aires: Nueva Visión. P: 75.

geométrico que define o projeto de villa de Palladio. Para ele, as villas estão inseridas em um retângulo dividido por duas linhas longitudinais e quatro transversais, ou seja, em uma malha de cinco faixas verticais e três horizontais: 5x3 (Figura 86).

Se levarmos em conta todas as subdivisões que Palladio opera na faixa central das villas a fim de acomodar as circulações verticais e espaços menores de acomodação da simetria em função destas circulações, encontramos estas cinco faixas propostas por Wittkower. Na montagem das villas e analisando os diversos estudos que existem da villa Pisani Bagnolo¹¹⁶ e os croquis de estudo para um palácio (Figura 14 – Plantas de Palladio , estudo para um palácio. RIBAXI/22 verso), parece mais claro que a organização principal da planimetria se dá em três faixas, que são representadas na organização externa das elevações das villas.

A partir de um esquema de três faixas principais, Palladio organiza e acomoda as funções, o tipo e configuração da sala principal e loggia, e se necessário, subdivide esta faixa central com outras menores para acomodar estes espaços. Em todos os croquis e plantas o esquema tripartite nos dois eixos é que determinam o planejamento inicial,

¹¹⁶ Ver mais em Lewis, Douglas, (2000) **The Drawings of Andrea Palladio**. Washington: Martin & Martin Publishing Company, New Orleans. P: 107-114.

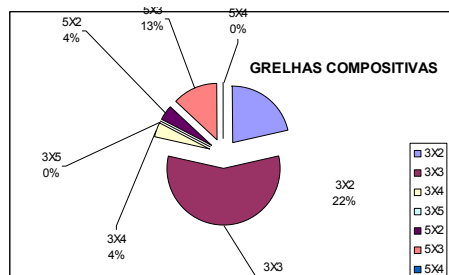


Gráfico 5 – Grelhas Compositivas.
Fonte: autor.

VILLA	MALHA
Villa Saraceno	3X2
Villa Repeta	3X2
Villa Poiana	3X2
Villa Badoer	3X2
Villa Thiene Quinto	3X2
Villa Zeno	3X3
Villa Sarego Santa Sofia	3X3
Villa Sarego Miega	3X3
Villa Ragona	3X3
Villa Pisani	3X3
Villa Pisani	3X3
Villa Mocenigo - Brenta	3X3
Villa Foscari - Malcontenta	3X3
Villa Emo	3X3
Villa Cornaro	3X3
Villa Capra - Rotonda	3X3
Villa Barbaro	3X3
Villa Angarano	3X3
Villa Mocenigo Marocco	3X4
Villa Godi	5x2
Villa valmarana - Lisiera	5X3
Villa Thiene Cicogna	5X3
Villa Trissino	5X3

Tabela 1 - Grelhas Compositivas

acomodando as funções principais do projeto, enquanto as subdivisões menores surgem como necessidade de organização funcional, e normalmente não são evidenciadas na resolução externa das obras.

O esquema de divisão vertical em cinco faixas só é claro e intencional nas Villas Godi, Thiene Cicogna, Valmarana Lisiera e Trissino, nas quais esta divisão se reflete na organização de suas fachadas. Desta forma, parece mais evidente a proposição inicial de projeto e composição de Palladio a partir da malha vertical de três faixas, uma vez que representam 83 % das villas estudadas e que são representadas no tratado. (Gráfico 5)

As villas com organização em malha compositiva 3x2 são: Villa Saraceno, Thiene Quinto, Repeta, Poiana e Badoer. A Villa Mocenigo Brenta apresenta sua organização através da malha 3x4 e a Villa Godi 5x2. As villas: Thiene Cicogna, Valmarana Lisiera e Trissino são dispostas sobre a malha 5x3. Todas as demais villas (13) são geradas através da malha compositiva de 3x3, conforme a Tabela 1, página 162. A visualização destas grelhas fica evidenciada nas fichas individuais elaboradas para cada villa estudada, apresentadas em anexo a partir da página 202.

É a partir desta grelha compositiva e dos elementos planimétricos evidenciados até aqui que Palladio lança seus projetos de villa. A

ÁREAS DA CASA DI VILLA
MEDIDAS EM PÉS VICENTINOS 1=35,7 cm

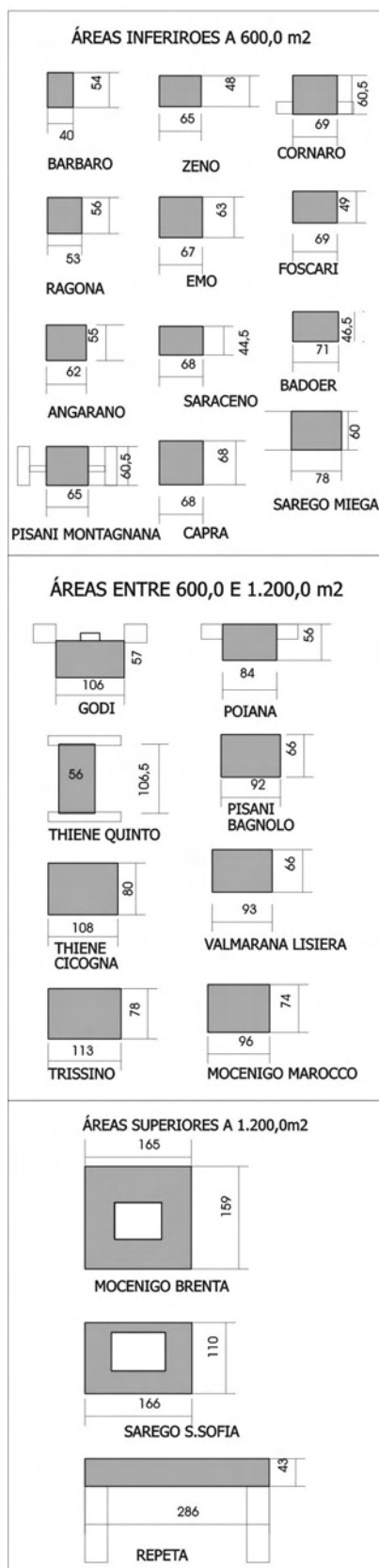


Figura 87 - Áreas casa di villa - Fonte: autor.

composição e manipulação destes elementos (a configuração da sala principal, a loggia de acesso e as faixas de organização) em conjunto é que permite a ele, de maneira simples e quase automática, a proposição de vários esquemas e estudos planimétricos do projeto da *casa di villa*.

Áreas

Ao serem analisadas em conjunto as áreas efetivas que as plantas das *casas di villa* representam, nota-se que Palladio domina o problema e a dimensão da villa para o lançamento de projeto. O corpo da casa principal parte de um prisma retangular, com dimensões próximas entre elas que variam de tamanho de acordo com o programa, local e proprietários, mas que basicamente podem ser agrupadas em três blocos de acordo com sua área (Figura 87).

- No grupo I as "*casas di villa*" com área inferior a 600,00 m² (seiscentos metros quadrados), em que a média das áreas se concentra em torno dos 400,0 m² (quatrocentos metros quadrados). Nestas villas pode se notar também que a variação dimensional da largura da residência principal é pequena e predomina a utilização da largura entre 65 e 70 pés vicentinos, em média 22,60 m (vinte

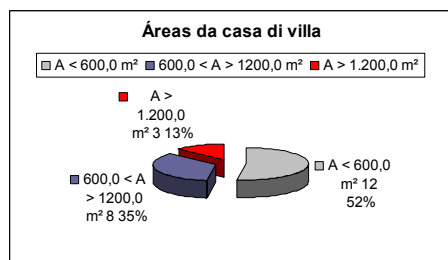


Gráfico 6 - Áreas da casa di villa.
Fonte: autor

VILLA	Área casa di villa m²
Villa Barbaro	275,29
Villa Ragona	380,05
Villa Saraceno	385,66
Villa Zeno	397,84
Villa Badoer	418,51
Villa Foscari - Malcontenta	430,91
Villa Angarano	434,80
Villa Pisani Montagnana	499,12
Villa Cornaro	529,32
Villa Emo	537,98
Villa Capra - Rotonda	589,32
Villa Sarego Miega	596,33
Villa Poiana	600,52
Villa Thiene Quinto	758,91
Villa Godi	770,05
Villa Pisani Bagnolo	773,87
Villa Valmarana - Lisiera	782,28
Villa Mocenigo Marocco	905,40
Villa Thiene Cicogna	1101,18
Villa Trissino	1123,34
Villa Repeta	1597,37
Villa Sarego Santa Sofia	1684,88
Villa Mocenigo - Brenta	2813,50

Tabela 2- Tabela de áreas das villas.
Fonte: autor.

e dois metros e sessenta centímetros).

- No grupo II as villas com área entre 600,00 m² e 1.200,00 m² (seiscentos e mil e duzentos metros quadrados), em que a média se encontra em torno de 800,00 m² (oitocentos metros quadrados).
- No grupo III as villas com áreas superior a 1.200,00 m² (mil e duzentos metros quadrados), que representam somente 13% das villas palladianas e correspondem as villas com pátio interno e dois pavimentos, semelhantes aos projetos dos palácios urbanos de Palladio.

Variáveis Compositivas da Composição Planimétrica.

Os elementos extraídos da análise planimétrica das villas são novas variáveis possíveis de serem cruzadas numa matriz compositiva. As configurações das salas e os tipos de loggia, combinados entre si e com a variável do jogo da implantação, geram matrizes possíveis de combinação demonstradas posteriormente.

Composição Altimétrica da “*casa di villa*”



Figura 88 - Loggia de altura simples. Villa Foscari. Fonte autor.



Figura 89 - Loggia de dupla altura. Villa Valmarana Lisiera. Fonte: autor.



Figura 90 - Composição altimétrica. Villa Foscari. Fonte: autor.

Assim como as definir o esquema planimétrico Palladio manipula com poucos elementos, ao estudar e reconstruir os projetos também se verifica uma constante de elementos que podem ser destacados e classificados como linhas ordenadoras da composição altimétrica por ele utilizada.

Primeiramente, as villas se dividem em duas categorias básicas quanto a sua altura: villas de um pavimento ou de dois pavimentos. A questão do número de pavimentos está vinculada ao tipo de *loggia*: simples (Figura 88) ou de dupla altura (Figura 89). Estas *loggias* ainda podem ser incorporadas ou destacadas em relação ao corpo principal, como estratégia planimétrica de organização, ou ainda utilizadas as duas soluções no mesmo projeto.

Além da definição da loggia e da altura da residência, Palladio utiliza a organização em faixas ou linhas de divisão vertical das elevações (Figura 90). A elevação da base, ou nível do pavimento principal em relação ao solo é a primeira destas faixas da composição altimétrica. A elevação se dá por questões práticas e funcionais¹¹⁷, tais como disposição dos serviços no subsolo ou semi-enterrados e proteção de alagamentos do “*piano nobile*”,

¹¹⁷ Ver Capítulo 2, P: 93 a 99.



Figura 91- Linhas auxiliares da composição altimétrica. Villa Emo. Fonte: autor.

VILLA	ESQUEMA ALTIMÉTRICO
GODI	
PISANI BAGNOLO	
SARACENO	
THIENE QUINTO	
ANGARANO	
POJANA	
PISANI MONTAGNANA	
CORNARO	
RAGONA	
BADOER	
THIENE CICOGNA	

Figura 92 - Esquema compositivo altimétrico das villas 1. Fonte: autor.

além de estabelecer a relação de importância entre as construções adjacentes.

A segunda faixa de organização vertical das elevações corresponde ao próprio corpo do volume principal e pode estar subdividida por outras linhas reguladoras (Figura 91). Nas villas de um pavimento, esta faixa se divide através do alinhamento gerado pela altura dos mezaninos. Esta linha de divisão virtual normalmente regula a altura das edificações laterais. Nas villas de dois pavimentos esta faixa se divide através do entablamento intermediário da loggia. Neste caso a altura dos volumes laterais está alinhada pela barra intermediária das loggias de dupla altura.

O terceiro elemento é a própria cobertura. A altura dos telhados é especificada por Palladio no Livro I, como correspondendo a $2/9$ (dois nonos ou 22,2%) da largura do volume principal.

George Hersey ao analisar as villas e propor seu jogo computacional estabelece parâmetros similares a este para seu programa "construtor de fachadas palladianas", mas classifica estes elementos em questão de estilo. Para a base ele representa catorze possíveis combinações a partir dos frisos, escadas e terminações de degraus. Na composição arquitetônica analisada o elemento é a base, suas variações existem e possibilitam mais do que os catorze estilos representados. Para o

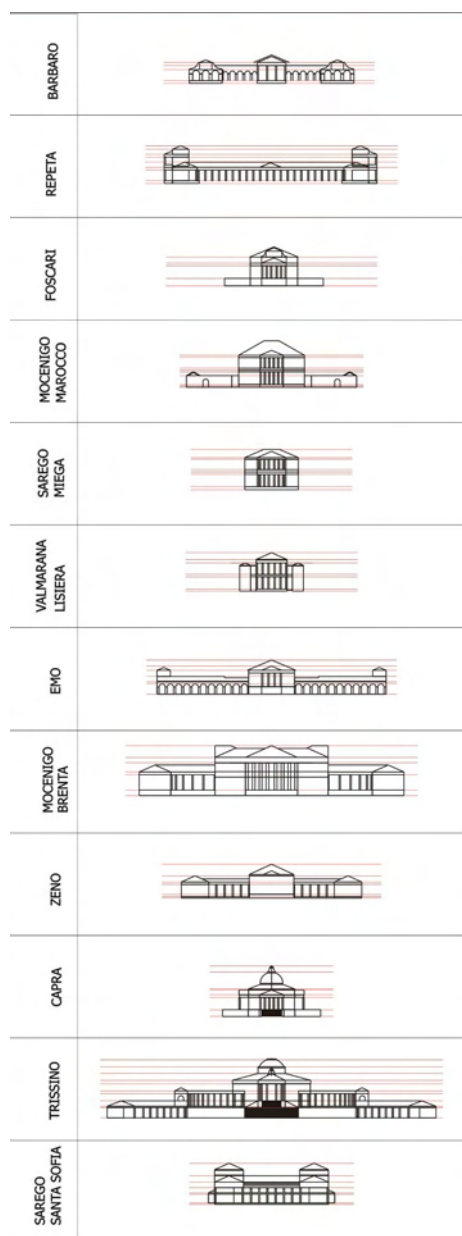


Figura 93 - Esquema compositivo altimétrico das villas 2. Fonte: autor.

conjunto da composição da fachada, Hersey estabelece dezesseis estilos palladianos, utilizando para isto o agrupamento de estilos de bases, estilos de arcadas, entablamentos, frontões, mezaninos e telhados.

Compositivamente podem ser lidos através de suas representações os três elementos descritos anteriormente: a base, o corpo do volume e o telhado. Estes são os três elementos compositivos principais que Palladio trabalha de maneira abstrata ao compor a elevação da villa. Os detalhes e subdivisões são resultados do desenvolvimento do projeto em cada caso particular e envolvendo questões estilísticas. Em termos de abordagem do projeto arquitetônico e sua composição estes são os três elementos principais das operações palladianas no processo metodológico de projeto que permite criar novos eixos de matrizes compositivas de suas villas.

Dentre estes elementos, a loggia de dupla altura ou simples, representa o mais significativo em termo da elaboração geral do projeto e é a variável a ser utilizada nas combinações possíveis destas matrizes compositivas.

Uma visão de Conjunto

Elaboradas as plantas e elevações das villas e identificados os processos compositivos planimétricos e altimétricos, surge a necessidade de visualizar o conjunto destas manobras projetuais de palladio volumetricamente. A partir das plantas geradas através da computação gráfica, as villas foram modeladas tridimensionalmente com o intuito da visualização de sua composição volumétrica principal, e não como representação de uma reconstrução virtual do projeto em detalhes.

Em todas as villas, compostas pelo complexo de moradia e serviços, as operações de representação partem de um volume primário, correspondente à casa principal, e a disposição das partes de serviço em relação ao eixo de simetria definido por este volume. Os volumes secundários, correspondentes às barras ortogonais ou curvas do jogo da implantação, são dispostos perpendicularmente ou paralelos a este eixo de simetria, em ambas as direções. Volumetricamente a simetria é especular, representada igualmente nos dois lados do eixo, o que nem sempre ocorre na organização planimétrica das barras de serviço das villas.

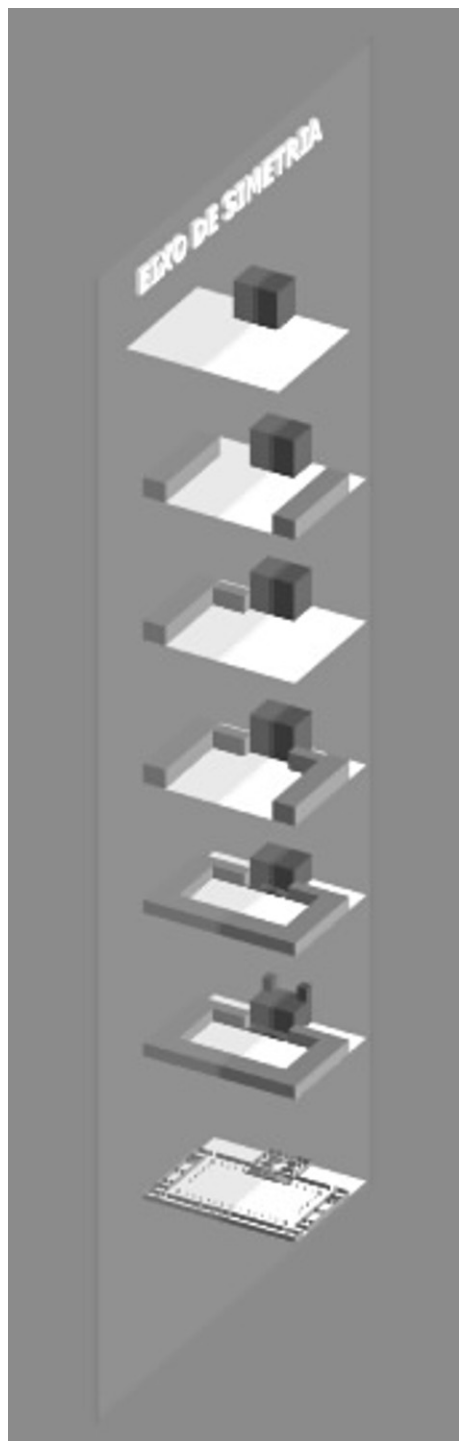


Figura 94 - Esquema montagem volumetria Villa Pisani. Fonte: autor.

O jogo de montagem da volumetria das villas através da computação gráfica é constante e repetitivo, permitindo quase gerar uma biblioteca de símbolos representativos das

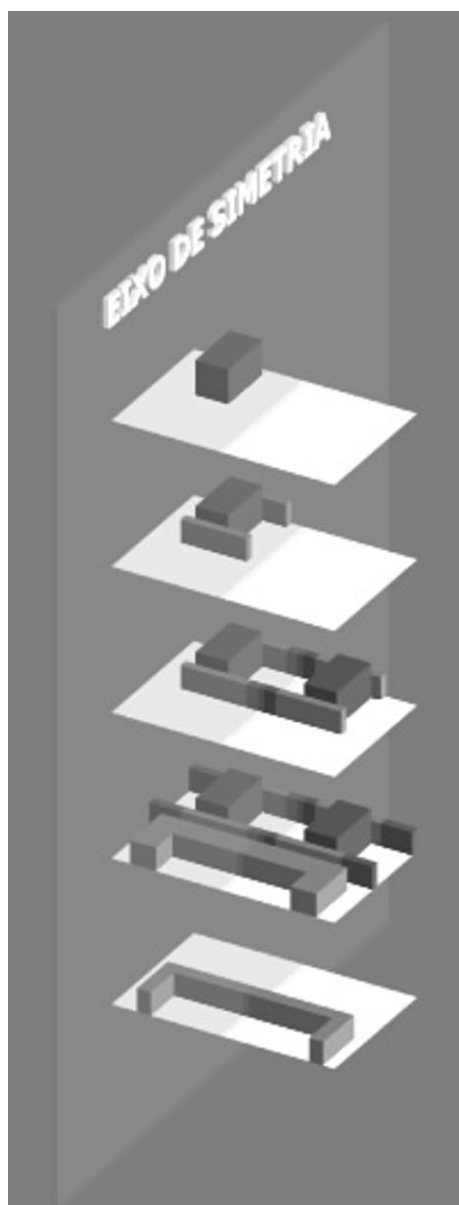


Figura 95 - Esquema montagem volumétrica Villa Thiene Quinto. Fonte autor.

partes do projeto. Os volumes, identificados através das barras no jogo da implantação, são copiados, rotacionados ou combinados a fim de configurar as alas de serviços. Espelhamentos e rebatimentos de partes do projeto são operações constantes nesta montagem. Trata-se de comandos de computação gráfica simples para quem hoje utiliza esta ferramenta, mas que revelam da parte de Palladio o domínio da questão do projeto como um todo e o estabelecimento das relações todo-parte regrados por um princípio geral de simetria, próprio do Renascimento. A manipulação de pouco elementos básicos gera projetos diversificados e elaborados, a partir de uma idéia geradora principal.

A relação volumétrica da casa principal em relação às alas de serviço enfatiza o intuito sempre presente em Palladio de priorizar a visualização e imponência da casa como elemento regulador e ordenador da paisagem construída. Não só a casa é o motivo de satisfação para o cliente privado do Renascimento, mas também o conjunto. O cenário idealizado para a contemplação e descanso é construído e elaborado através das partes cotidianas da vida rural.

Através desta composição Palladio busca o ideal da moradia renascentista através de uma reinterpretação da villa antiga, aliada ao modo de viver do homem de seu tempo e adequando materiais e detalhes à realidade

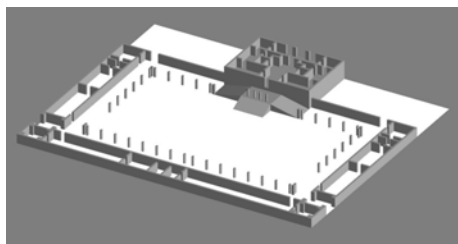


Figura 96 - Axonométrica Villa Pisani Bagnolo. Fonte: autor

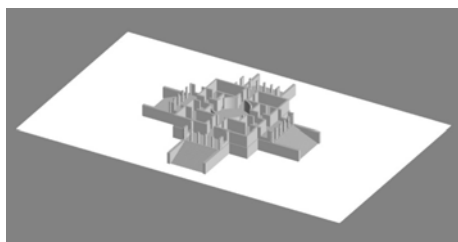


Figura 97 - Axonométrica Villa Capra. Fonte:autor

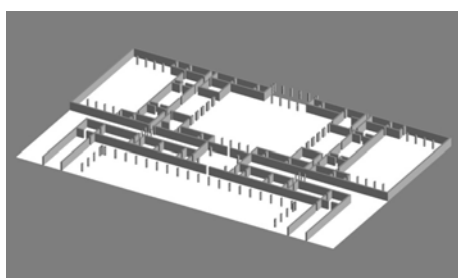


Figura 98 - Axonométrica Villa Thiene Quinto. Fonte: autor.

rural em que se insere. Se visualizados individualmente, os volumes e configurações são simples (prismas retangulares ou seções de círculos agrupados) mas que em conjunto revelam soluções diversificadas de circulações e configurações de espaços internos e externos.

Outro ponto importante na visão conjunto da reconstrução destas vilas é o aspecto dimensional e monumental de alguns projetos propostos por Palladio. Ao compararmos o esquema volumétrico da Villa Capra (Figura 97), a emblemática obra de Palladio, aos projetos da Villa Mocenigo Brenta, Thiene Quinto (Figura 98) ou Sarego Santa Sofia, notamos a grande diferença de escala destes projetos. Estes últimos adquirem o volume e dimensões características dos palácios urbanos, como dito anteriormente.

Ao compararmos villas do mesmo grupo de implantação como as villas Ragona, Poiana e Angarano, por exemplo, notamos que a variação dimensional se encontra justamente na dimensão das partes de serviço em relação à casa principal. Mesmo a variação destas partes está relacionada ao comprimento das faixas de serviço, que mantêm uma variação muito pequena em suas dimensões individuais, como visto na análise altimétrica.

O jogo simples dos volumes reproduz as operações analisadas na composição do jogo da implantação: poucos elementos que

representam muitos esquemas, poucas palavras que dizem muito na maneira de projetar.

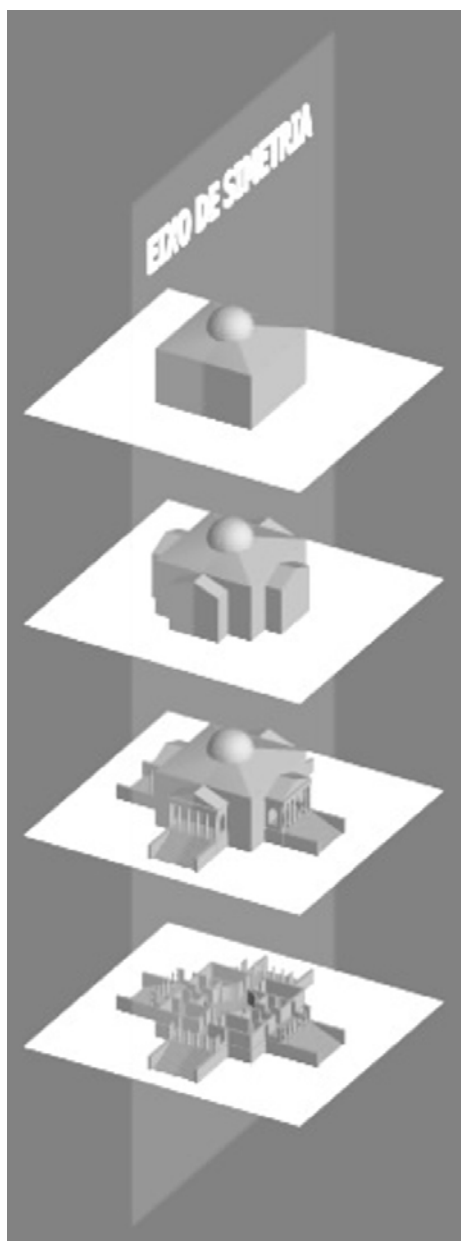


Figura 99 - Esquema montagem volumétrica Villa Capra. Fonte: autor.

Elementos do Jogo de Implantação:

- Casa di villa isolada;
- Com alas laterais ortogonais a residência;
- Com alas laterais em "L", configurando o pátio central;
- Com alas em curva;
- Com definição de pátio interno fechado.

----->

Tipos de Solução de Acesso

- Loggia incorporada ao volume de altura simples;
- Loggia destacada com solução templar de altura simples;
- Loggias incorporadas mais destacadas de altura simples;
- Loggia incorporada ao volume de dupla altura;
- Loggia destacada com solução templar de dupla altura;
- Loggias incorporadas mais destacadas de dupla altura.

Possíveis Matrizes Compositivas

A partir das análises anteriores podemos estabelecer algumas linhas gerais de uma matriz de composição dos elementos adotados por Palladio ao projetar as villas representadas no tratado.

Numa primeira matriz podemos estabelecer como linha os elementos que coordenam o jogo da implantação, e como colunas o tipo de solução altimétrica vinculado á solução da loggia de acesso. A partir destes dois elementos compositivos detecta-se que a tipologia villa de Palladio está inserida numa matriz de 5x2, gerando dez possibilidades de composição, se levadas em consideração somente a altura das residências, ou uma matriz de 5x6, gerando 30 possibilidades compositivas de acordo com o uso da solução de acesso escolhido por Palladio.

A tabela a seguir (Tabela 3) serve como visualização desta matriz de possibilidades de organização encontradas nesta análise, com a quantidade de utilizações nos projetos das villas e a identificação destes em cada categoria.

	Altura simples			Altura Dupla		
	Loggia Incorporada	Loggia Templar Destacada	Loggia Incorporada + Templar destacada	Loggia Incorporada	Loggia Templar Destacada	Loggia Incorporada + Templar destacada
Casa isolada		Foscari Capra		Pisani Mon. Valmarana Sarego M.		
Alas laterais Ortogonais	Godi Emo			Mocenigo M		
Alas Laterais em "L"	Saraceno Poiana Ragona Zeno		Thiene Q.	Angarano Barbaro Sarego SS.	Repeta	
Alas Curvas			Badoer	Thiene C.		Trissino
Pátio Interno			Pisani B.			Mocenigo B

Tabela 3 - Matriz Compositiva 1 - ImplantaçãoxLoggias

Da mesma forma que podemos montar o quadro compositivo da implantação com a solução de acesso, podemos estabelecer uma matriz compositiva da *casa di villa* a partir das configurações adotadas para a sala principal em relação as *loggias* de acesso. Esta relação gera uma matriz de 6x2, resultando em doze possibilidades de composição se relacionadas às salas com a altura das *loggias*, ou ainda uma matriz de 6x6, com 36 possibilidades compositivas se relacionado à solução

planimétrica utilizada por Palladio, como demonstrado na próxima planilha (Tabela 4).

	Altura simples			Altura Dupla		
	Loggia Incorporada	Loggia Templar Destacada	Loggia Incorporada + Templar destacada	Loggia Incorporada	Loggia Templar Destacada	Loggia Incorporada + Templar destacada
Sala Retangular	Godi Poiana Ragona Zeno		Thiene Q Badoer	Valamrana Sarego M. Angarano Sarego SS.	Repeta	Mocenigo B
Sala Cruciforme		Foscari		Barbaro		
Sala em 'T'	Saraceno		Pisani B			
Sala de Quatro Colunas				Pisani M Mocenigo M		Cornaro
Sala Quadrangular	Emo			Thiene C		
Sala Circular		Capra				Trissino

Tabela 4 - Matriz Compositiva - Tipos de Salas x Loggias.

Poderiam ser estabelecidas ainda outras matrizes compositivas a partir dos demais elementos analisados na composição planimétrica e altimétrica, mas que não são tão expressivos quanto estes apresentados em termos de manipulação e configuração do projeto palladiano. A base e a cobertura, elementos de organização altimétrica da composição de Palladio, não são elementos que apresentem variação de configuração significativa na abordagem do projeto, a não ser de ordem dimensional ou estilística.

Em uma matriz compositiva estes elementos seriam comuns a todas as villas, sendo uma constante. Com exceção da Villa Angarano, que é a única que não apresenta representação de base nos desenhos de Palladio, todas as demais villas contemplam de base e cobertura obviamente. Desta forma, seria meramente demonstrativa uma matriz que incluísse esse dois itens, pois não são variáveis, mas constantes do esquema palladiano.

Outras matrizes ainda poderiam ser geradas, por exemplo: cruzando as informações dos grupos de áreas encontrados nas casas principais em relação ao tipo de implantação, o que geraria uma matriz de 3 x 5 (três grupos de áreas combinados com os cinco tipos de implantações). Este cruzamento de informações não demonstra possibilidades de composição de projeto, foco desta análise, e sim constatações estatísticas relativas aos projetos das villas. De

qualquer forma, outras análises combinatórias ainda poderiam ser extraídas a partir deste levantamento proposto com base nas regras do jogo definido por Palladio.

Capítulo 5

A GARRA DO LEÃO

A Garra do Leão, um sistema arquitetônico Palladiano

“Pode-se julgar o leão por suas garras e a águia por seu bico”.¹¹⁸

Para entender a chave do sucesso de Palladio ao longo dos séculos que o sucederam é necessário retornar ao século XV, onde a mudança de pensamento, as novas técnicas construtivas, a revalorização da cultura clássica e uma nova classe consumidora de projetos arquitetônicos levam a mudança do status da arquitetura. O anseio por elevar a arquitetura ao campo da ciência e sua formatação como profissão e produção intelectual conduz diversos autores a buscar nos remanescentes clássicos, escritos e construídos, a base e justificativa conceitual para este novo patamar.

Brunelleschi dá o primeiro passo em direção a esta mudança de pensamento ao chamar para si a responsabilidade das decisões construtivas baseado nos modelos elaborados para a construção da cúpula da Igreja de Santa Maria dei Fiore, desta forma mudando as relações de trabalho no canteiro de obras e consagrando a profissão do arquiteto como autor e responsável pelas decisões de projeto.

¹¹⁸ Scamozzi apud Burns (1982).

Como único remanescente escrito da antiguidade clássica conhecido, o tratado de Vitrúvio será a base de intelectualização da arquitetura, utilizado pelos teóricos e escritores dos séculos XV e XVI como referencial de pesquisa e justificativa para o status que a arquitetura “moderna” do Renascimento deveria representar. Leon Batista Alberti, ao escrever *De Re Aedificatoria* no século XV, busca a sistematização da transmissão deste conhecimento, direcionada aos eruditos a fim de formar teoricamente os clientes sobre as bases desta “nova” arquitetura. Sebastiano Serlio, no século XVI, direciona seu tratado (*Tutte L’Opere de L’Arquitettura et Prospetiva*) aos arquitetos e construtores, como um guia prático de arquitetura, partindo da representação gráfica à exemplificação de soluções de projeto, a fim de auxiliar na elaboração dos projetos sob a ótica renascentista.

Andrea Palladio publica *I Quattro Libri di Architettura* em 1570, após uma longa trajetória profissional. Seu tratado é escrito como um guia prático de arquitetura e um catálogo sistemático de sua obra, onde Palladio aborda as questões conceituais da arquitetura e o seu entendimento a respeito destes conceitos, exemplificando-os através de seus projetos. Os desenhos de Palladio têm a intenção de permitir aos leitores de seu tratado a interpretação e reprodução de seus projetos

através de referências dimensionais anotadas em suas pranchas e que possibilita hoje a “reconstrução” de suas villas. No tratado são representadas vinte e três villas, dentre os setenta projetos residenciais (entre villas e palácios) atribuídos a ele, segundo o levantamento de Puppi.¹¹⁹ Tal quantidade de projetos com programas semelhantes revelam uma característica peculiar de trabalho, assim como o domínio a respeito da arquitetura habitacional do século XVI, em particular a solução do complexo villa.

Ao reconstruir graficamente as villas palladianas são evidenciados as operações compositivas e os elementos que ele utiliza ao projetar: a organização da implantação da villa através da disposição dos elementos de serviço em relação á casa principal; a distribuição dos espaços através de uma malha reguladora do projeto; a variação de tipos de salas principais; as soluções de acesso representadas pelas *loggias* e a organização altimétrica através de linhas ordenadoras da composição. A organização destes elementos resultou em uma série tipológica de projetos reconhecidos principalmente pela organização tripartite da planta que até hoje é referência para soluções similares.

¹¹⁹ PUPPI, Lionello (1999). **Andrea Palladio**. Milão: Electa.

Howard Burns escreveu dois artigos¹²⁰
¹²¹ onde elabora uma série de considerações sobre a maneira de projetar de Palladio a partir dos poucos croquis iniciais e esquemas de seus projetos que chegaram aos nossos tempos, preservados na coleção do RIBA¹²² em Londres, e que só não foram perdidos por estarem desenhados no verso ou a margem de outros desenhos ou projetos mais elaborados e finalizados de Palladio.

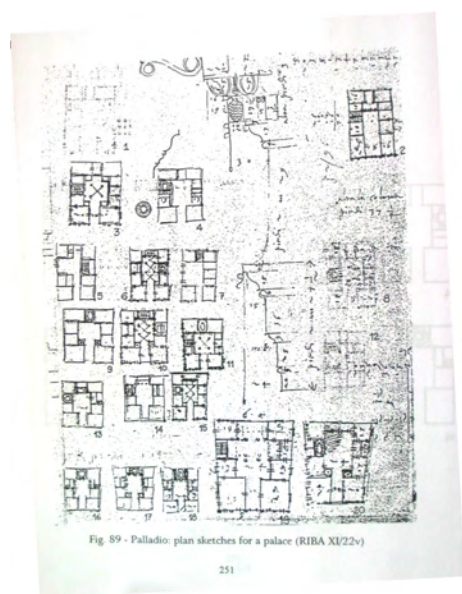


Figura 100 - Croquis de estudo de Palladio. Fonte: RIBA: Palladio XI/22 verso.

Os croquis mais representativos são os encontrados no verso da prancha RIBA XI/22. São desenhos em pequena escala onde as paredes são representadas por linhas simples, cortadas por linhas menores indicando as aberturas, e as abóbadas representadas por linhas em cruz. Estes esquemas representam provavelmente estudos planimétricos de um palácio urbano (Figura 100 - Croquis de estudo de Palladio. Fonte: RIBA: Palladio XI/22 verso.). São vinte croquis rápidos que demonstram o teste de várias alternativas de organização funcional em torno do tema habitacional. Estes croquis podem ser produzidos em pouco tempo e revelam um momento de pensamento e estudo de um problema arquitetônico.

¹²⁰ BURNS, Howard (1975). "**Palladio's architectural system.**" in Andrea Palladio 1508-1580. The portico and the farmyard. London: Graphis Press. P: 205-206.

¹²¹ BURNS, Howard (1982). "**The lion's claw: Palladio's initial project sketches.**" in Daidalos nº 5. P: 73-82.

¹²² Royal Institute of British Architecture – RIBA.

Tais desenhos são uns dos poucos exemplos de lançamento de projeto desta época que chegam até nós. Eles demonstram o teste de alternativas que se encontram em um processo mental de organização arquitetônica a ser proposta e que ganham expressão através do desenho rápido do croqui. Os croquis servem de teste para expressar o processo mental do projeto, para posteriormente serem desenvolvidas as alternativas que pareçam de melhor resultado.¹²³ As alternativas variam em torno da posição das circulações verticais, a configuração do átrio e o número de faixas horizontais que organizam a planta. A divisão planimétrica na vertical sempre se dá em três faixas de organização, onde o tramo central que corresponde ao átrio pode estar ou não subdividido em unidades menores que acomodem as circulações verticais.

Ao compararmos estes esquemas à análise planimétrica anterior (capítulo 4, página: 155), podemos notar que os mesmos princípios levantados na composição das villas estão presentes nestes croquis, evidenciando a sistematização com que Palladio trabalha e pensa a organização funcional da residência, e o que isto significa confrontado com sua produção representada no tratado. Estes

¹²³ Ver mais em Pereira, Claudio Calovi (1998). **Architectural Practice and the Planning of Minor Palaces in Renaissance Italy: 1510-1570**. Tese de Doutorado (Arquitetura)- Massachusetts Institute of Technology-. MIT. P:88-116.

pequenos croquis revelam o esquema básico da composição palladiana ou, segundo Burns, "*a forma e o poder da garra do leão aparecem nos croquis iniciais de Palladio*".¹²⁴ Neste texto é salientado a importância e o interesse na obra de Palladio pela interação entre sua sistematização e padronização, e a novidade e individualidade encontrada nela. Palladio desenvolve um sistema arquitetônico sustentado por exigências de caráter estrutural, funcional e estético, que pode ser desenvolvido na teoria e na prática, sem ser rígido a ponto de engessar a produção arquitetônica em uma uniformidade de edificações sem atrativos particulares.

As soluções apresentadas por Palladio demonstram que a adoção de uma sistemática de trabalho não impede a criação de soluções novas, mas facilitam seu aperfeiçoamento constante e o teste de novas idéias. O processo de composição é embasado no estudo da antiguidade clássica e da arquitetura de sua época, assim como na experiência acumulada ao longo de sua vida profissional. Os levantamentos das obras visitadas em Roma não são apenas questões de conhecimento arqueológico, mas uma apropriação de imagens, idéias e formas a serem utilizadas de nova maneira, adaptadas às necessidades e

¹²⁴ BURNS, Howard et al. (1975). **Andrea Palladio 1508-1580. The portico and the farmyard**. London: graphis Press.

"It is quite possible to project whole forms in the mind without any recourse to the material, by designation and determining a fixed orientation and conjunction for the various lines and angles. Since that is the case, let lineaments be the precise and correct outline, conceived in the mind, made up of lines and angles, and perfect in the learned intellect and imagination". (Alberti, 1988. Livro I, Cap. 1).>

"But I can say this of myself: I have often conceived of projects in the mind that seemed quite commendable at the time; but when I translate them into drawings, I found several errors in the very parts that delighted me most, and quite serious ones; again, when I return to drawings, and measure the dimensions, I recognize and lament my carelessness; finally, when I pass from the drawings to the model. I sometimes notice further mistakes in the individual parts, even over the numbers". (Alberti, 1988. Livro IX, cap. 10).>

conveniências de seu tempo. O pórtico templar, as janelas termais, as cúpulas dos templos, os espaços cobertos por abóbadas das termas, todos são motivos e temas adaptados aos projetos de Palladio como uma releitura. Segundo Burns, as viagens e os levantamentos das ruínas são essenciais aos projetos elaborados por Palladio, e que alguns projetos nasceriam antes mesmos dos primeiros riscos, resultado do processo cumulativo de imagens e referências, o que remete às considerações de Alberti¹²⁵ sobre o processo mental do projeto que nasce na mente para depois ser testado graficamente.

"O projeto para a Villa Rotonda foi feito essencialmente quando Palladio chegou das reconstruções do templo de Palestrina situado no topo de uma colina com uma estrutura de cúpula com pórticos em todos os quatro lados, não quando ele fez seus primeiros desenhos para a própria villa...".¹²⁶

Palladio trabalha com os elementos citados anteriormente que ordenados e combinados geram composições novas. Como visto no jogo da implantação, a disposição das

¹²⁵ ALBERTI, Leon Battista (1988). Tradução de RYKWERT Joseph; TAVERNOR, Robert . **On The Art of Building in Ten Books**. Cambridge: MIT Press.. Livro I, Cap. 1 e Livro IX, cap. 10.

¹²⁶ BURNS, Howard (1982). **"The lion's claw: Palladio's initial project sketches"** in Daidalos n° 5. P: 80.

alas de serviço (caracterizada por barras retangulares ou curvas) em relação ao volume principal definem a composição do projeto e a manipulação e organização destes espaços, rotacionando ou agrupando dois tipos deles em torno do volume principal, define o princípio geral da implantação em cada caso.

Na planimetria e altimetria do projeto da villa, regras claras estão presentes no jogo da composição. A solução tripartite organiza as duas composições. As três faixas de organização principal da planta geram um princípio básico compositivo comum a todos os projetos, e a cada particularidade (que pode ser a necessidade de ligações verticais ou espaços menores que componham a planta) outras faixas auxiliares podem ser incorporadas ao todo, se necessário. A altimetria é regrada por linhas estruturadoras definidas pela base, corpo e cobertura das residências principais, assim como a solução de fachada estabelece relações precisas em relação às divisões planimétricas.

No tratado, Palladio propõe regras e proporções relativas às dimensões e altura dos espaços, a posição dos entablamentos, a composição das colunatas, entre outras. Estas regras são indicações ou recomendações de uso, não se constituindo de uma normativa rígida e absoluta, pois ele mesmo salienta em pontos do texto que estas dimensões devem ser usadas e adaptadas de acordo com a necessidade e conveniência de cada obra e

regradas pelo bom senso do arquiteto. Palladio estabelece uma base compositiva para o projeto vinculada à tradição clássica, sem perder de vista a modernidade exigida por seu tempo. Ele não se prende a repetir soluções a partir de um repertório conhecido, mas de aprender com o mundo clássico a propor novos rumos e utilizações de seus signos. Ele arrisca ao propor o uso da cúpula, motivo eclesiástico por excelência, para uma residência (Villa Rotonda), mas o signo revela-se apropriado, tem seu significado, uma vez que o proprietário era um alto funcionário eclesiástico em regresso da corte papal, a morar em Vicenza.

Palladio testa e inova a partir dos elementos compositivos, trabalhando com disciplina em torno do tema habitacional, sem a necessidade de criar uma nova solução para cada projeto. A classificação dos elementos compositivos e a sistematização de seu arranjo planimétrico e volumétrico são expedientes de projeto desenvolvidos por ele ao receber muitas encomendas quase que simultaneamente. O problema habitacional é o mesmo, seja no contexto urbano ou rural, portanto, não é necessário criar uma nova arquitetura a cada projeto elaborado e sim trabalhar no aperfeiçoamento constante de um princípio e metodologia de projeto. O mérito de Palladio é comprovado a medida que esta metodologia desenvolvida não restringe a especulação projetual e a sua criatividade.

Talvez seja necessário voltar os olhos ao passado, rever a história com olhos do presente e aprender com a experiência palladiana a importância do aprendizado com aquilo que já foi feito. Isso também pode deixar a lição de que o estudo dos precedentes com vistas ao desenvolvimento de métodos compositivos são úteis para oportunizar uma arquitetura relevante.

A análise da obra de Palladio indica a aproximação da maneira de projetar de outros arquitetos: Castex¹²⁷ sugere que se substituirmos o termo *villa* por *prairie house* e a área rural vicentina pela planície do estado de Illinois nos Estados Unidos, chegaremos ao trabalho de Frank Lloyd Wright, que opera o projeto de maneira análoga a Palladio ao trabalhar em cima de uma base tipológica para resolver projetos habitacionais quase quatrocentos anos depois. Colin Rowe faz a aproximação entre Palladio e Le Corbusier ao comparar a Villa Stein ao projeto de Palladio para a Villa Foscari¹²⁸ e também faz a ligação entre a maneira de trabalhar entre Palladio e Mies Van der Rohe e seus significados para a arquitetura.

¹²⁷ CASTEX, Jean (1990). **Renacimiento, barroco y Classicismo – Historia de la Arquitectura, 1420-1720**. Madrid: Ediciones Akal.

¹²⁸ ROWE, Collins (1990). **Manierismo y Arquitectura Moderna y otros ensaios**. Barcelona: Gustavo Gilli. P: 9-33.

“En concreto una estructura como el Crown Hall, facultad de arquitectura del Illinois Institute of Technology, es lo que, a ojos del público con sensibilidad histórica, ha parecido como nuestro equivalente de la Villa Rotonda: y puesto que es simétrica, cuadrada, y se llega a ella por medio de una plataforma elevada, que recuerda el podio de un pórtico que aún no ha sido terminado de construir, no es accidental, que se establezca esa comparación. Y la semejanza puede ser mantenida porque, por diferentes que sean esos edificios, en cada uno de ellos percibimos la actividad de un arquitecto que está decidido a ser tan claro como le sea posible, que está decidido a operar sólo dentro de los rígidos cánones que se ha impuesto, y que se halla absolutamente concentrado en un tema específico.”¹²⁹

Apesar de distante de nossos dias quase quinhentos anos, há muito ainda a aprender e compreender das lições contidas na história da arquitetura e nos processos de projeto de vários arquitetos através da análise sistemática de suas obras, facilitadas hoje pela computação gráfica. Muito ainda pode ser explorado na obra palladiana, sendo que a

¹²⁹ ROWE, Collins (1990). **Manierismo y Arquitectura Moderna y otros ensaios**. Barcelona : Gustavo Gilli. P: 137.

reconstrução das villas aqui apresentada é somente uma das abordagens possíveis do trabalho de Palladio. Fica uma porta aberta de pesquisa através da qual, utilizando os recursos gráficos e técnicos hoje disponíveis, podem ser efetuadas várias reconstruções e comparações da obra de Palladio a autores contemporâneos e da história mais recente da arquitetura, testificando acerca das possibilidades do uso das ferramentas computacionais no aprendizado de história da arquitetura e do projeto, assim como a multiplicidade de interpretações possibilitadas pela arquitetura palladiana.

BIBLIOGRAFIA

1. ACKERMAN, James S. (1985). **The Villa, Form and Ideology of Country Houses**. Washington: Princeton University Press.
2. ALBERTI, Leon Battista (1955); **Ten Books on architectura** Tradução de RYKWERT, Joseph.. London: Tiranti. Reedição completa da obra lançada em 1755.
3. ALBERTI, Leon Battista (1988). **On The Art of Building in Ten Books** Tradução de RYKWERT, Joseph e TAVERNOR, Robert.. Cambridge: MIT Press
4. ARGAN, Giulio Carlo (1999). **Clássico anticlássico, o Renascimento de Brunelleschi a Bruegel**. São Paulo: Companhia das Letras.
5. BENEVOLO, Leonardo (1981). **Historia de la arquitectura del Renacimiento: la arquitectura clásica del siglo XV al siglo XVIII**. Barcelona: Gustavo Gili. 2º Vol.
6. BOUCHER, Bruce (1998). **Andrea Palladio: the architect in his time**. New York: Abbeville.
7. BORSI, Franco (1986). **Leon Batista Alberti: opera completa**. Milão: Electa.
8. BURNS, Howard (1975). **Andrea Palladio 1508-1580. The portico and the farmyard**. London: Graphis Press.
9. BURNS, Howard (1982). **"The lion's claw: Palladio's initial project sketches"** in Daidalos nº 5. P: 73-82.
10. BURNS, Howard. **Palladio i suoi contemporanei**. Disponível em www.cisapalladio.org.
11. BURNS, Howard. **The creation of a systematic, communicable architectures**. Disponível em www.cisapalladio.org.
12. BURNS, Howard. **Trissino and the Linguistic Aspects of PALLADIO'S Architectures**. Disponível em www.cisapalladio.org.
13. BRANDÃO, Carlos Antônio Leite (1999). **A formação do Homem Moderno vista através da Arquitetura**. Belo Horizonte: editora UFMG.

14. BROWN, Frank E. (1982). **"Vitruvius"** in Placzek, Adolf (ed.) MacMillan Dictionary of Architects. New York: the Free Press. P: 334-342 Vol. 4.
15. CARBONERI, Nino (1972). **"Spazie e planimetrie nel pallazo Palladiano"** in Bolletino CISA vol. 14. P: 83-104.
16. CASTEX, Jean. (1990). **Renacimiento, Barroco y Clasicismo – Historia de la Arquitectura, 1420-1720**. Madrid: Ediciones Akal.
17. CHASTEL, André (1982). **A Arte Italiana**. São Paulo: Martins Fontes Editora Ltda.
18. CEVESE, Renato (1969). **Le ville di Andrea palladio tra il 1550 e il 1560**. in Bollettino CISA vol XI. 163-173.
19. CHOAY, Françoise (1980). **A Regra e o Modelo**. São Paulo: Editora Perspectiva.
20. CLARK, Roger H., PAUSE Michael (1997). **Arquitectura: temas de composición**. México: Editora Gustavo Gilli. POLIAO, Marco Vitruvio (1999). **Da Arquitetura**. São Paulo: Hucitec.
21. COFFIN, David R. (1988). **The Villa in the Life of Renaissance Rome**. New Jersey: Princeton.
22. CONSTANT, Caroline (1985). **The Palladio Guide**. New York: Princeton Architectural Press.
23. ECK, Caroline Van (1998). **The Structure of De Re Aedificatoria Reconsidered**. JSHA – Journal of the Society of Architectural Historians. Vol. 57. nº. 3.
24. FORSSMAN, Erik (1973). **Visible Harmony, Palladio's Villa Foscari at Malcontenta**. Tradução de Gordon Irons. Stockholm: Sveriges arkitekturmuseum.
25. HAY, Denys (1988). **La Época do Renacimiento**. Madrid: Alianza Editorial/Labor.
26. HEINDENREICH, Ludwig H. (1969). **La Villa: genesi e sviluppi fino al Palladio** . in Bollettino CISA vol. XI. 11-22.
27. HEINDENREICH, Ludwig H. (1998). **Arquitetura na Itália, 1450 – 1500**. São Paulo: Cosac & Naify Edições.
28. HERSEY, George (1992). **Possible Palladian Villas: plus a few instructively impossible ones**. Cambridge: The Mit Press.

29. HOLBERTON, Paul (1990). **Palladio's Villas – Life in the Renaissance Countryside**. London: John Murray Ltda.
30. KRAUTHEIMER, Richard (1969). **Studies in Early Christian, Medieval, and Renaissance Art**. New York: NY University Press.
31. KRUFFT, Hanno-Walter (1990). **Historia de la teoria de la arquitectura: desde la Antigüedad hasta el siglo XVIII**. Madrid: Alianza.
32. LE CORBUSIER (2004). **Precisões**. São Paulo: Cosac & Nasif.
33. LEUPEN, Bernard et al (1999). **Proyecto y análisis, evolución de los principios en arquitectura**. Barcelona: Gustavo Gili.
34. LEWIS, Douglas (1982). “**Palladio, Andrea**” in Placzek, Adolf (ed.) *MacMillan Dictionary of Architects*. New York: the Free Press. P: 345-361 Vol. 3.
35. LEWIS, Douglas (2000). **The Drawings of Andrea Palladio**. Washington: Martin & Martin Publishing Company, New Orleans.
36. LOTZ, Wolfgang (1998). **Arquitetura na Itália, 1500 – 1600**. São Paulo: Cosac & Naify Edições.
37. MARTINEZ, Alfonso Corona (1998). **Ensayo sobre el Proyecto**. Argentina: Kliczkowski Publisher.
38. MUMFORD, Lewis (1998). **A Cidade na História**. São Paulo: Martins Fontes.
39. MURRAY, Peter (1986). **The Architecture of Italian Renaissance**. New York: Schooken Books Inc.
40. NORBERG-SCHULZ (1999). **Arquitetura Occidental**. Barcelona: Gustavo Gili.
41. PALLADIO, Andrea (1570). **I Quattro libri dell'architettura**. Fax-símile (1990) Milão: U. Hoepli.
42. PALLADIO, Andrea (1997). Tradução de TAVERNOR, Robert e SCHOFIELD, Richard). **The Four Books on Architecture**. USA: Massachusetts Institute of Technology.
43. PELLECCIA, Linda (1992). **Architects Read Vitruvius: Renaissance Interpretations of the atrium of the ancient house**. *Journal of the Society of Architectural Historians*. Vol. 51. Philadelphia.

44. PEREIRA, Cláudio Calovi (1998). **Architectural Practice and the Planning of Minor Palaces in Renaissance Italy: 1510-1570**. Tese de Doutorado (Arquitetura) Massachusetts Institute of Technology-. MIT.
45. PEREIRA, Cláudio C. (2001a). **Prática Profissional e o projeto de Palácios Menores no Renascimento Italiano**. ARQTEXTO-, Porto Alegre, N° 1. p. 38-47 – 1° semestre 2001 –PROPAR/UFRGS.
46. PEREIRA, Cláudio C. (2001b). **Critérios da arquitetura e prática de projeto em Leon Battista Alberti (1404-1472)**. In: Crítica na Arquitetura, V Encontro de Teoria e História da Arquitetura. Porto Alegre: Editora Ritter dos Reis, 2001. p.93-98.
47. PIÑON, Helio (1998). **Curso básico de proyectos**, Barcelona: Ediciones UPC.
48. PIÑON, Helio (2000). **Entrevista a Ana Rosa de Oliveira**, 2000.
49. PUPPI, Lionello (1999). **Andrea Palladio**. Milão: Electa.
50. ROWE, Collin (1999). **Manierismo y Arquitectura Moderna y otros ensayos**. Barcelona: Gustavo Gilli.
51. ROWLAND, Ingrid D. (1999). **Vitruvius, Ten Books on Architecture**. USA: Cambridge University Press.
52. RYKWERT, Joseph (1999). **La casa de adán en el paraíso**. Barcelona: Gustavo Gilli.
53. SCAMOZZI, Ottavio Bertotti (1776). **The Buildings and the Designs of Andrea Palladio**. (Fac-símile). Disponível em andrea.gsd.harvard.edu/palladio/obs.html.
54. SERLIO, Sebastiano (1996). **Sebastiano Serlio on architecture**. New Hawen.
55. SERLIO, Sebastiano (1978). **On domestic architecture**. New York: Mit/Press.
56. SUMMERSON, John. (1978). **El lenguaje clásico de la arquitectura: de L. B. Alberti a Le Corbusier**. Barcelona: G. Gilli.
57. TAVERNOR, Robert (1997). **"Introduction" in Palladio, Andrea. The Four Books on Architecture**. Cambridge: MIT Press.
58. TAVERNOR, Robert (1997). **"Palladio's corpus: 'I Quattro libri dell'architettura'"** in Hart, Vaughan & Hicks, Peter (eds). Paper Palaces. The rise of the Renaissance architectural treatise. New Haven: Yale University Press. P. 233-246.

59. TAFURI, Manfredo (1969). **Committenza e tipologia nelle ville palladiane**. In Bollettino CISA vol XI. 120-136..
60. TAFURI, Manfredo (1982). **La arquitectura del humanismo**. Madrid: Xarait.
61. VITRÚVIO, Marcus Pollio (1960). **The ten books on architecture**. Tradução de Morris H. Morgan. New York: Dover.
62. VITRÚVIO, Marcus Pollio (1999). **Da Arquitetura**. Tradução de Marco Aurélio Lagonegro. São Paulo: Ed. Hucitec.
63. VITRÚVIO, Marcus Pollio (1999). **Vitruvius: the ten books on architecture**. (ed. Por I. Rowland e T. Howe). Cambridge: Cambridge University Press.
64. WITTKOWER, Rudolf (1958). **La arquitectura en la edad del humanismo**. Buenos Aires: Nueva Visión.
65. ZABALBEASCOA, Anatxu e MARCOS, Javier R. (1998). **Vidas Construídas, biografias de arquitectos**. Barcelona: Ed. Gustavo Gilli.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Brunelleschi - Fonte: www.weltchronik.de	32
Figura 2 - Santa Maria dei Fiore - Florença. Fonte: www.yesnet.yk.ca	32
Figura 3 - Seção e Axonométrica da cúpula de Santa Maria dei Fiore. Fonte: Castex, 1990.....	33
Figura 4 - O experimento dos retábulos. Fonte: Castex, 1990.	34
Figura 5 Plaqueta com suposto auto-retrato de Alberti.Fonte: www.centrostudiclassicismo.it	42
Figura 6 - Geometrias - Fonte: Serlio, 1996	51
Figura 7 - Geometrias - Fonte: Serlio, 1996	51
Figura 8 - Perspectivas - Fonte: Serlio, 1996.....	52
Figura 9 - Perspectivas - Fonte: Serlio, 1996.....	52
Figura 10 – Desenhos de dissecação de Vesalius, <i>De humani corporis fabrica</i> . Fonte: Tavernor, 1998.	53
Figura 11 - Planta baixa do Pantheon, segundo Serlio. Fonte: Serlio, 1996.	55
Figura 12 - Plantas Sangallo, o jovem.	59
Figura 13 - Plantas Peruzzi para o Palazzo Ricci.....	60
Figura 14 – Plantas de Palladio , estudo para um palácio....	60
Figura 15 - Palladio.	63
Figura 16 - Palácio Conti - Fonte: www.cisapalladio.org	64
Figura 17 - Villa Trissino - Fonte: www.cisapalladio.org	65
Figura 18 - Villa Trissino - Fonte: Scamozzi,1781.	65
Figura 19 - Planta Baixa - Villa Poggio a Caiano - Fonte: Heydenreich, 1998.	66
Figura 20 - Villa Poggio a Caiano - Fonte: Heydenreich, 1998.	66
Figura 21 - Vaticano - Pátio do Belveder - Fonte: Lotz, 1998.71	
Figura 22 - Vaticano - Pátio do Belveder - Fonte: Lotz, 1998 71	
Figura 23 - Planta baixa Villa Madama - Fonte: Lotz, 1998..	72
Figura 24 - Planta baixa Loggia Villa Madama - Fonte: Lotz, 1998.....	72
Figura 25 –Pátio circular da Villa Madama - Fonte: Lotz, 1998.....	72
Figura 26 - Desenho Villa Madama de Palladio. Fonte: Lewis,2000.	73
Figura 27 - Planta baixa Villa Badoer - Fonte: Palladio, 1570.73	
Figura 28 - Planta baixa Pallazo del Te - Giulio Romano - Fonte: Lotz, 1998.....	74
Figura 29 – Villa Garzoni em Pontecasale.Fonte:	75
Figura 30 - Villa La Soranza em Treville di Castelfranco Veneto - Fonte: Ackerman, 1985.....	75
Figura 31- capa do tratado. Fonte: Palladio, 1570.	81

Figura 32 Escala Gráfica - Gráfica 1/2 pé vicentino, aproximadamente 17,85 cm - Fonte: Palladio, 1570.....	86
Figura 33 Ordem Toscana - Fonte Palladio, 1570.....	87
Figura 34 Gráfico esquemático das proporções das salas. Fonte: autor.....	88
Figura 35 - Esquema gráfico de altura das salas - axonométrica –Fonte: autor	89
Figura 36 - Altura das abóbadas, métodos 1 e 2 - Fonte: Palladio, 1570.	89
Figura 37 Altura das abóbadas – método 3 – Palladio, 1570.	90
Figura 38 – Tipos de abóbadas – Fonte: Palladio,1570.	90
Figura 39 Capa do Livro II – Fonte: palladio, 1570.	93
Figura 40 <i>Homo bene figuratos</i> - Vitrúvio - Fonte: Rowland, 1999.....	95
Figura 41 Casa dos antigos, átrio toscano - Fonte: Palladio, 1570.....	96
Figura 42 - Átrio quatro colunas - Fonte: Palladio, 1570.....	97
Figura 44 - Átrio coríntio - Fonte: Palladio, 1570.....	98
Figura 45 - Átrio coberto - Fonte: Palladio, 1570.....	98
Figura 46 – Hall de quatro colunas – Fonte: Palladio, 1570. .	99
Figura 47 Villa Godi – Fonte: Palladio, 1570.	100
Figura 48 - Villa Angarano - Fonte: Palladio, 1570.....	100
Figura 49 - Villa Zeno - Fonte: Palladio, 1570.....	100
Figura 50 – Capa do Livro III – Fonte: Palladio,1570.	101
Figura 51 - Basílica romana - Fonte: Palladio, 1570.	103
Figura 52 - Basílica de Vicenza - Fonte: Palladio, 1570.....	103
Figura 53 – Capa do Livro IV – Fonte: Palladio,1570.	105
Figura 54 – Tempietto de San Pietro in Montorio, Bramante - Fonte: Palladio, 1570.....	106
Figura 55 - Tipos de templos de Vitrúvio - Fonte: Rowland, 1999.....	107
Figura 56 - As cinco classes de templo de Vitruvio - Fonte: Rowland, 1999.....	108
Figura 57 - As cinco classes de templo de Vitruvio - Fonte: Rowland, 1999.....	109
Figura 58 - As cinco classes de templo de Vitruvio - Fonte: Rowland, 1999.....	109
Figura 59 - Planta baixa Pantheon - segundo Palladio - Fonte: Palladio, 1570	110
Figura 60 - Esquema gráfico pórticos - Fonte: autor.	110
Figura 61: Villa Porto-Colleoni: Fonte: www.discoveritalia.it	120
Figura 62 - Mapa localização das villas – Fonte: Ackerman, 1985.....	125
Figura 63 – Grupo de esquemas gerados pela subdivisão do retângulo proposto por Hersey. Fonte: Hersey, 1992. ...	138
Figura 64 Reconstrução da Villa Zeno pelo programa proposto por Hersey. A figura é dividida em pares, o da esquerda representando a solução extraída diretamente do	

apresentado no tratado, e a direita a solução gerada pelo programa de computador. Fonte: Hersey, 1992.....	139
Figura 65 – Esquema de geração de eixos de aberturas do programa elaborado por Hersey. Fonte: Hersey, 1992...139	139
Figura 66 – Ala de serviço como faixa de circulação, Villa Zenó. Fonte: Palladio, 1570.	144
Figura 67 – Ala de serviço em duas faixas, Villa Emo. Fonte: Palladio, 1570.	144
Figura 68 – Ala de serviço em curva, Villa Trissino. Fonte: Palladio, 1570.	144
Figura 69- Esquema gráfico elementos compositivos. Fonte: autor.	145
Figura 70 - Esquema gráfico do jogo da implantação. Fonte: autor.	146
Figura 71 Implantação barra simples, ortogonais ao eixo de simetria. Villa Godi e Emo Fonte: autor.	147
Figura 72 – Villa Mocenigo Marocco, jogo da implantação. Fonte: autor.....	147
Figura 73 – Jogo da Implantação barras em “L”. Villas Saraceno, Angarano, Poiana e Ragona. Fonte: autor.....	148
Figura 74 - Jogo da Implantação barras em “L”. Villas Barbaro, Repeta, Zenó e Sarego Santa Sofia. Fonte: autor.	149
Figura 75 - Jogo da Implantação barras curvas. Villas Badoer, Thiene Cicogna, Mocenigo Brenta e Trissino. Fonte: autor	150
Figura 76 - Jogo da Implantação pátio fechado. Villas Pisani Bagnolo e Thiene Quinto. Fonte: autor.....	151
Figura 77 – Sala retangular Villa Angarano. Fonte: autor....	156
Figura 78 – Sala cruciforme Villa Foscari. Fonte: autor.....	156
Figura 79 – Sala em “tê” Villa Saraceno. Fonte: autor.	156
Figura 80 – Sala 4 colunas da Villa Cornaro. Fonte: autor...157	157
Figura 81 – Sala quadrada Villa Emo. Fonte: autor.	157
Figura 82 – Sala circular Villa Capra. Fonte: autor.....	158
Figura 83 – Loggia Incorporada Villa Emo. Fonte: autor.	158
Figura 84 – Loggia projetada em relação ao volume principal com solução templar, Villa Capra. Fonte: autor.....	158
Figura 85 – Loggia incorporada e projetada na Villa Badoer. Fonte: autor.....	159
Figura 86 – Esquema geométrico das villas palladianas segundo Wittkower. Fonte: Wittkower, 1958.	160
Figura 87 - Áreas casa di villa - Fonte: autor.....	163
Figura 88 - Loggia de altura simples. Villa Foscari. Fonte: autor.	165
Figura 89 - Loggia dupla altura. Villa Valmarana Lisiera. Fonte: autor.	165
Figura 90 - Composição altimétrica. Villa Foscari. Fonte: autor.	165

Figura 91- Linhas auxiliares da composição altimétrica. Villa Emo. Fonte: autor.....	166
Figura 92 - Esquema compositivo altimétrico das villas 1. Fonte: autor.....	166
Figura 93 - Esquema compositivo altimétrico das villas 2. Fonte: autor.....	167
Figura 94 - Esquema montagem volumetria Villa Pisani. Fonte: autor.....	168
Figura 95 - Esquema montagem volumetria Villa Thiene Quinto. Fonte autor.....	169
Figura 96 - Axonométrica Villa Pisani Bagnolo. Fonte: autor.....	170
Figura 97 - Axonométrica Villa Capra. Fonte:autor.....	170
Figura 98 - Axonométrica Villa Thiene Quinto. Fonte: autor.....	170
Figura 99 - Esquema montagem volumétrica Villa Capra. Fonte: autor.....	171
Figura 100 - Croquis de estudo de Palladio. Fonte: RIBA: Palladio XI/22 verso.....	181

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Gráfico de tipos de implantação - autor.	143
Gráfico 2 – Gráfico tipos de salas. Fonte: autor	155
Gráfico 3 –Gráfico tipos de salas. Fonte: autor.	155
Gráfico 4 – Gráfico das malhas compositivas. Fonte: autor..	160
Gráfico 5 – Grelhas Compositivas. Fonte: autor.....	162
Gráfico 6 - Áreas da casa di villa. Fonte: autor	164

ANEXOS

As fichas a seguir agrupam as imagens coletadas durante a pesquisa, e que serviram de base à reconstrução das villas de Palladio, e o material produzido através da computação gráfica para a elaboração da análise apresentada. As fichas são apresentadas em ordem cronológica da execução dos projetos, de acordo com as datas apresentadas por Puppi, e que foram seguidas nas apresentação da Planilha 2 – As villas Palladianas.

O material gráfico produzido para a análise e montagem das fichas seguiu os seguintes critérios, a fim de sistematizar a montagem do material:

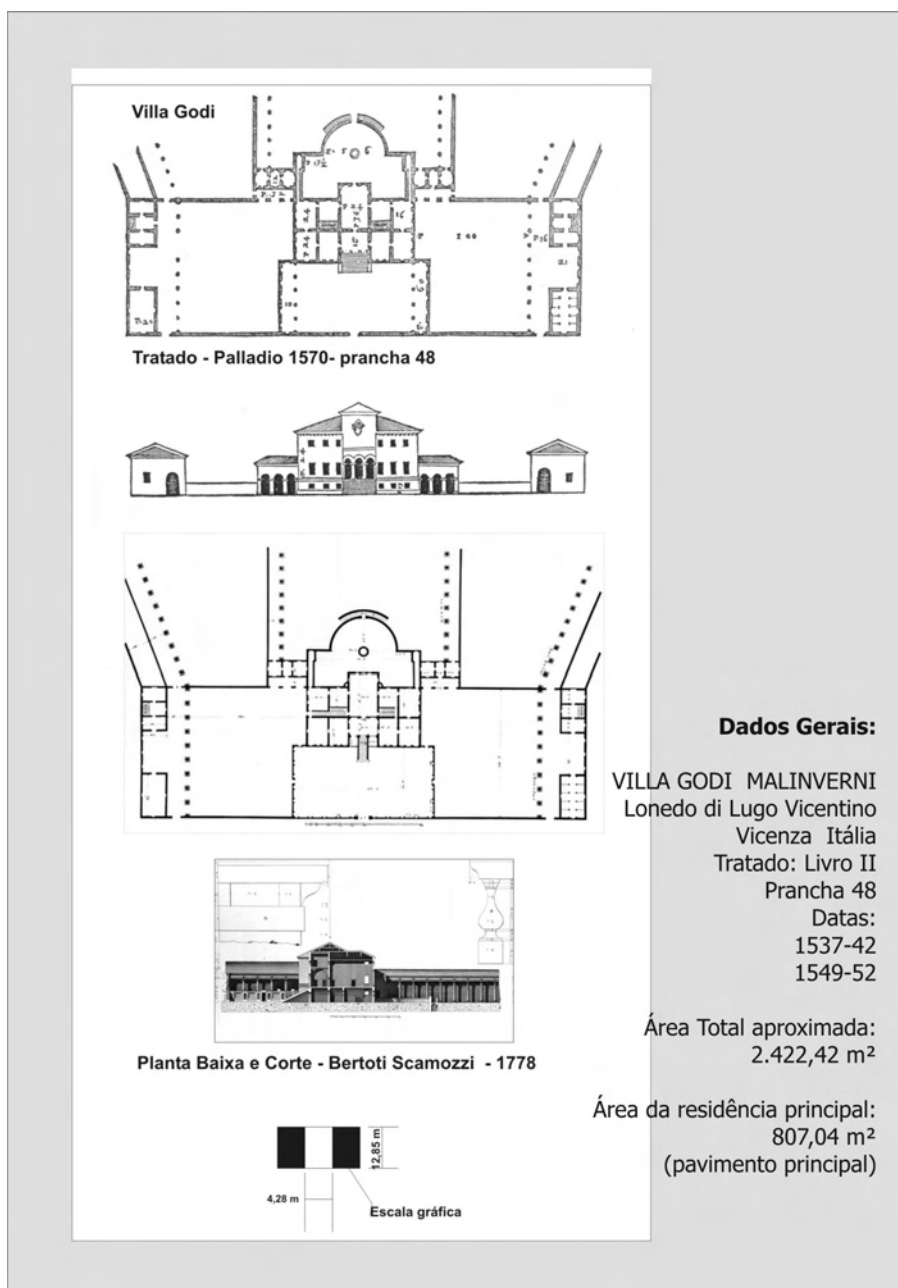
- reconstrução da planta baixa e elevação constante no tratado;
- esquema compositivo do projeto da villa, identificando as linhas básicas do jogo da implantação;
- a identificação das linhas de composição altimétrica;
- o esquema compositivo volumétrico das villas;
- a identificação das grelhas compositivas de cada villa a partir de seus eixos estruturais;
- a planta baixa em escala métrica, com o cálculo aproximado de suas áreas.

A reconstrução deste material não tem por objetivo uma representação técnica dos desenhos das villas, uma vez que o material de base para esta montagem não contém todas as informações e referências dimensionais necessárias para tal. O intento é através desta reprodução seguir os passos de Palladio em seus esquemas compositivos e processos

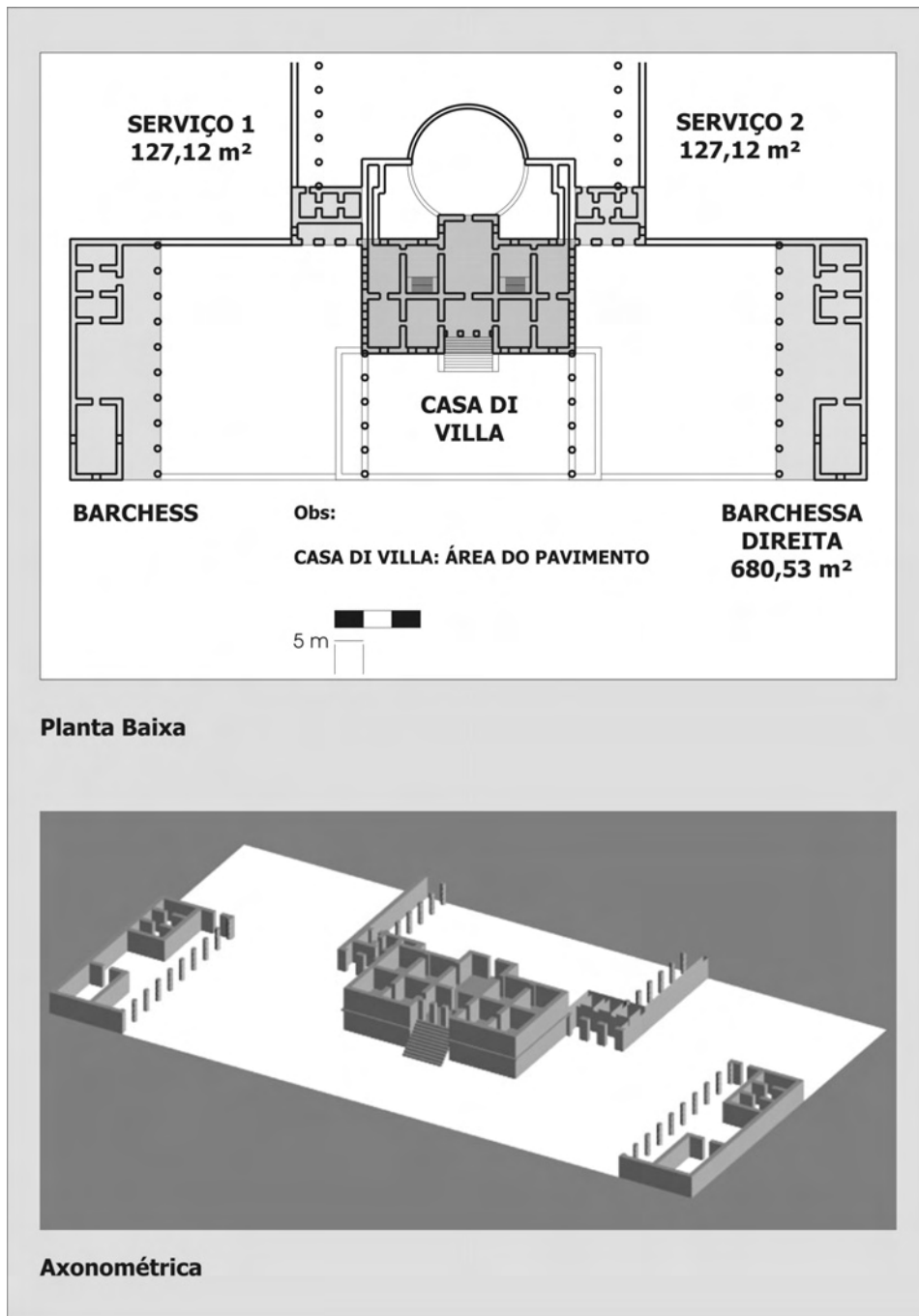
projetuais, evidenciados em cada projeto e na repetição de soluções e agrupamentos identificados durante este processo.

As villas no tratado Palladiano

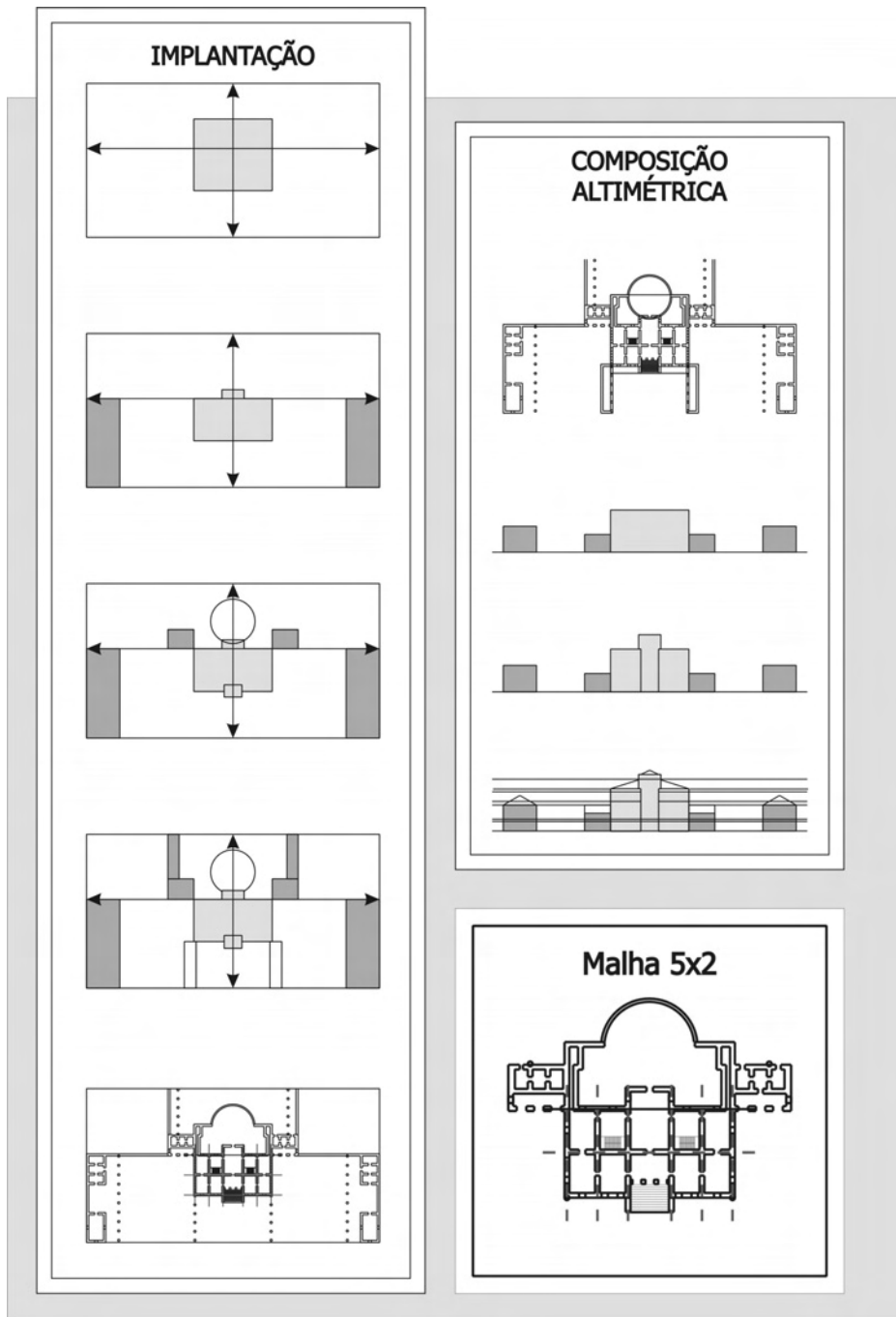
Villa Godi – 1537



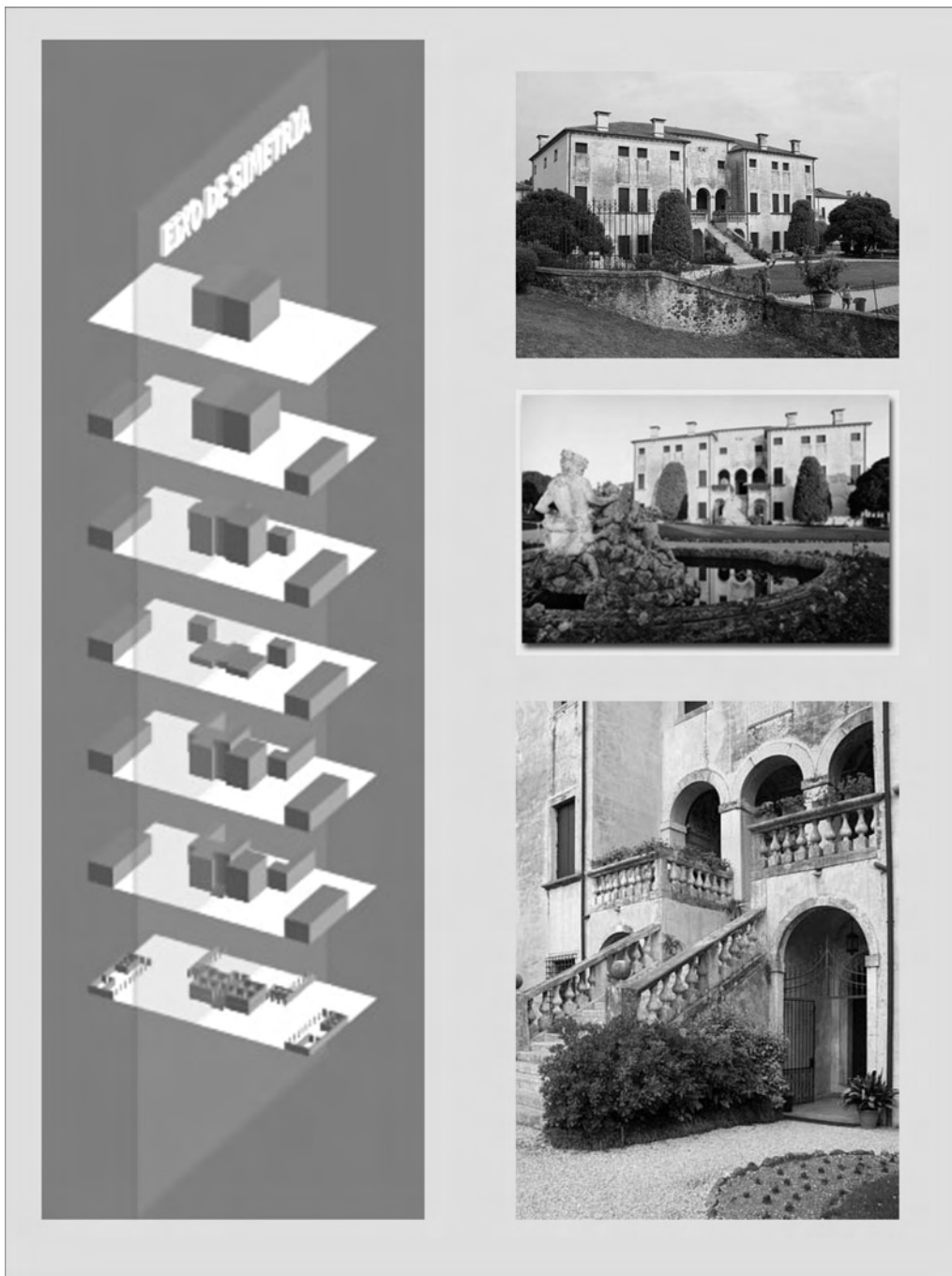
Lâmina 1 Villa Godi: Representação no tratado e por Scamozzi. Autor.



Lâmina 2 - Villa Godi: Planta baixa e Axonométrica. Autor.

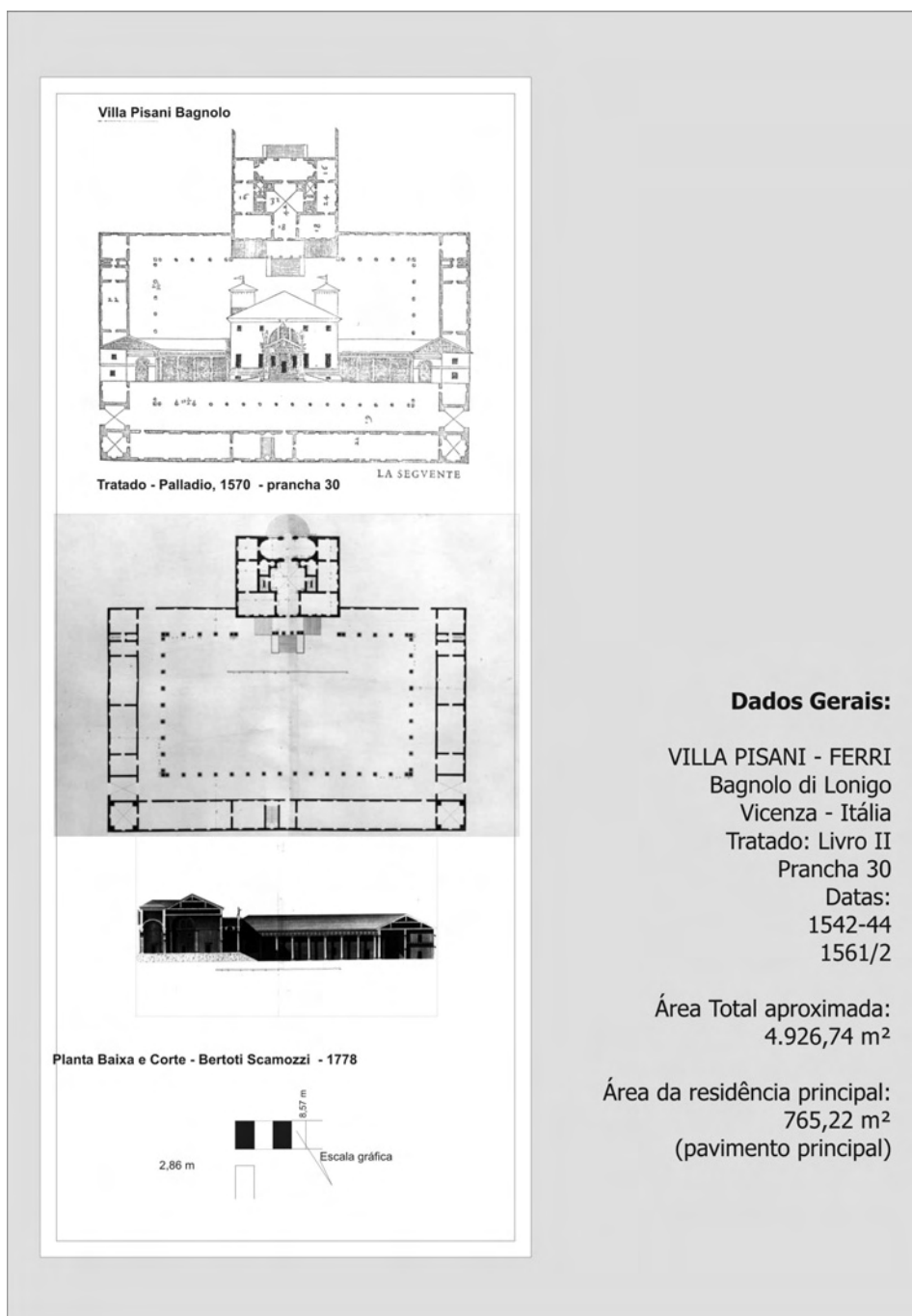


Lâmina 3 - Villa Godi: Análise compositiva. Autor

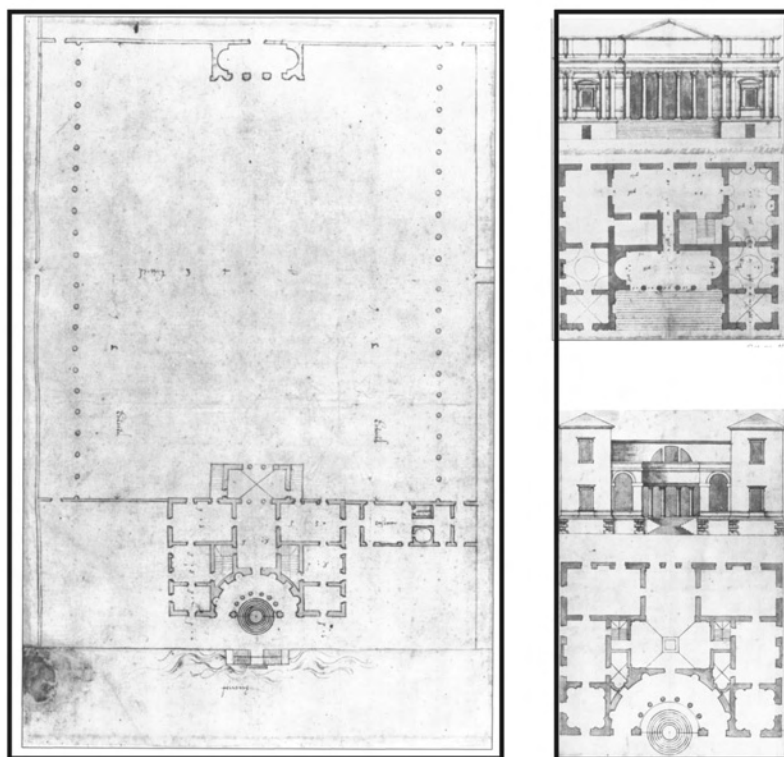
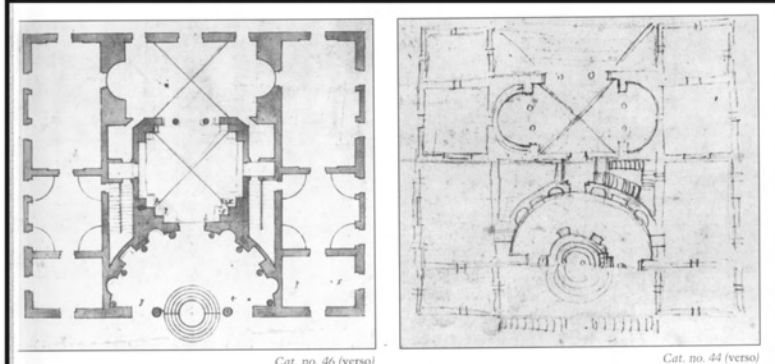


Lâmina 4 – Composição Volumétrica. Fonte: autor.
Imagens: www.cisapalladio.org.

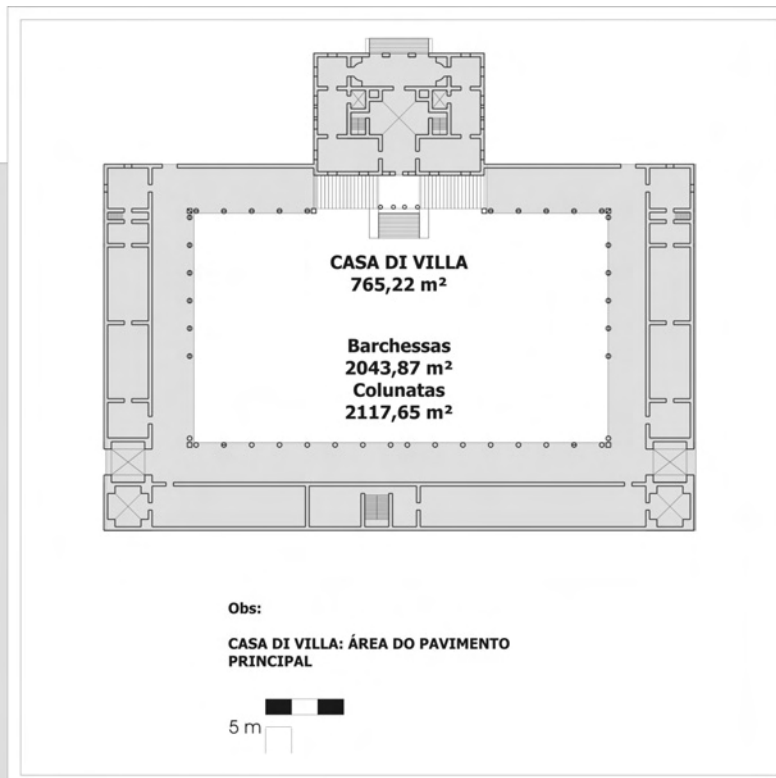
Villa Pisani Bagnolo – 1542



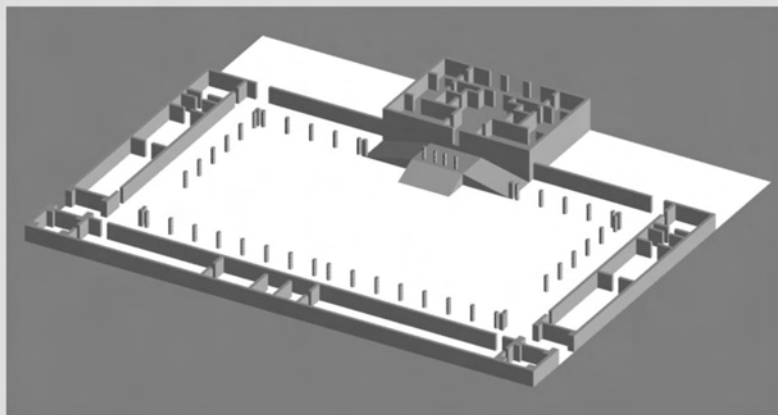
Lâmina 5 Villa Pisani Bagnolo: Representação no tratado e por Scamozzi. Autor

Villa Pisani - estudos - 1540

Pranchas RIBA - Fonte: Lewis, 2000

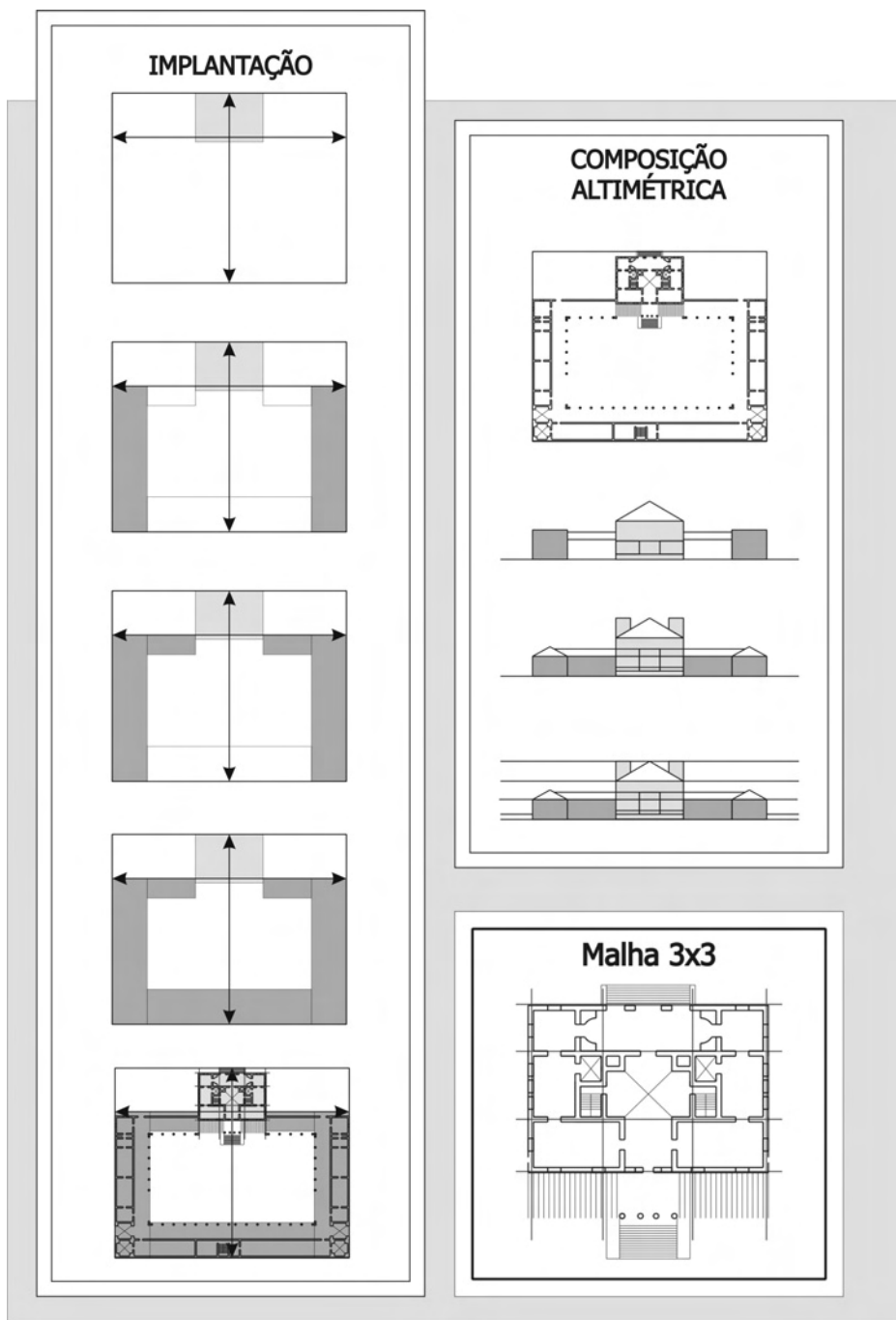


Planta Baixa

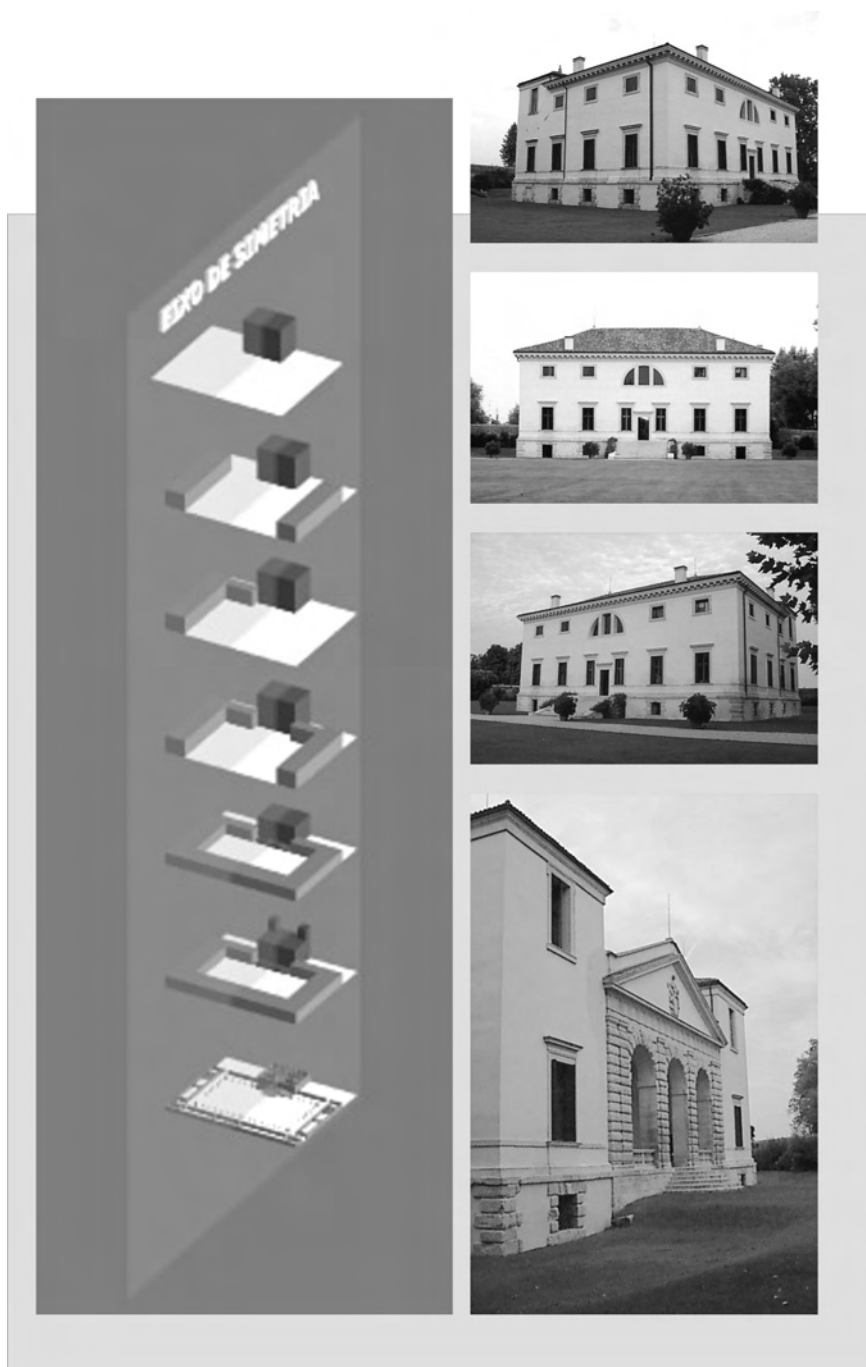


Axonométrica

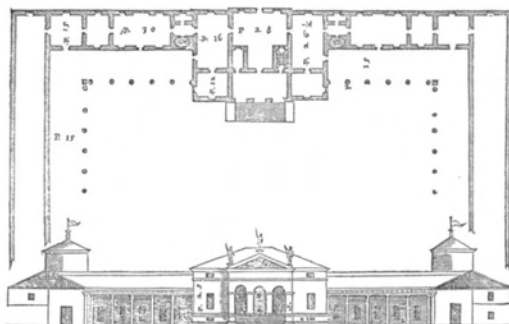
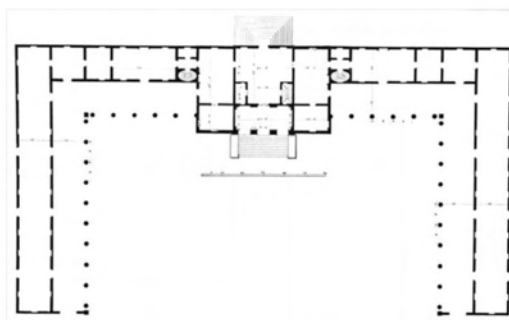
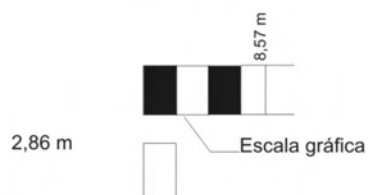
Lâmina 7 – Villa Pisani Bagnolo: Planta baixa e Axonométrica. Autor.



Lâmina 8 – Villa Pisani Bagnolo: análise compositiva. Fonte: autor.



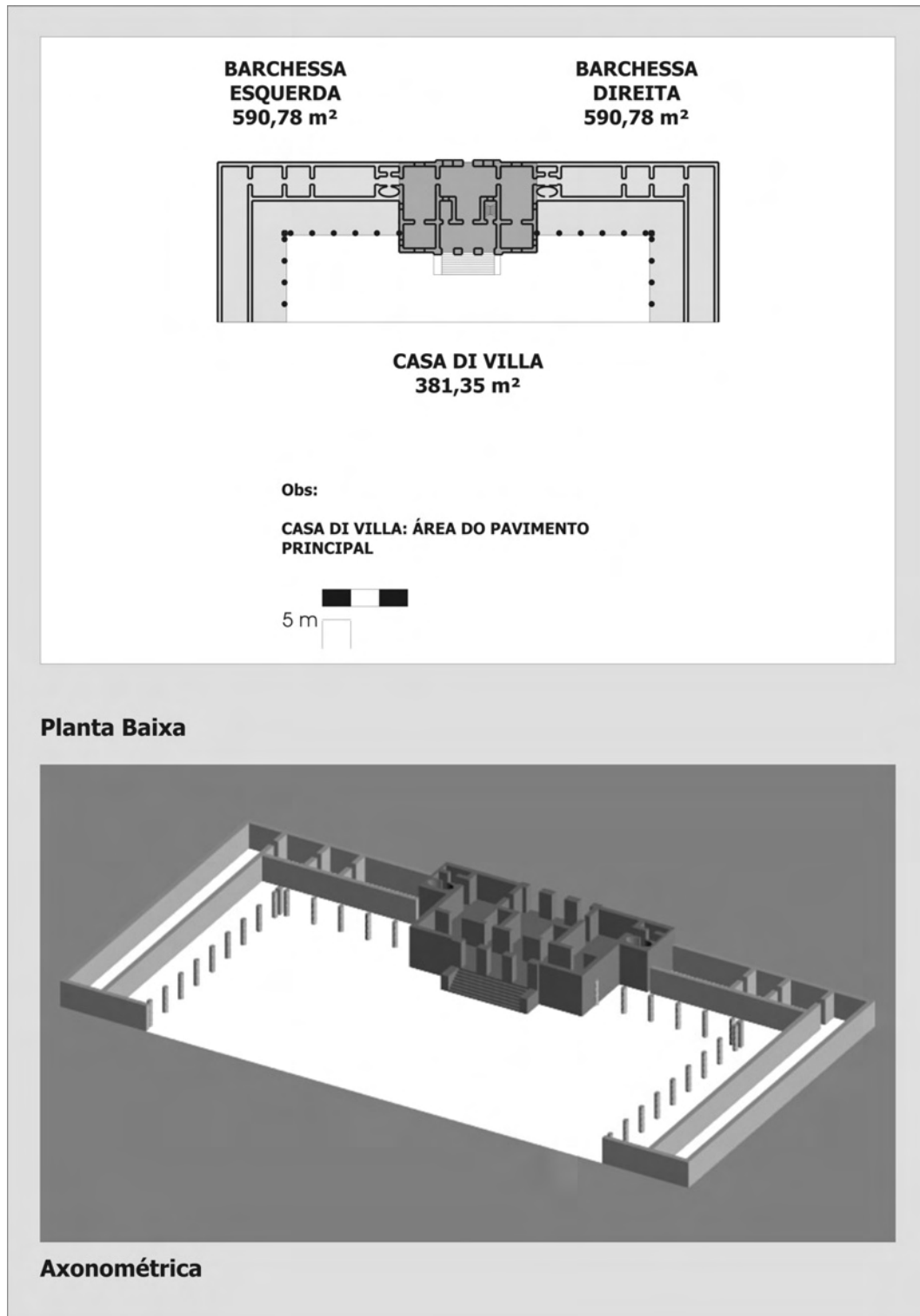
Lâmina 9 –Composição Volumétrica. Fonte: autor
Imagens: www.andrea.gsd.harvard.edu.

Villa Saraceno - 1545**Villa Saraceno****Tratado - Palladio, 1570 - prancha 39****Planta Baixa e Corte - Bertoti Scamozzi - 1778****Dados Gerais:**

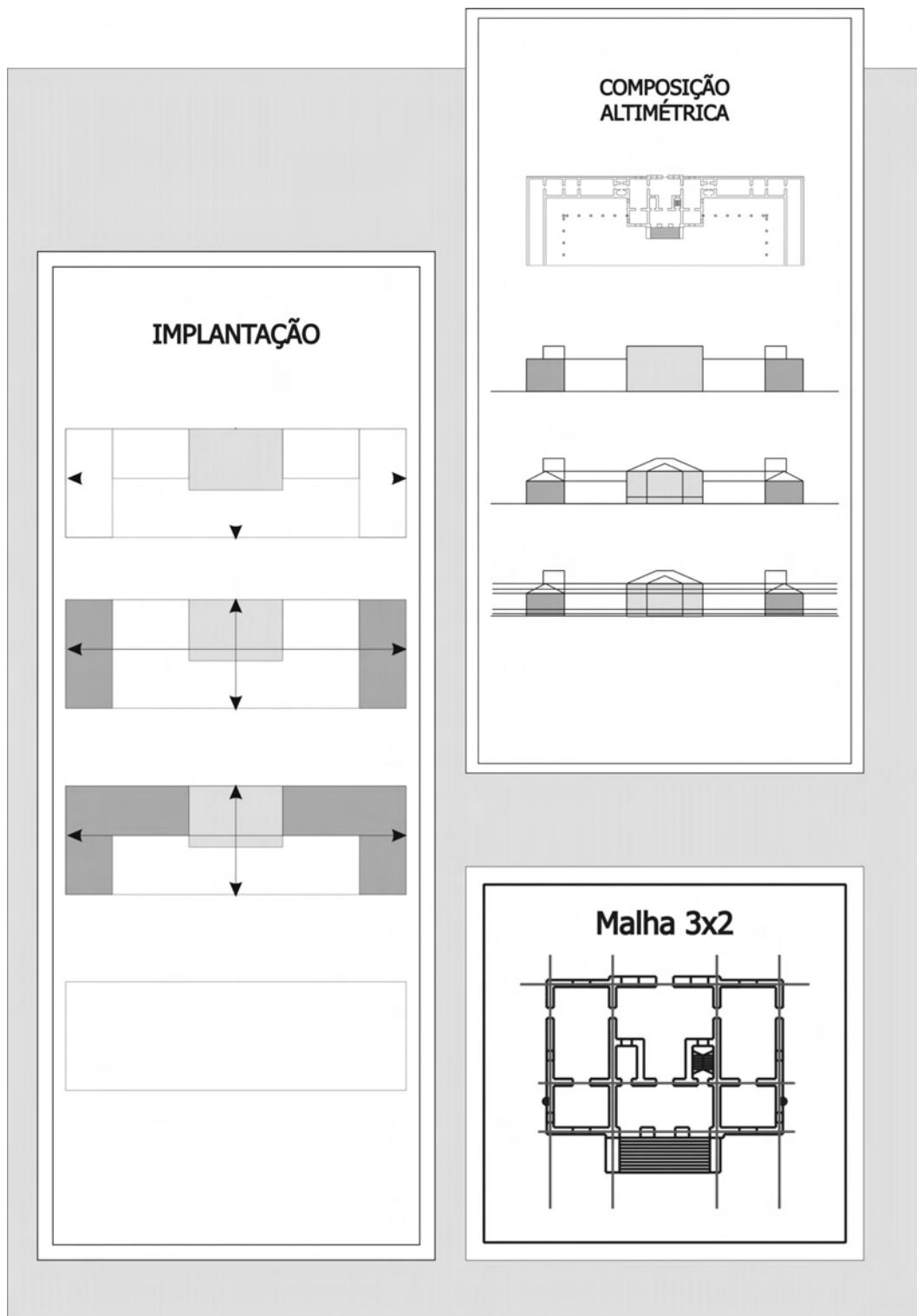
VILLA SARACENO
 LOMBARDI
 Finale di Agugliaro
 Vicenza Itália
 Tratado: Livro II
 Prancha 39
 Datas:
 1545-48

Área Total aproximada:
 1.562,92 m²

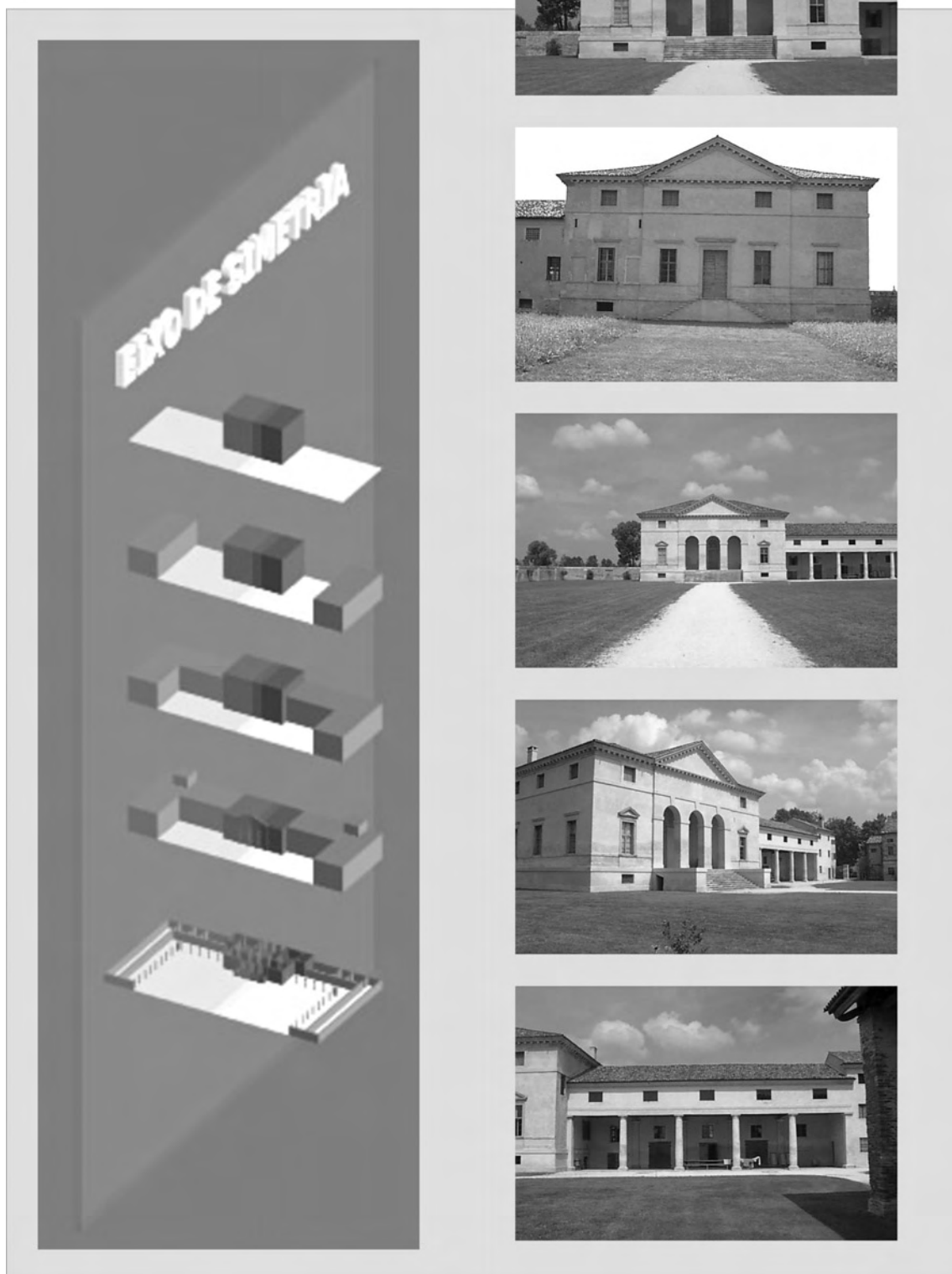
Área da residência principal:
 381,35 m²
 (pavimento principal)



Lâmina 11 – Villa Saraceno: Planta baixa e Axonométrica. Autor.



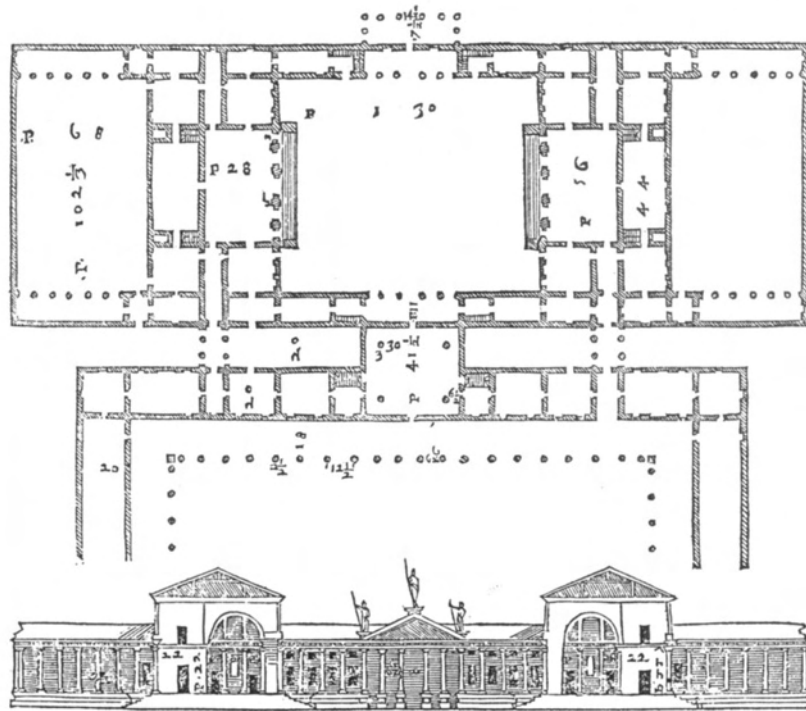
Lâmina 12 – Villa Saraceno: análise compositiva. Fonte: autor.



Lâmina 13 – Composição Volumétrica. Fonte: autor.
Imagens: www.andrea.gsd.harvard.edu

Villa Thiene Quinto - 1546

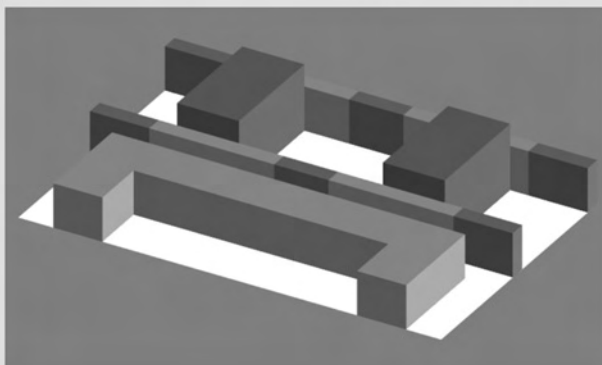
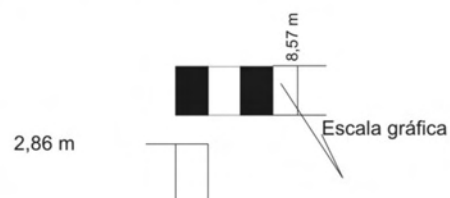
Lâmina 14 - Villa Thiene Quinto: Representação no tratado e volumetria. Autor.

Villa Thiene Quinto

Tratado - Palladio, 1570 - prancha 47

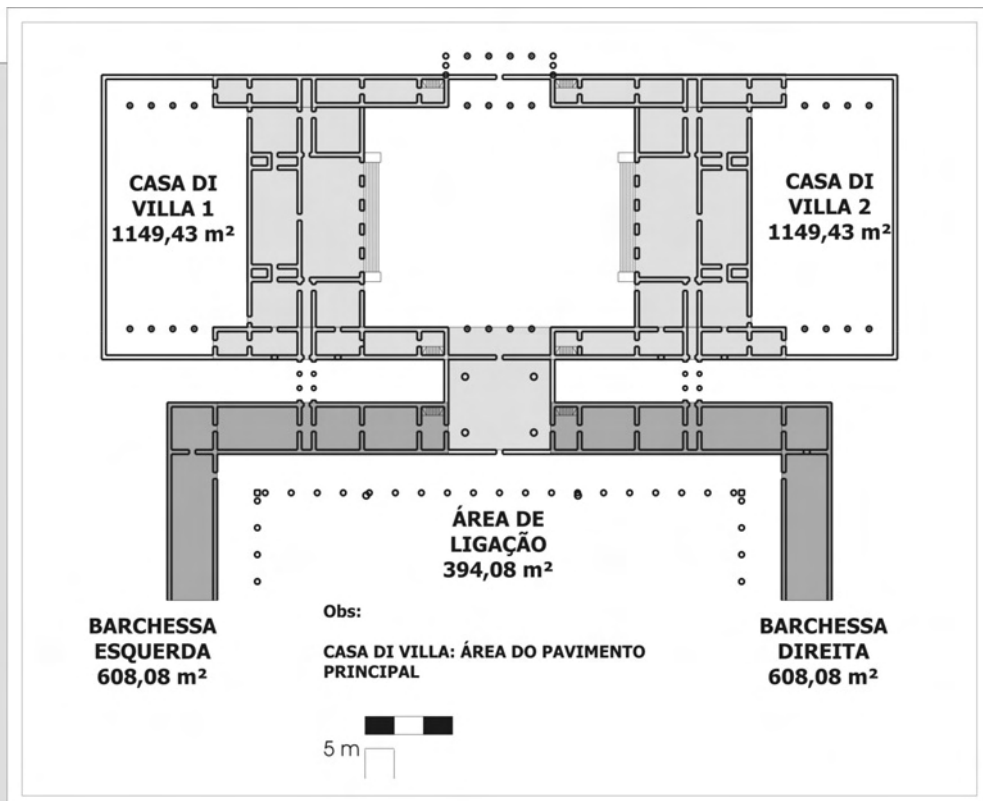
Dados Gerais:

VILLA THIENE
Quinto Vicentino
Vicenza Itália
Tratado: Livro II
Prancha 47
Datas:
1545/6-1547/8

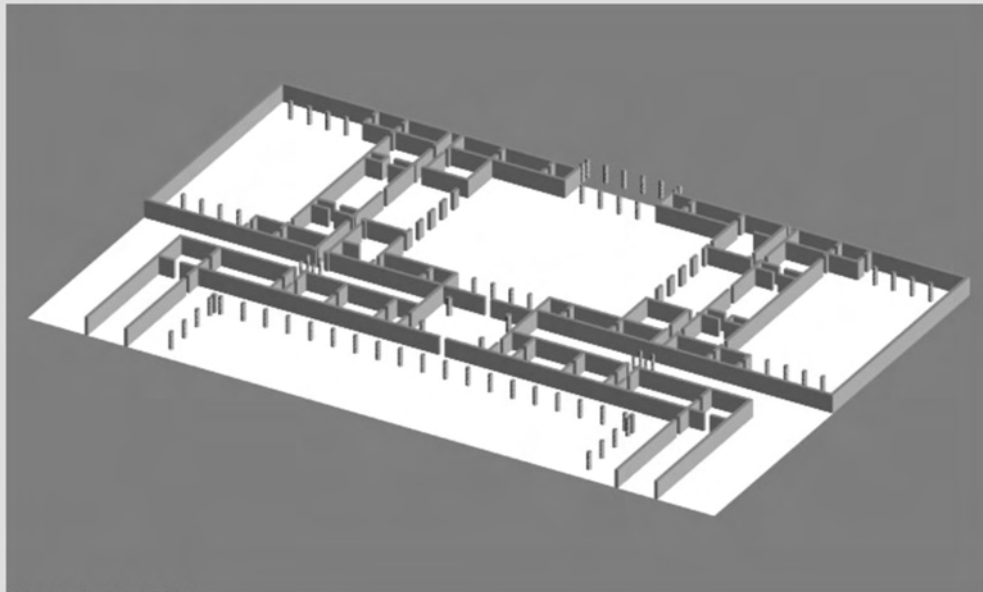


Área Total aproximada:
3.909,10 m²

Área da residência principal:
1.149,43 m² - cada unidade
(pavimento principal)

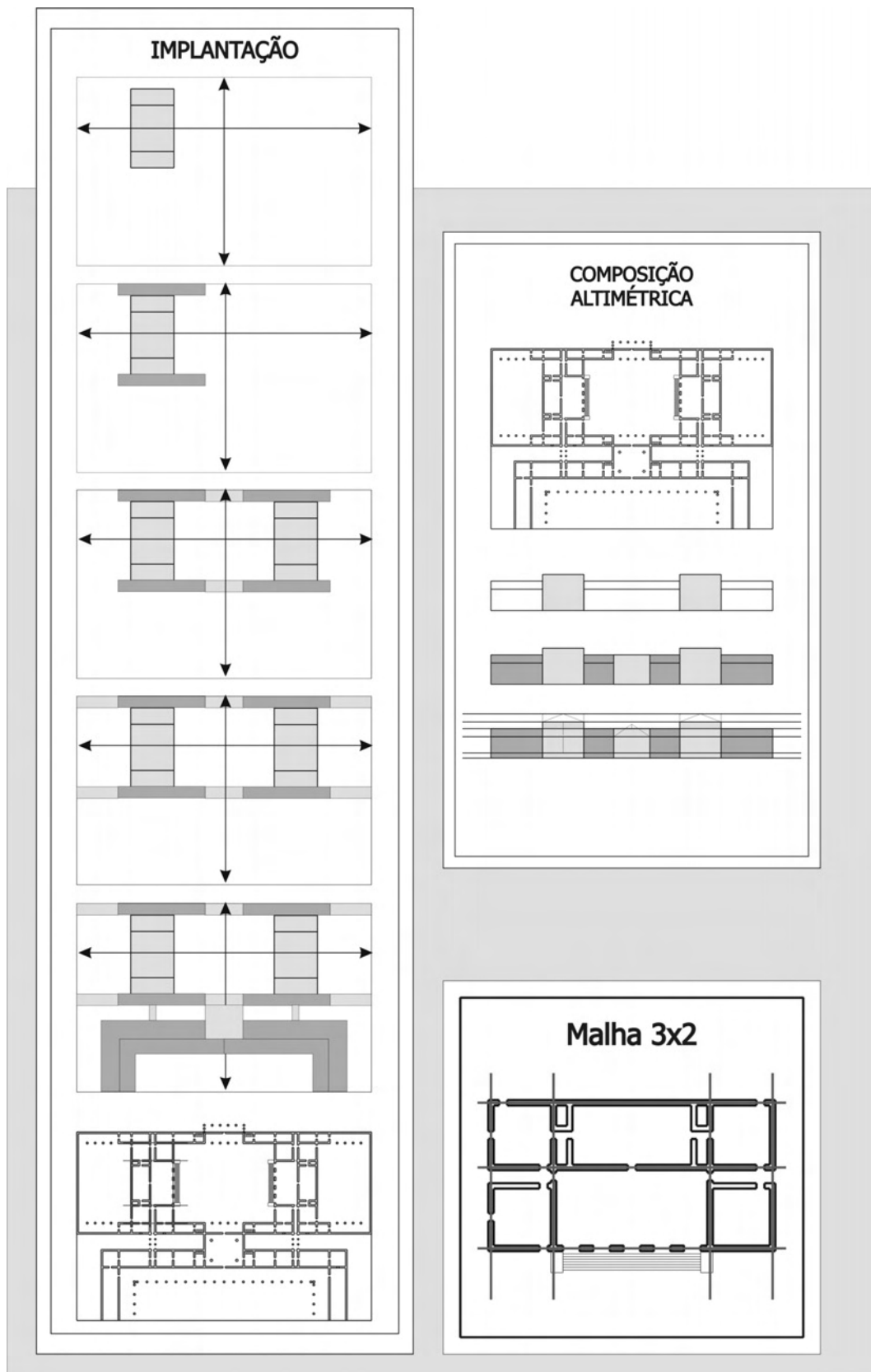


Planta Baixa

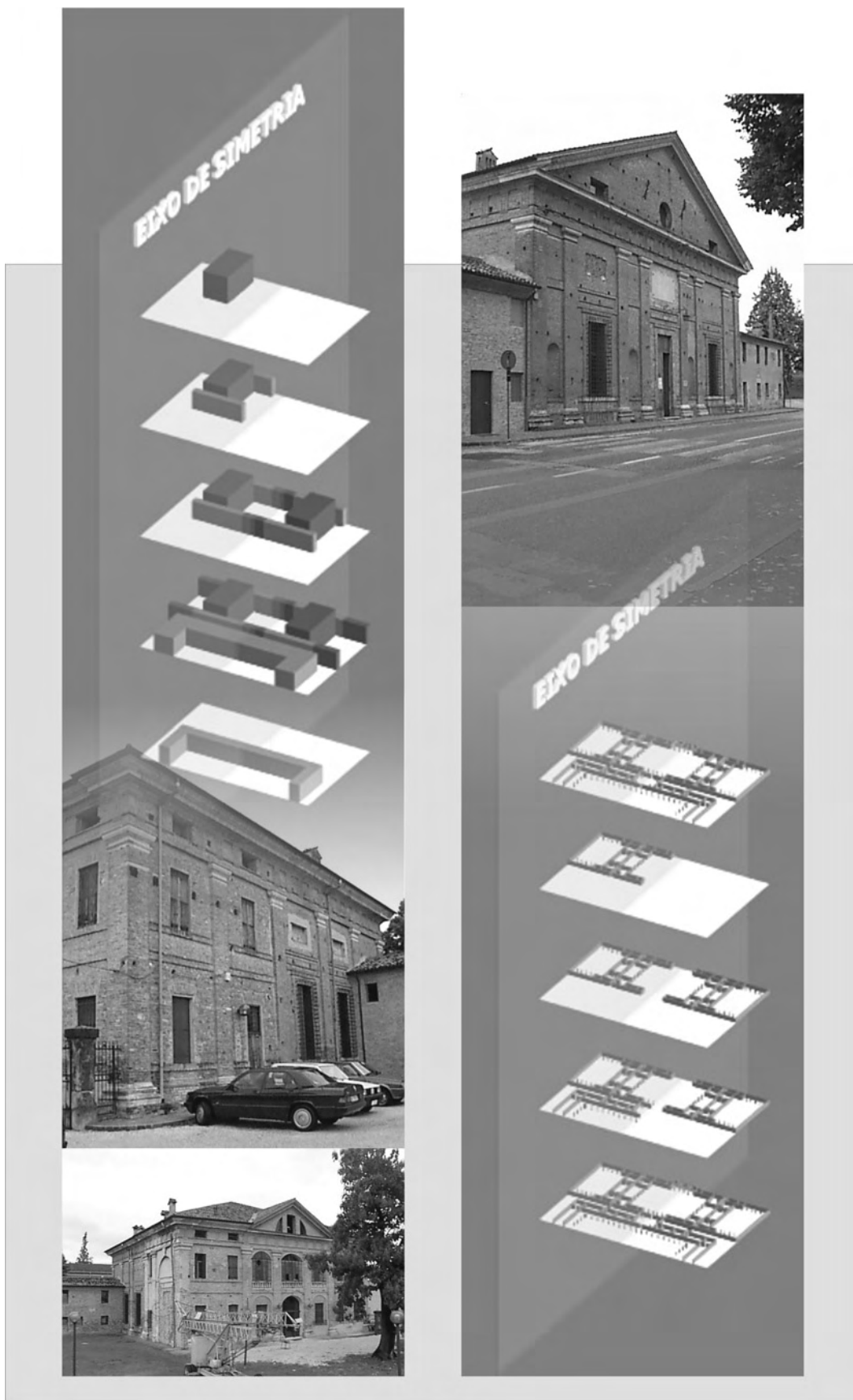


AXONOMETRICA

Lâmina 15 – Villa Thiene Quinto: Planta baixa e Axonométrica. Autor.

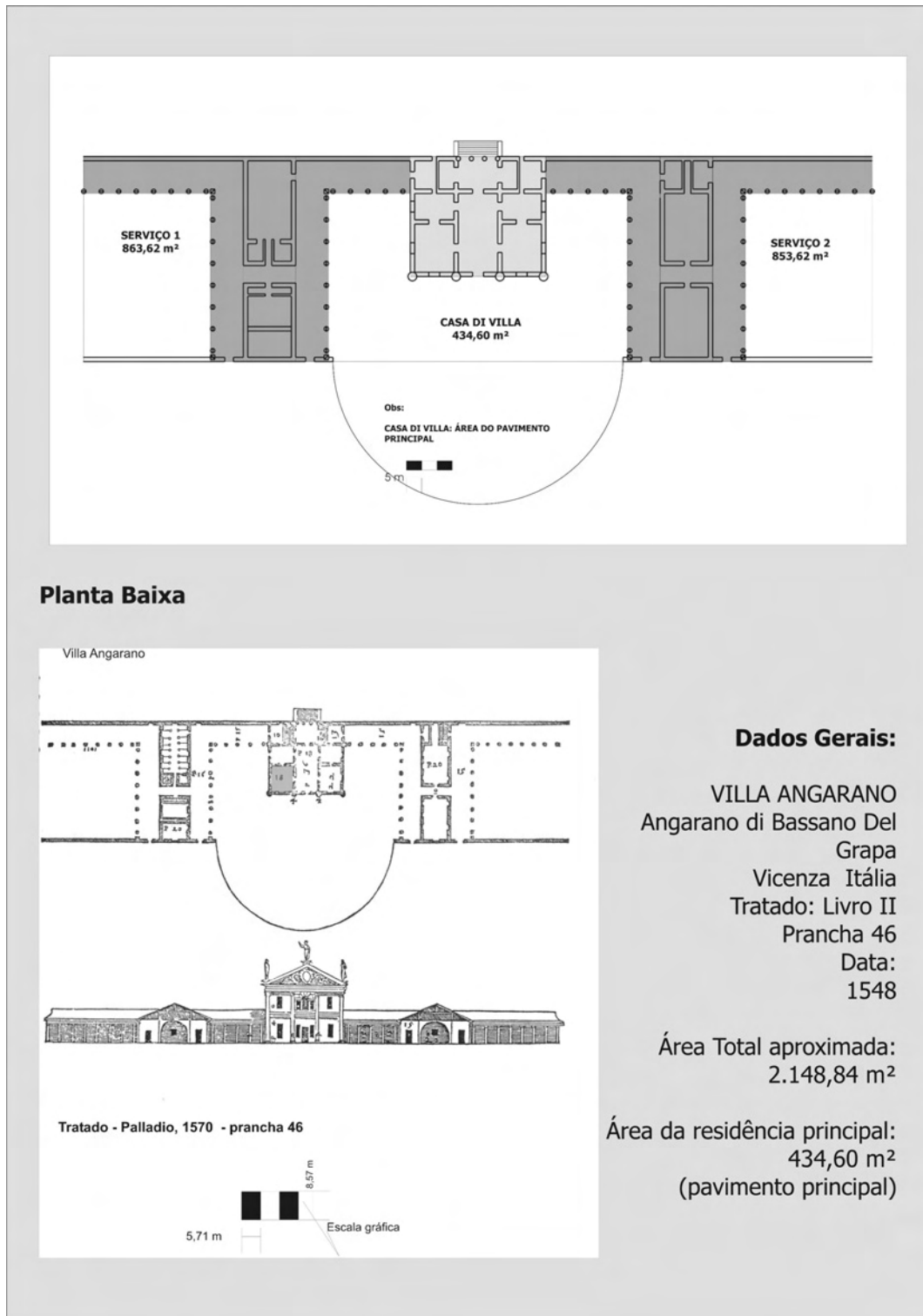


Lâmina 16 – Villa Thiene Quinto: análise compositiva. Fonte: autor.



Lâmina 17- Composição Volumétrica. Fonte: autor.
Imagens: www.cisapalladio.org.

Villa Angarano - 1548



Planta Baixa

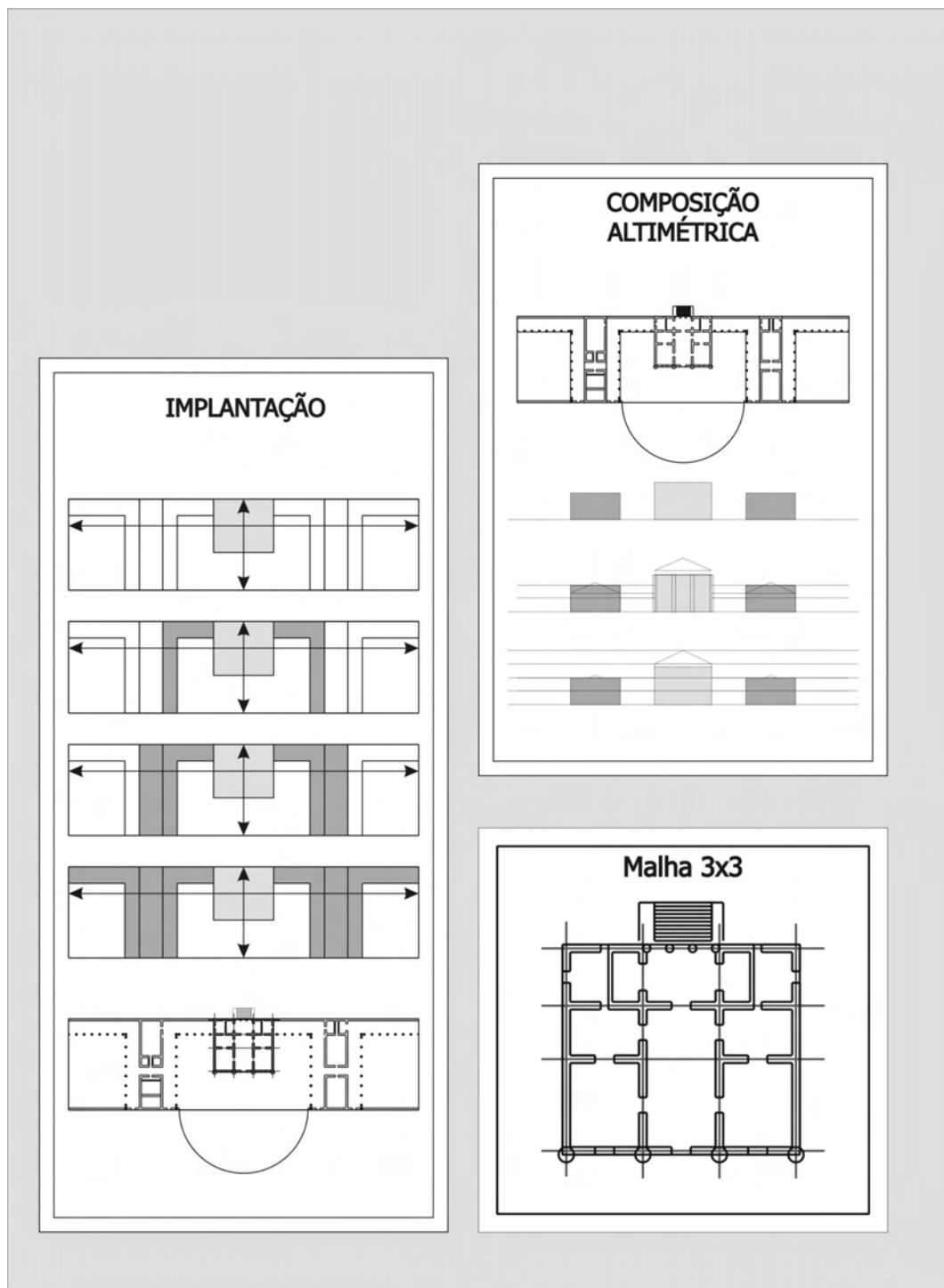
Dados Gerais:

VILLA ANGARANO
 Angarano di Bassano Del
 Grapa
 Vicenza Itália
 Tratado: Livro II
 Prancha 46
 Data:
 1548

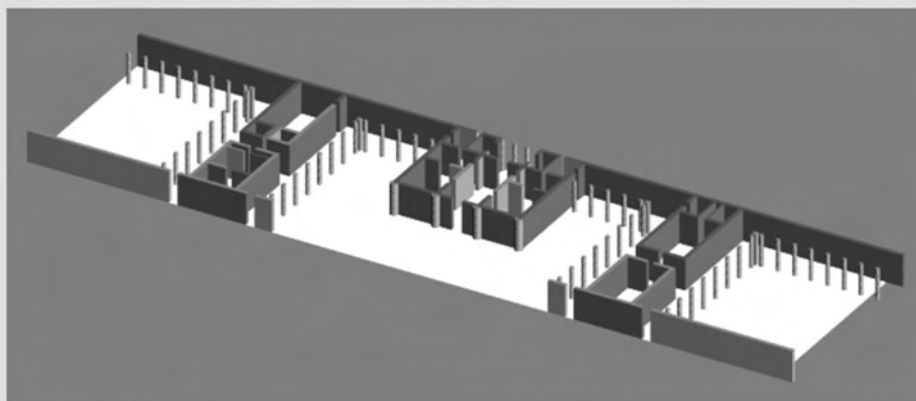
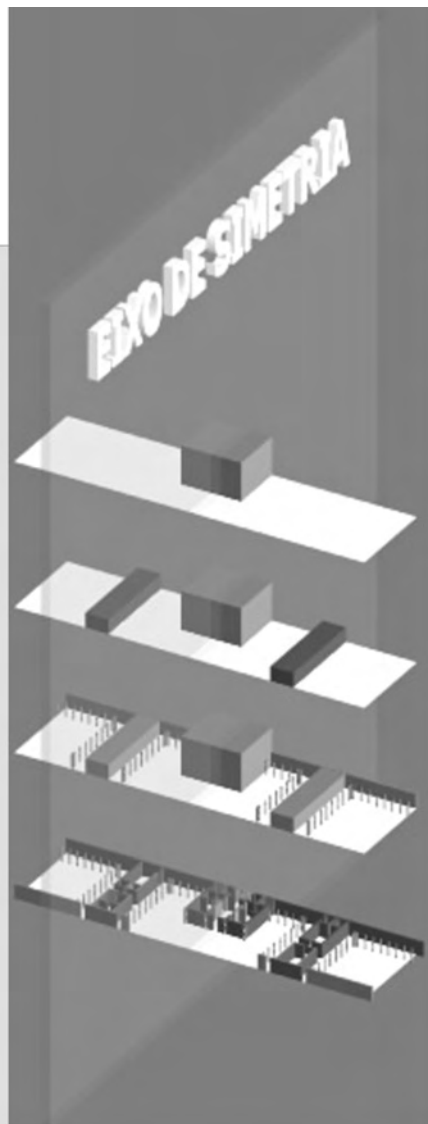
Área Total aproximada:
 2.148,84 m²

Área da residência principal:
 434,60 m²
 (pavimento principal)

Lâmina 18 – Villa Angarano: Representação no tratado e Planta Baixa. Autor.



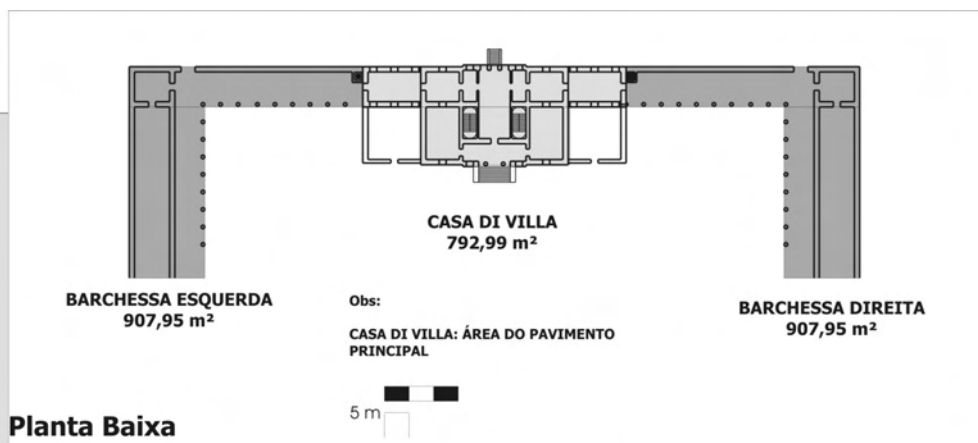
Lâmina 19 – Villa Angarano: análise compositiva. Autor.



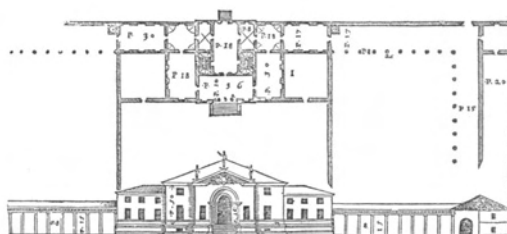
Axonométrica

Lâmina 20 - Composição volumétrica. Fonte: autor.
Imagens: www.andrea.gsd.harvard.edu.

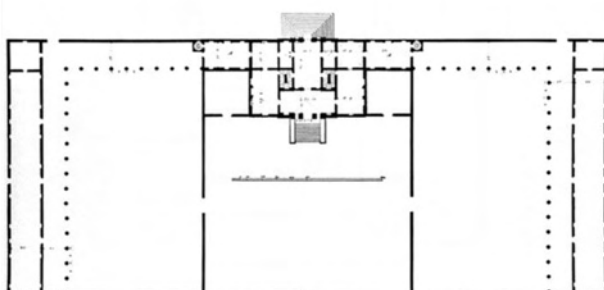
Villa Poiana - 1549



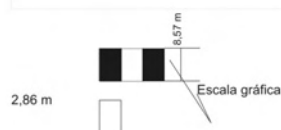
Villa Poiana



Tratado - Palladio, 1570 - prancha 41



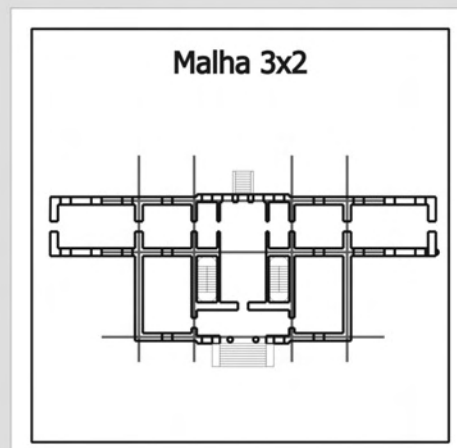
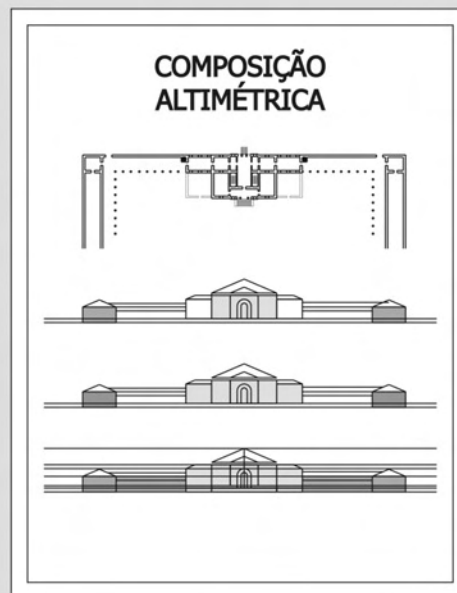
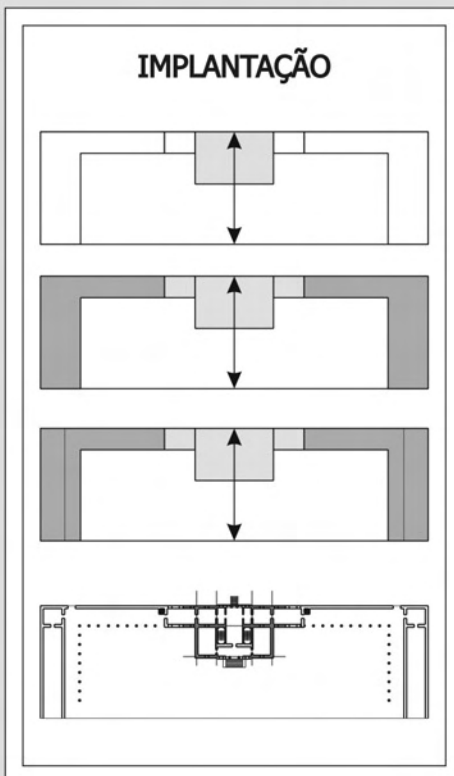
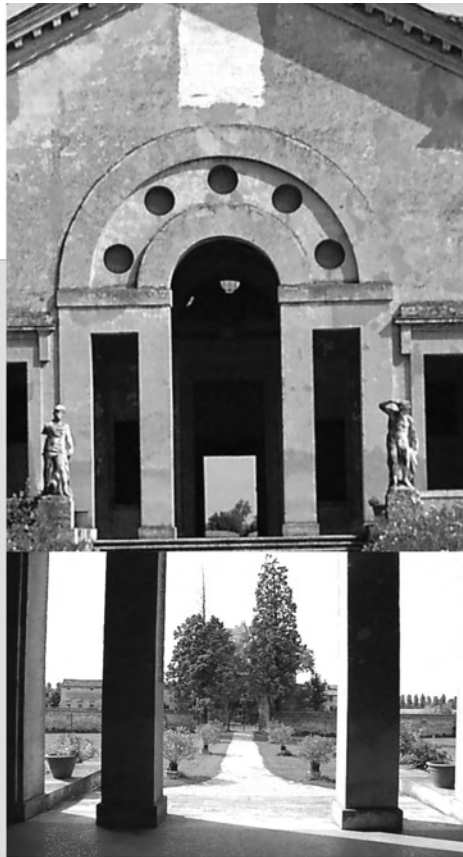
Planta Baixa e Corte - Scamozzi - 1778

**Dados Gerais:**

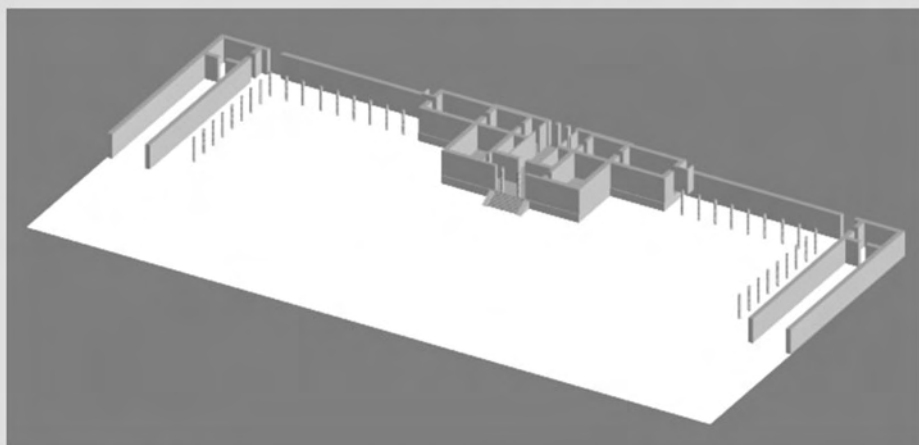
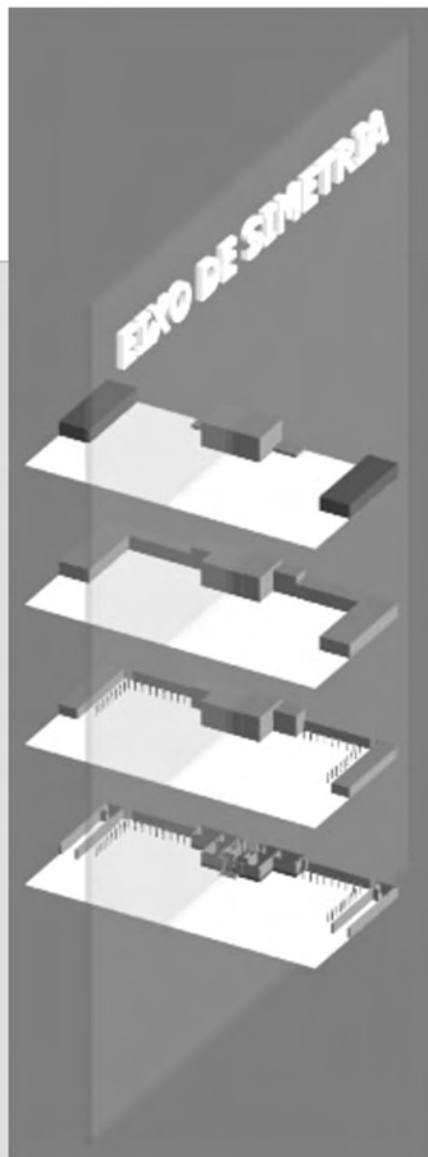
VILLA POIANA
Poiana Maggiore
Vicenza Itália
Tratado: Livro II
Prancha 4
Datas
1549-56

Área Total aproximada:
2.608,90 m²

Área da residência principal:
792,99 m²
(pavimento principal)



Lâmina 22 – Villa Poiana: análise compositiva. Autor.

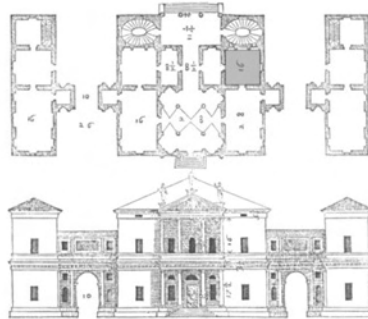


Axonométrica

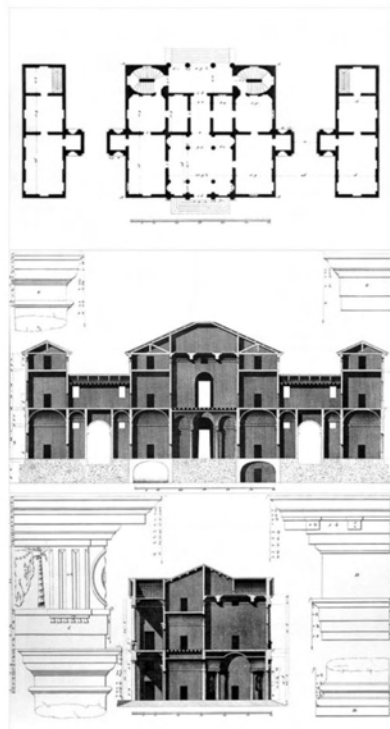
Lâmina 23 – Composição Volumétrica. Fonte: autor.
Imagens: www.andrea.gsd.harvard.edu.

Villa Pisani Montagnana - 1552

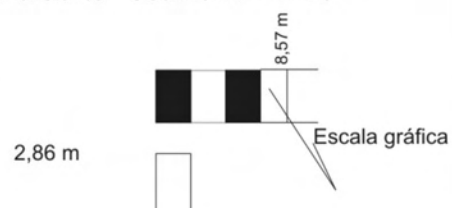
Villa Pisani Montagnana



Tratado - Palladio, 1570 - prancha 41



Planta Baixa e Corte - Scamozzi - 1778

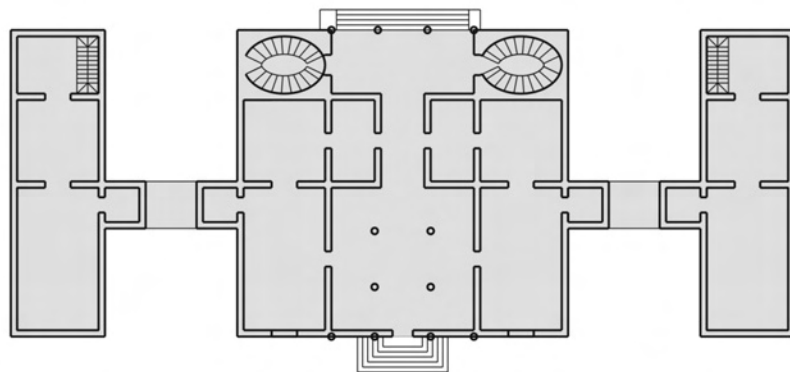


Dados Gerais:

VILLA PISANI - PLACCO
 Porta Padova - Montagnana
 Pádua Itália
 Tratado: Livro II
 Prancha 35
 Datas:
 1552/3
 1555

Área Total aproximada:
 1.343,66 m²

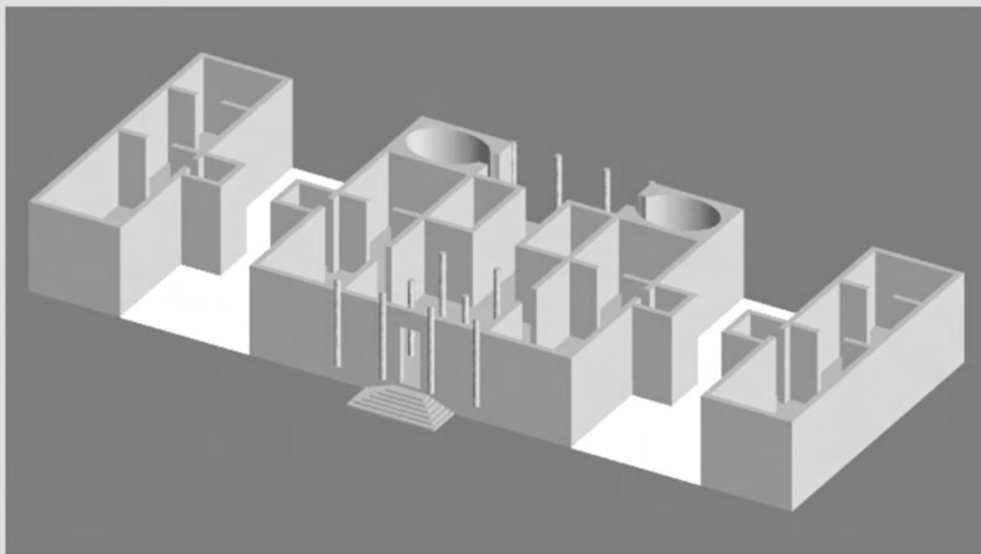
Área da residência principal:
 499,12 m²
 (pavimento principal)



CASA DI VILLA
Pavimento principal
499,12 m²
Área total do pavimento
844,54 m²

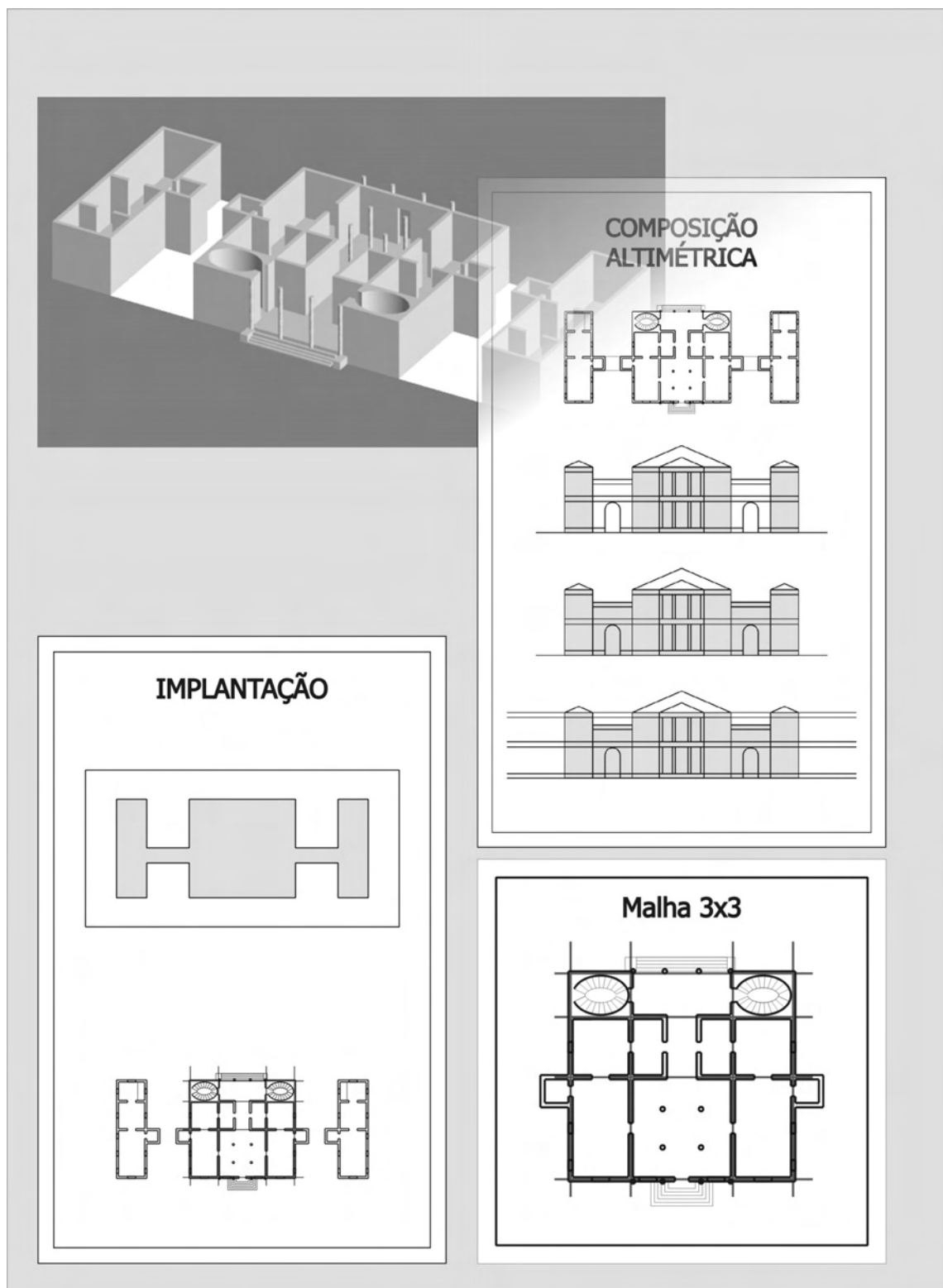


Planta Baixa

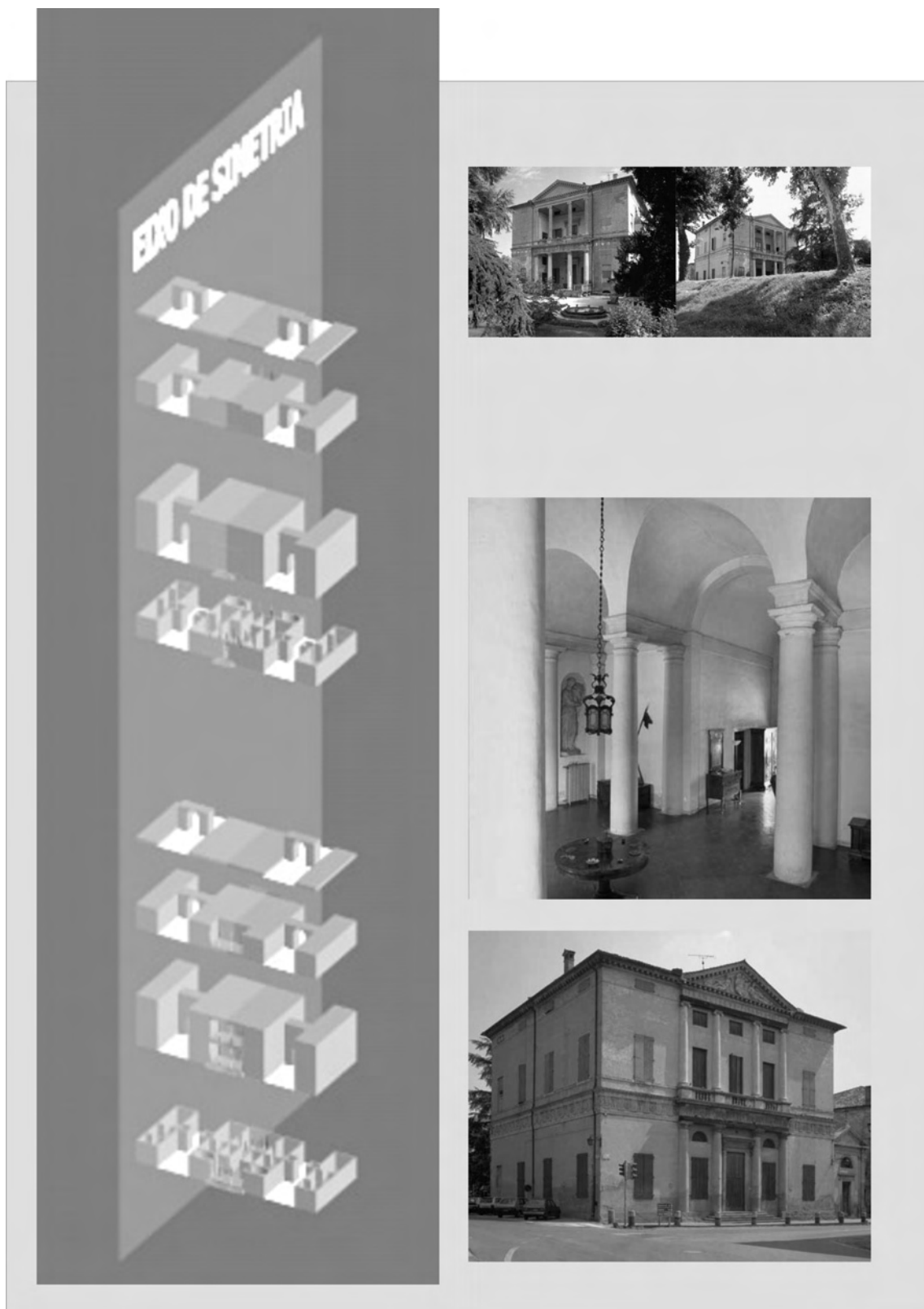


Axonométrica

Lâmina 25 – Villa Pisani Montagnana: Planta baixa e Axonométrica. Autor.



Lâmina 26 – Villa Pisani Montagnana: análise composativa. Fonte: Autor.



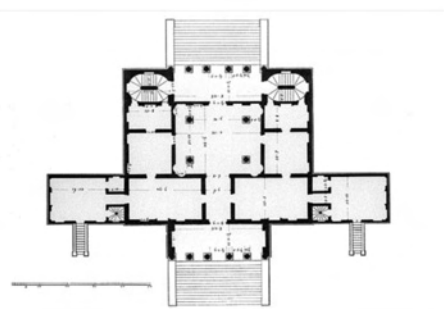
Lâmina 27 – Composição volumétrica. Fonte: autor.
Imagens: www.cisapalladio.org.

Villa Cornaro - 1553

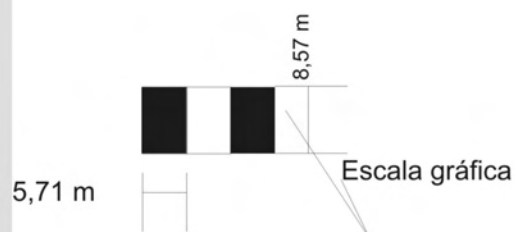
Villa Cornaro



Tratado - Palladio, 1570 - prancha 36



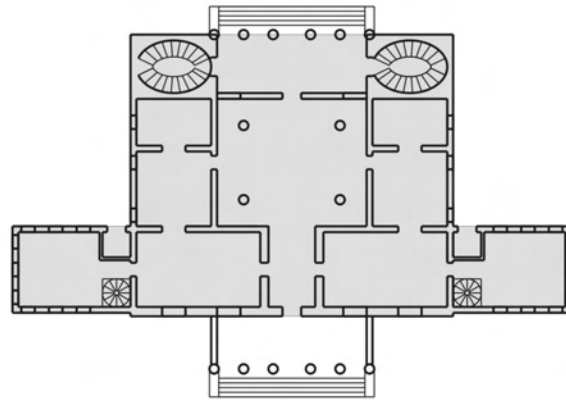
Planta Baixa e Corte - Scamozzi - 1778

**Dados Gerais:**

VILLA CORNARO - GABLE
 Piombino Dese
 Pádua Itália
 Tratado: Livro II
 Prancha 36
 Datas:
 1551-53

Área Total aproximada:
 648,91 m²

Área da residência principal:
 648,91 m²
 (pavimento principal)

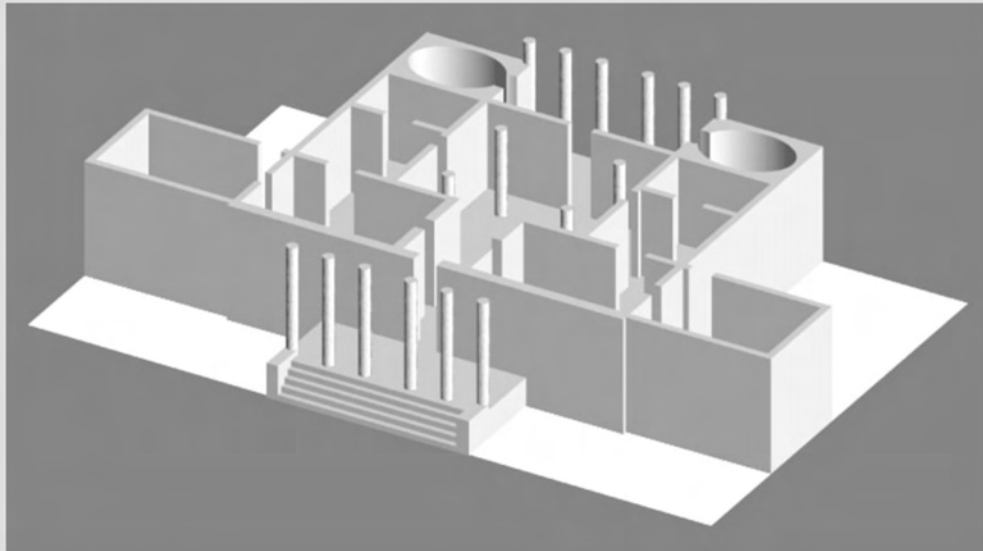


CASA DI VILLA
648,91 m²

Obs:
CASA DI VILLA: ÁREA DO PAVIMENTO
PRINCIPAL

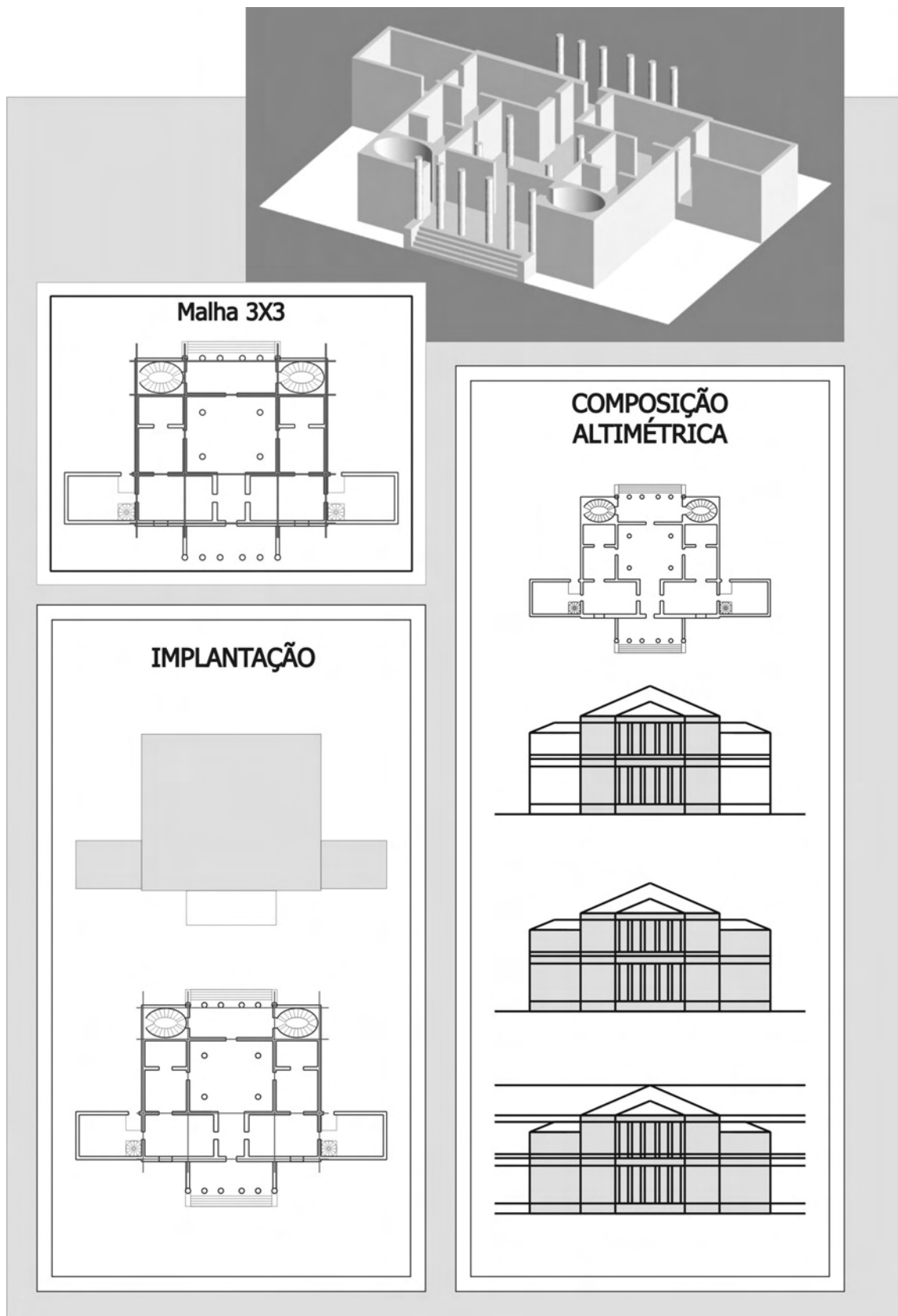


Planta Baixa

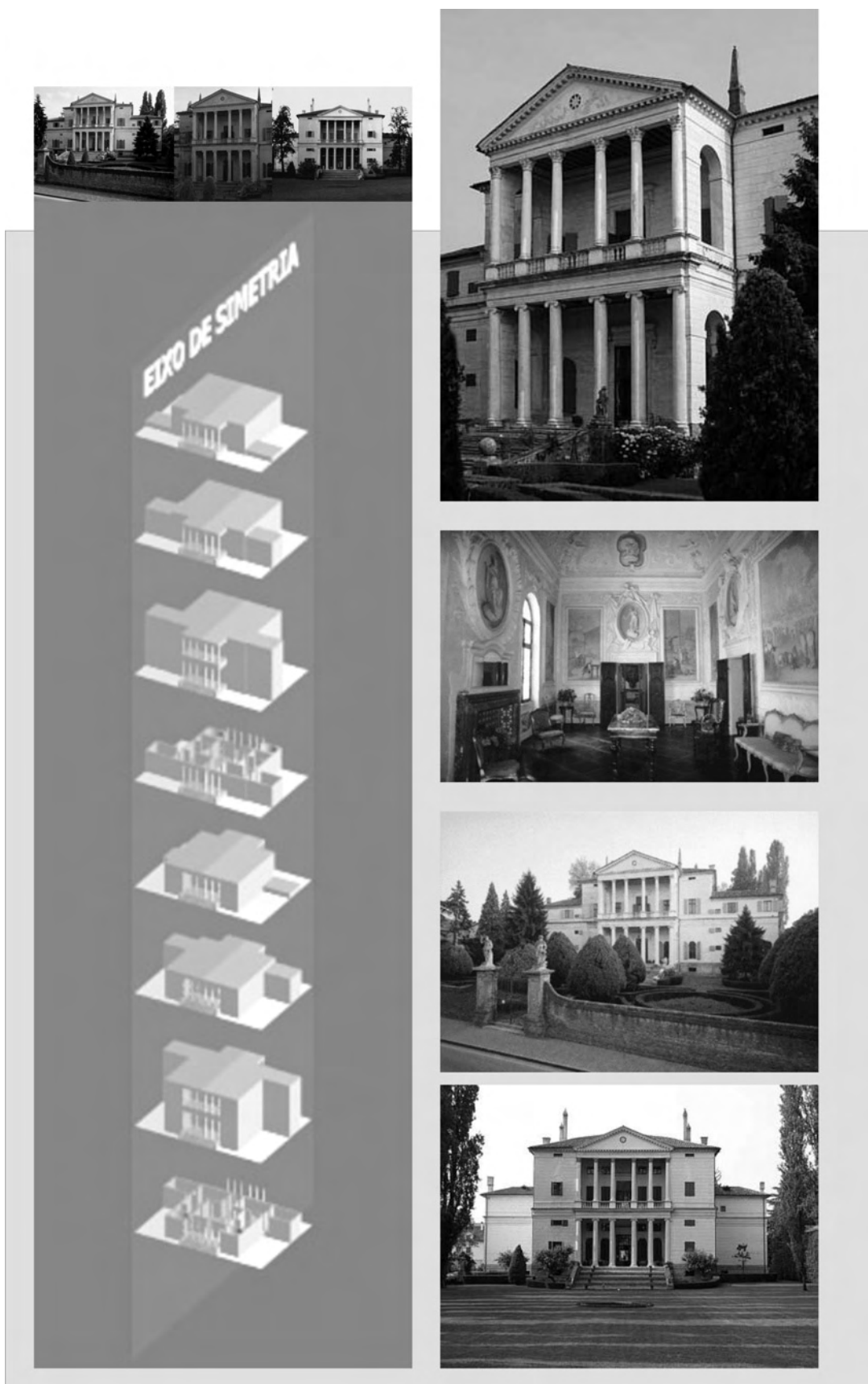


Axonométrica

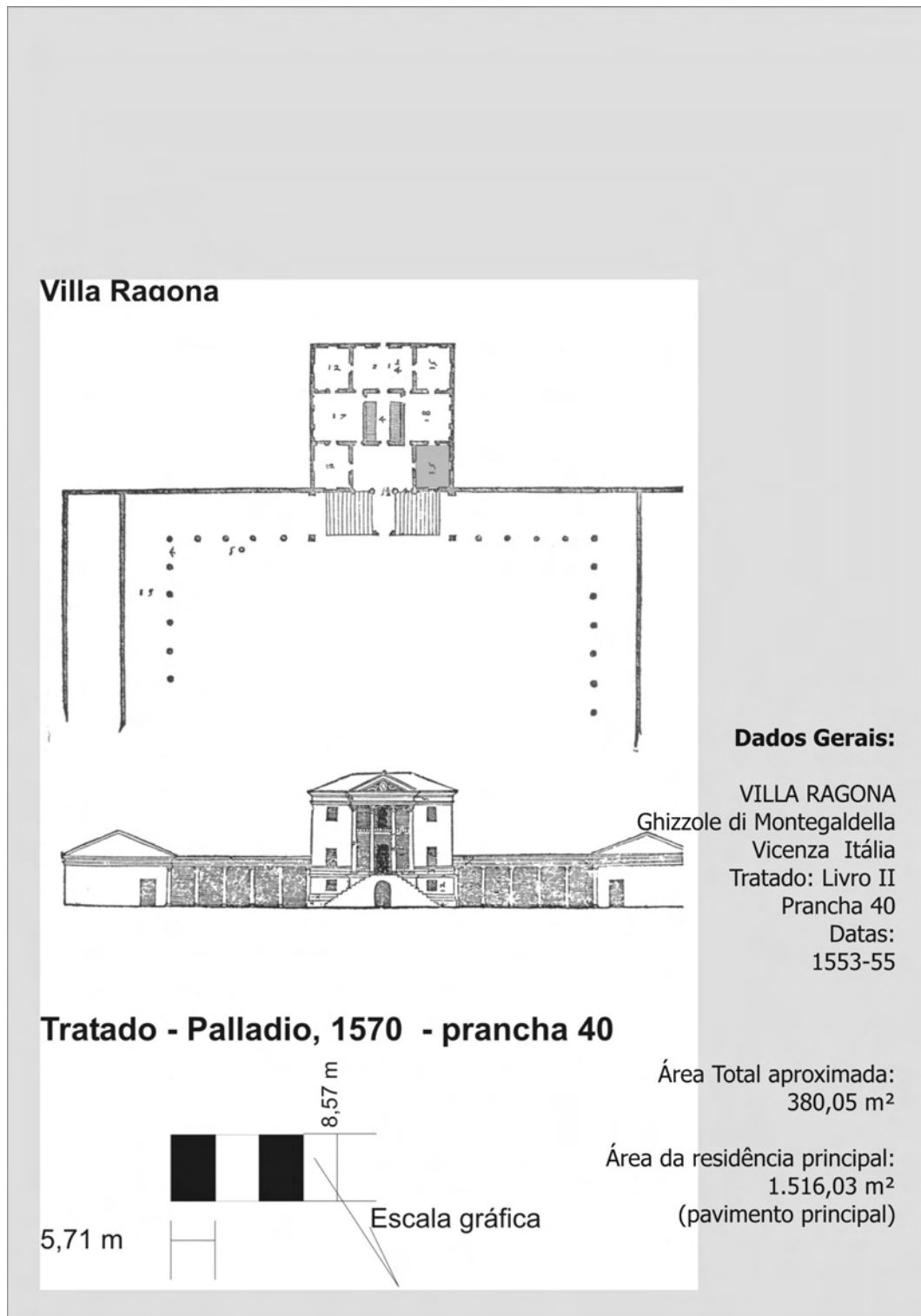
Lâmina 29 – Villa Cornaro: Planta baixa e Axonométrica. Autor.



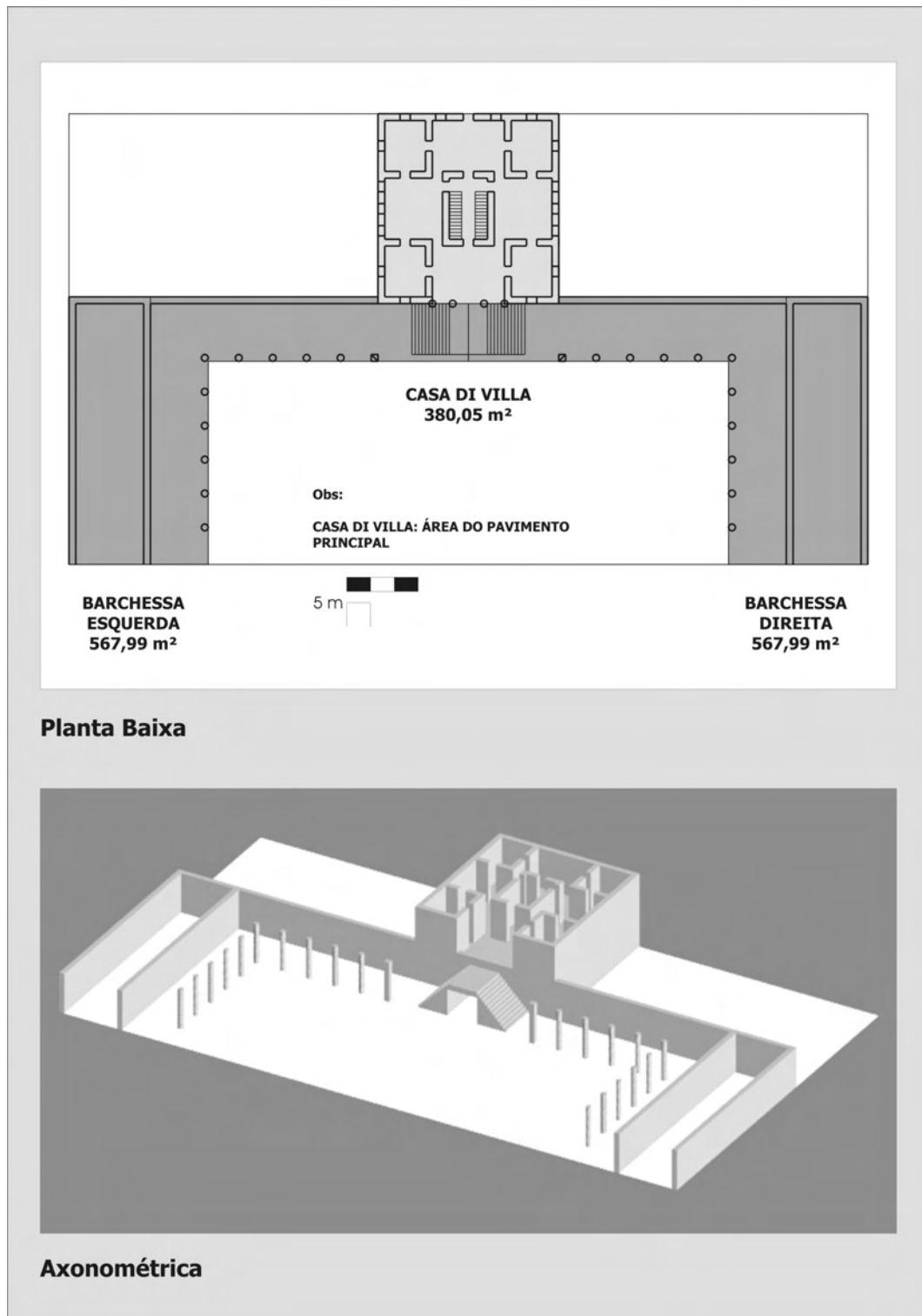
Lâmina 30 – Villa Cornaro: análise compositiva. Fonte: autor.



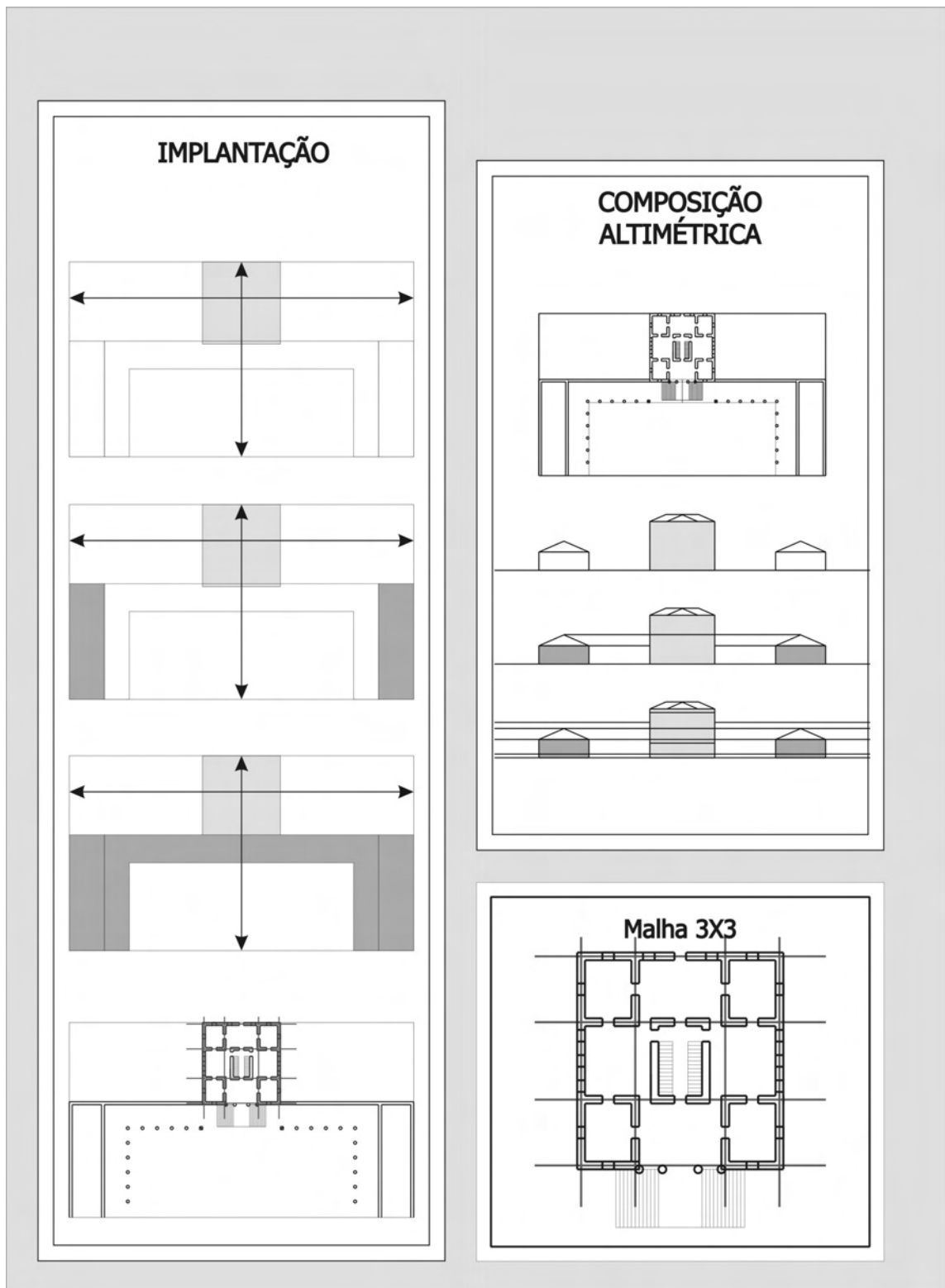
Lâmina 31 – Composição volumétrica. Fonte: autor.
Imagens: www.cisapalladio.org.



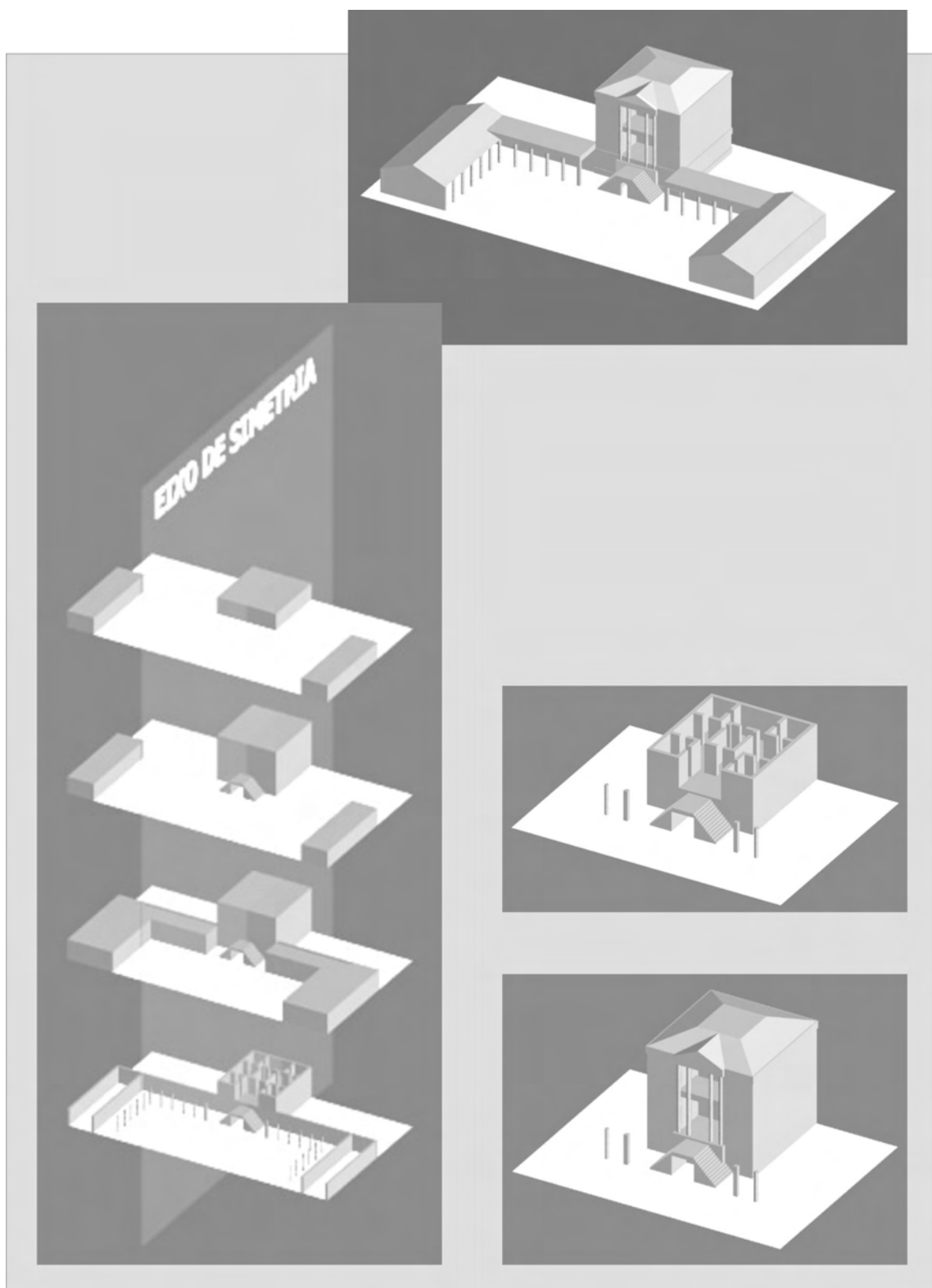
Villa Ragona - 1555



Lâmina 33 – Villa Ragona: Planta baixa e Axonométrica. Autor.



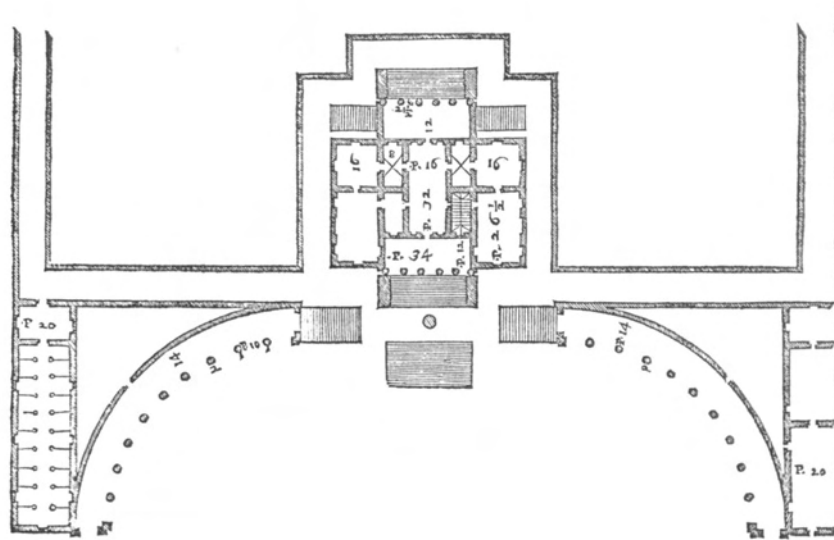
Lâmina 34 – Villa Ragona: análise compositiva. Fonte: autor.



Lâmina 35- Composição volumétrica. Fonte: autor.

Villa Badoer - 1556

Villa Badoer

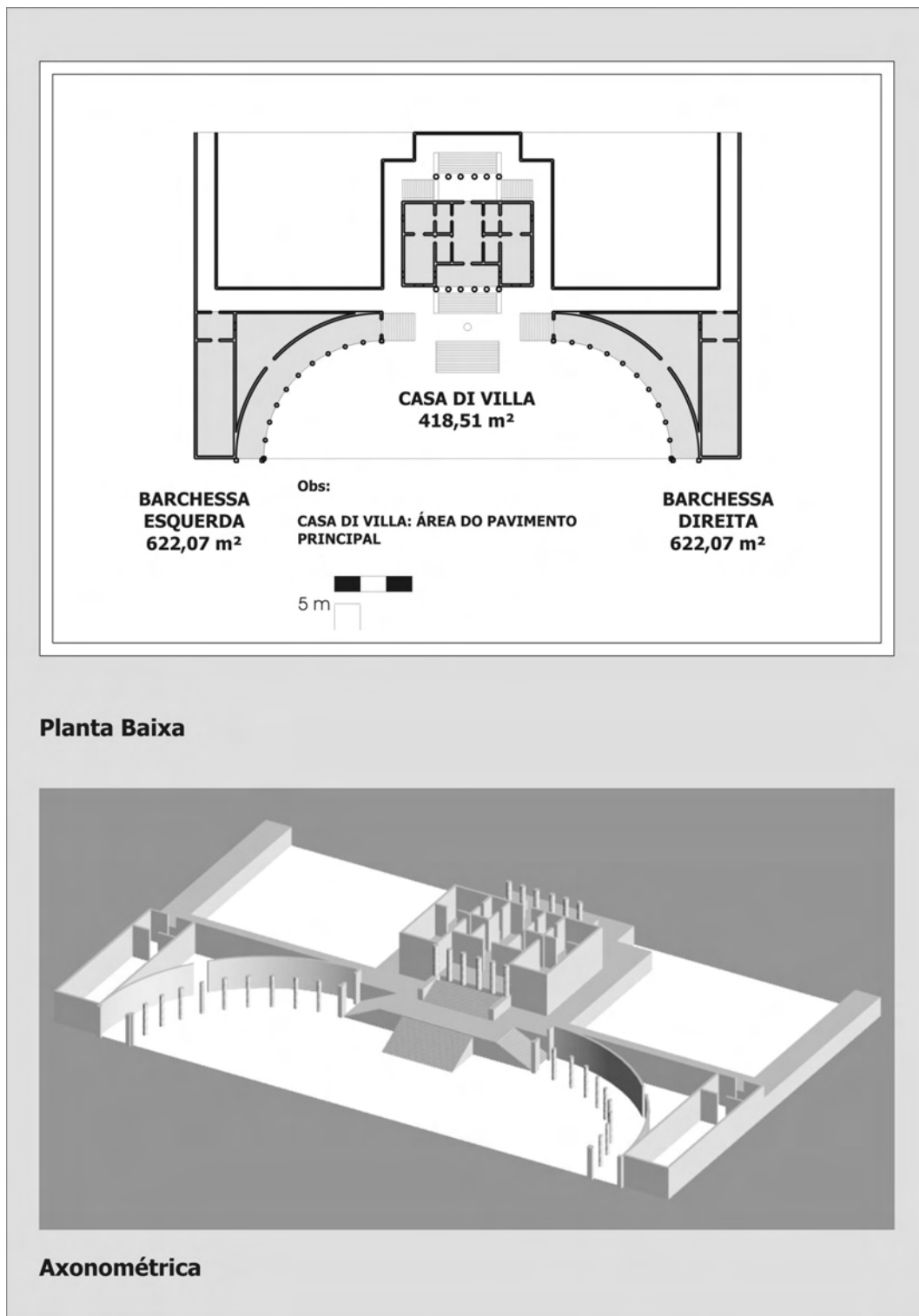
**Dados Gerais:**

VILLA BADOER
Fratta Polesine
Rovigo Itália
Tratado: Livro II
Prancha 31
Datas:
1556/7 -63

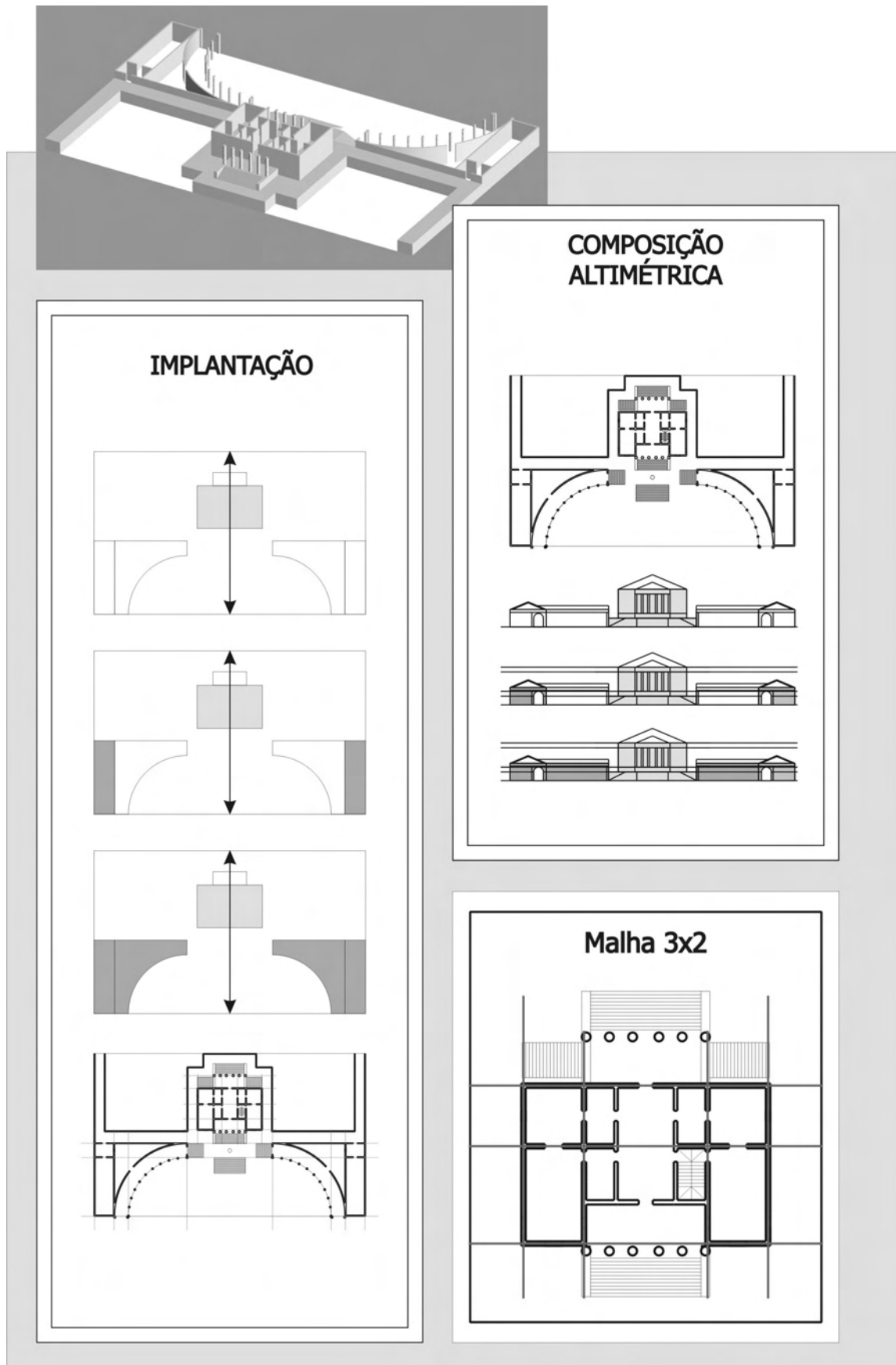
Tratado - Palladio, 1570 - prancha 31

Área Total aproximada:
1.662,65 m²

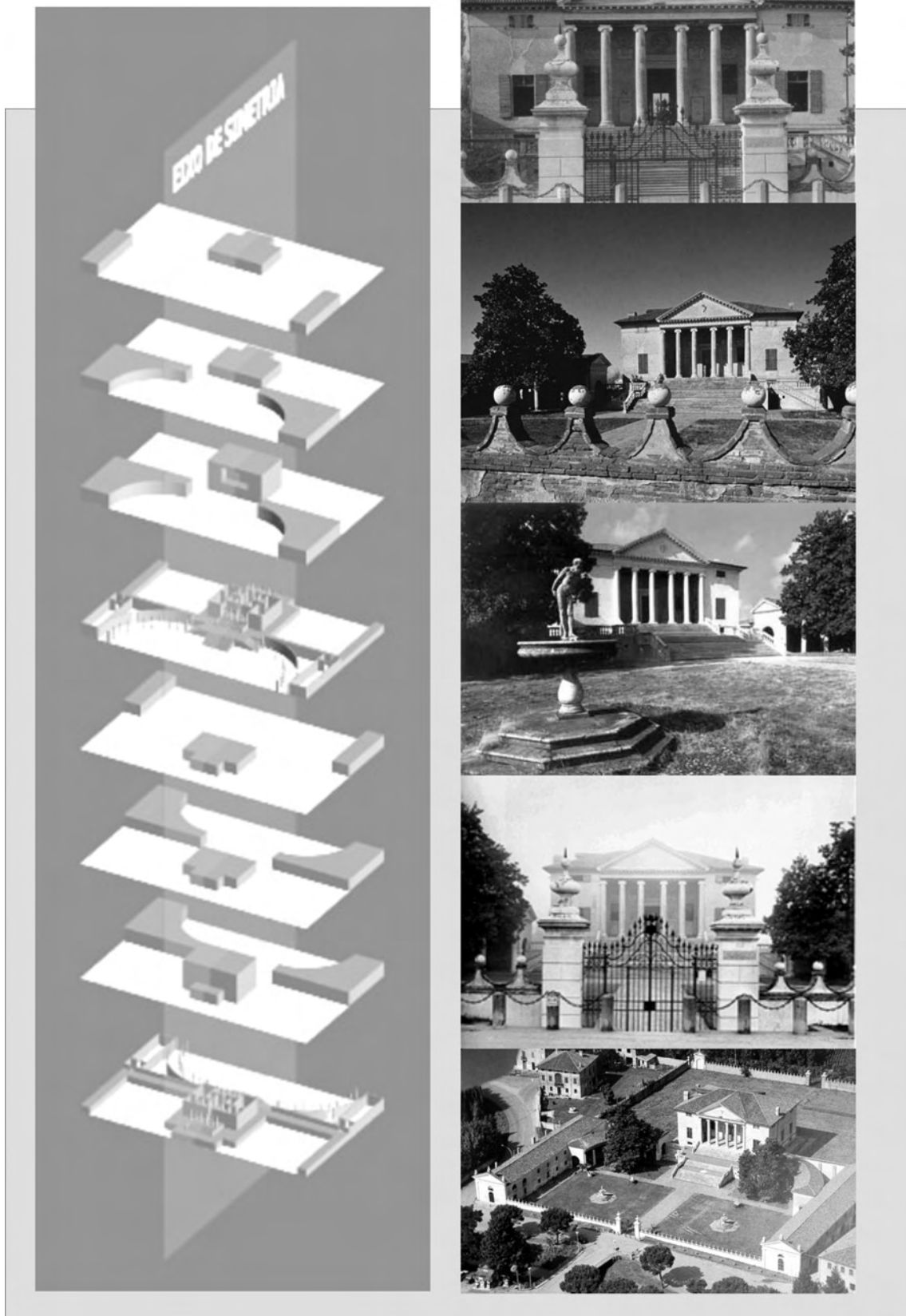
Área da residência principal:
418,51 m²
(pavimento principal)



Lâmina 37 – Villa Badoer: Planta baixa e Axonométrica. Autor.



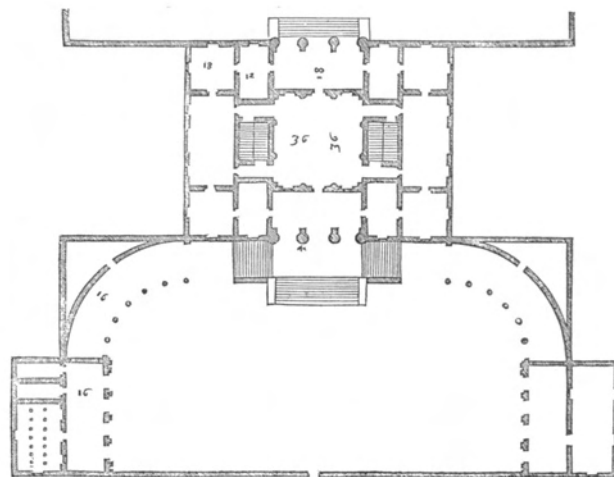
Lâmina 38 – Villa Badoer: análise compositiva: Fonte: autor.



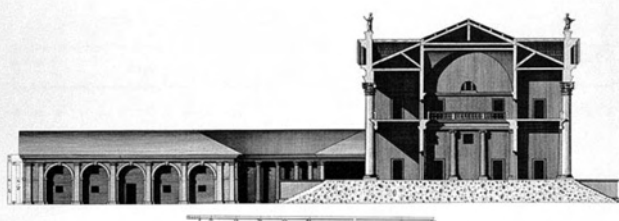
Lâmina 39 Composição volumétrica. Fonte: autor.
Imagens: www.cisapalladio.org

Villa Thiene Cicogna - 1556

Villa Thiene Cicogna



Tratado - Palladio, 1570 - prancha 45



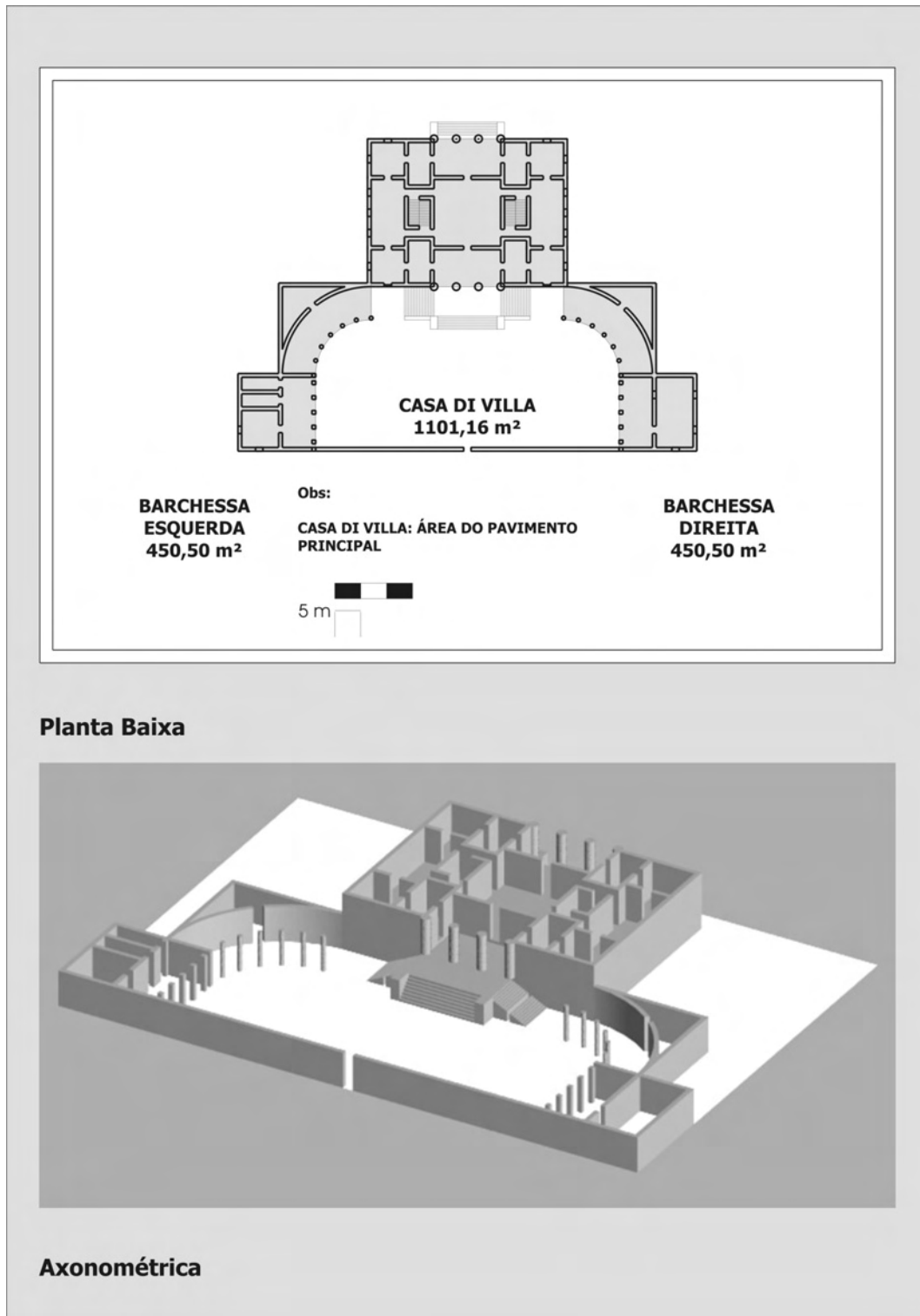
Corte - Scamozzi - 1778

Dados Gerais:

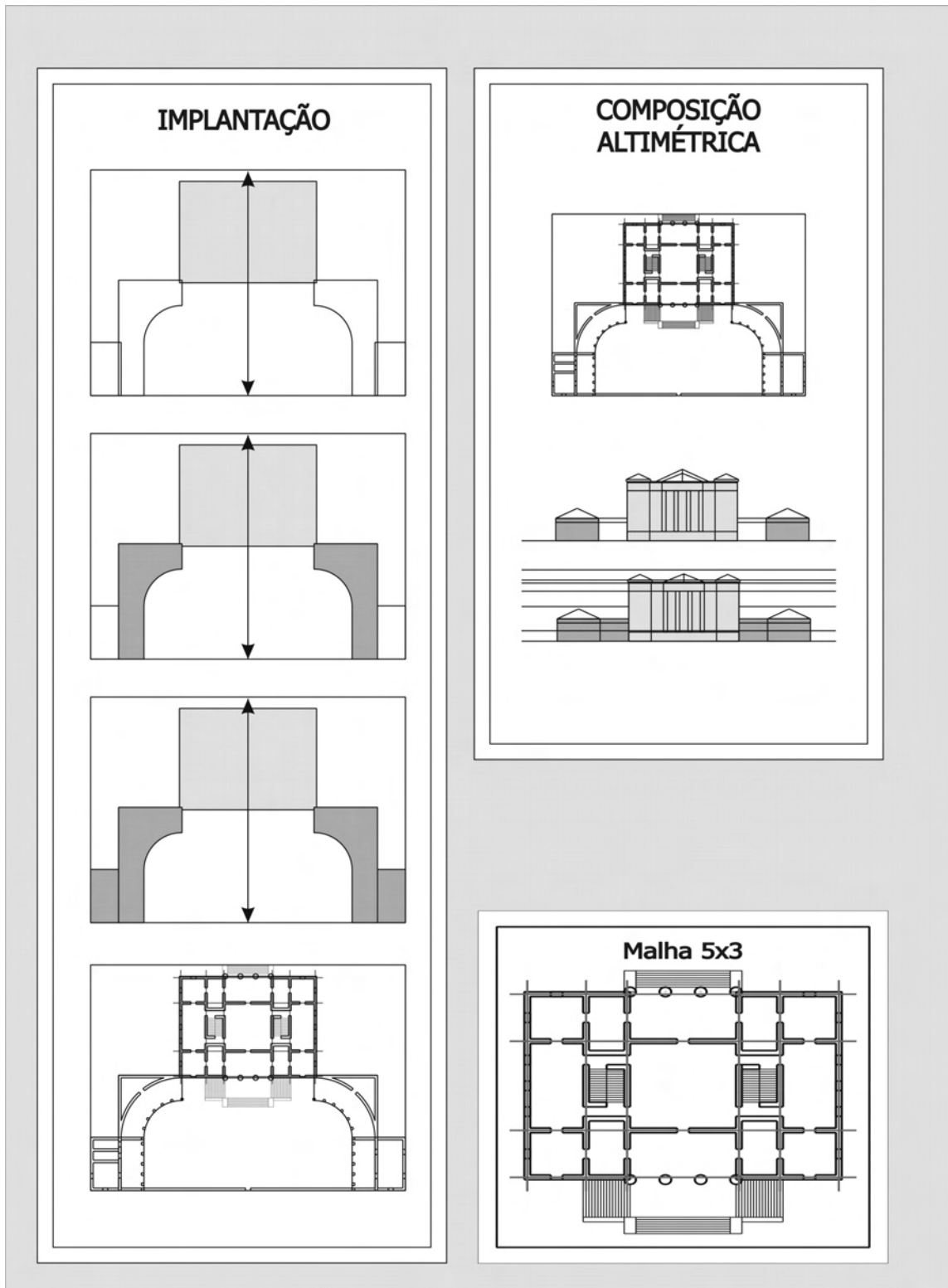
VILLA THIENE - CICOGNA
Cicogna di Villafranca
padovana
Pádua Itália
Tratado: Livro II
Prancha 45
Datas:
1554 -56

Área Total aproximada:
2.002,16 m²

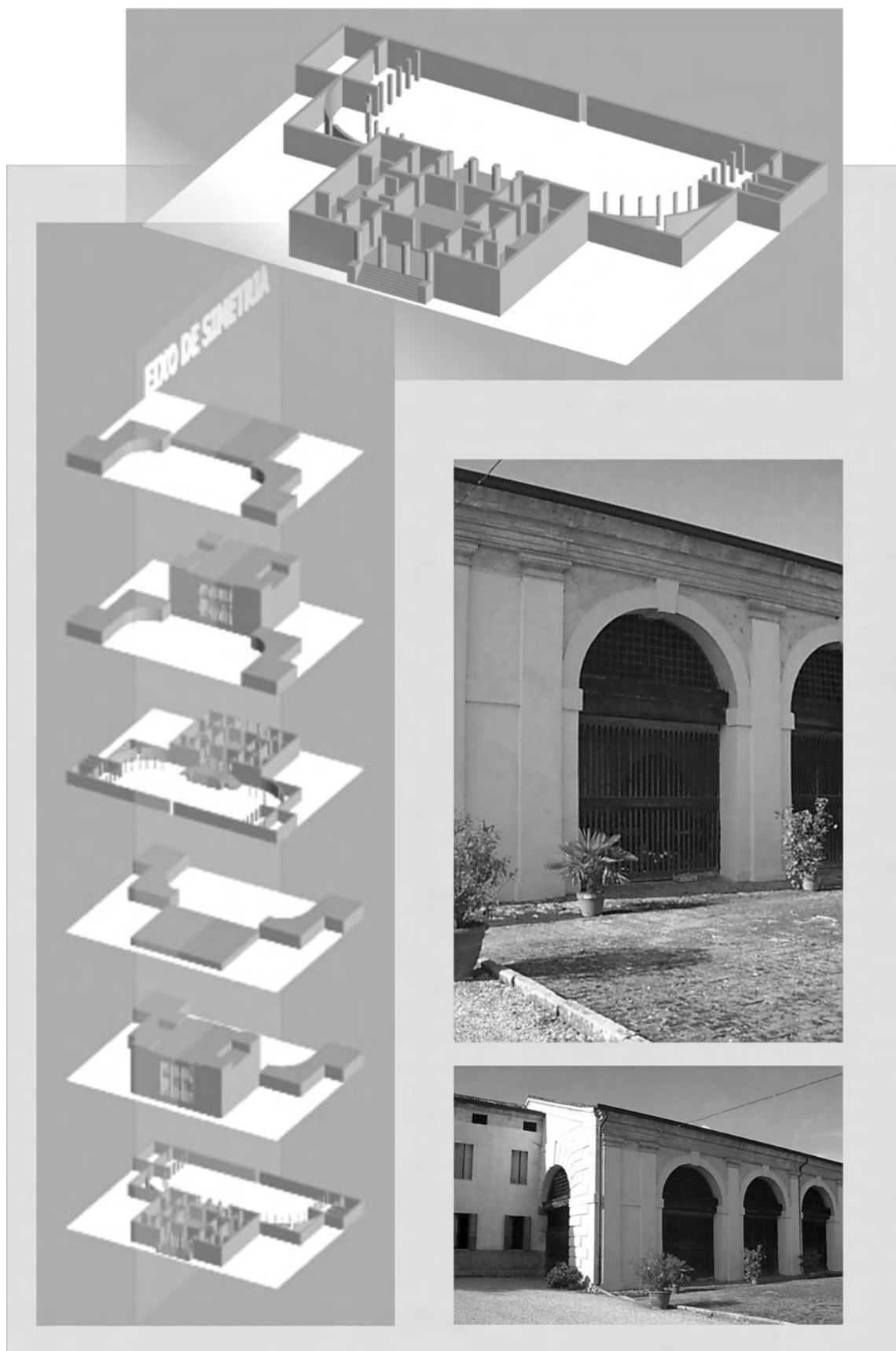
Área da residência principal:
1.101,16 m²
(pavimento principal)



Lâmina 41 – Villa Thiene Cicogna: Planta baixa e Axonométrica. Autor.



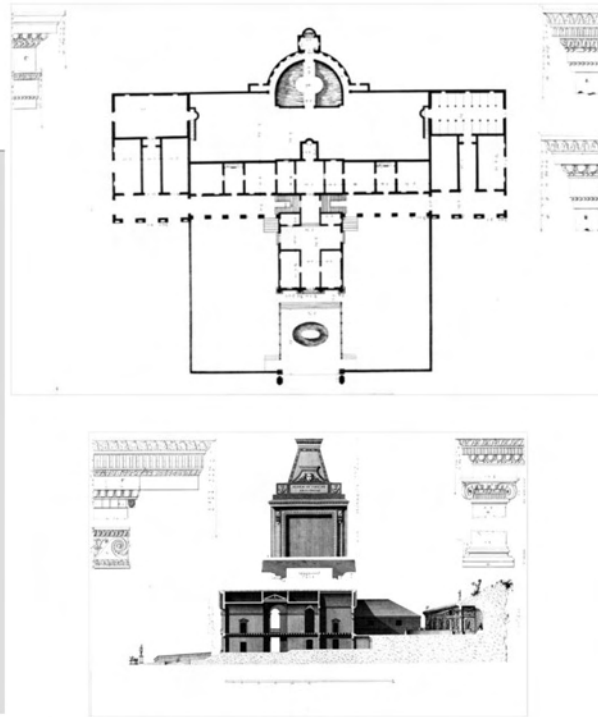
Lâmina 42 – Villa Thiene Cicogna: análise compositiva. Autor.



Lâmina 43 – Composição volumétrica. Fonte: autor.
Imagens: www.cisapalladio.org.

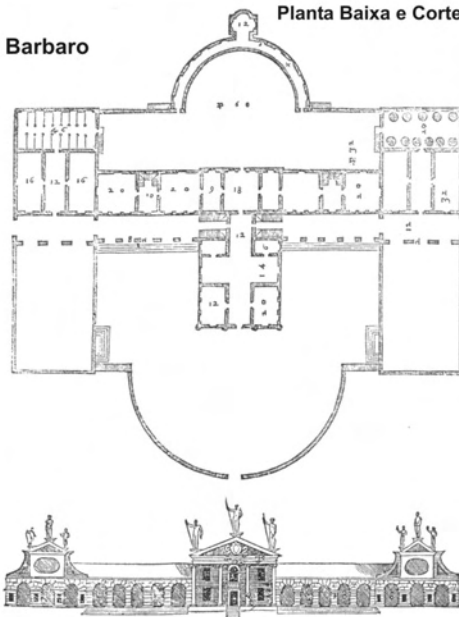
Villa Barbaro - 1557

Villa Barbaro

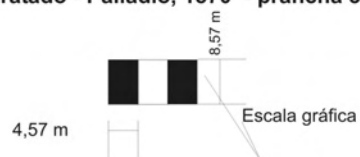


Villa Barbaro

Planta Baixa e Corte - Scamozzi - 1778



Tratado - Palladio, 1570 - prancha 34

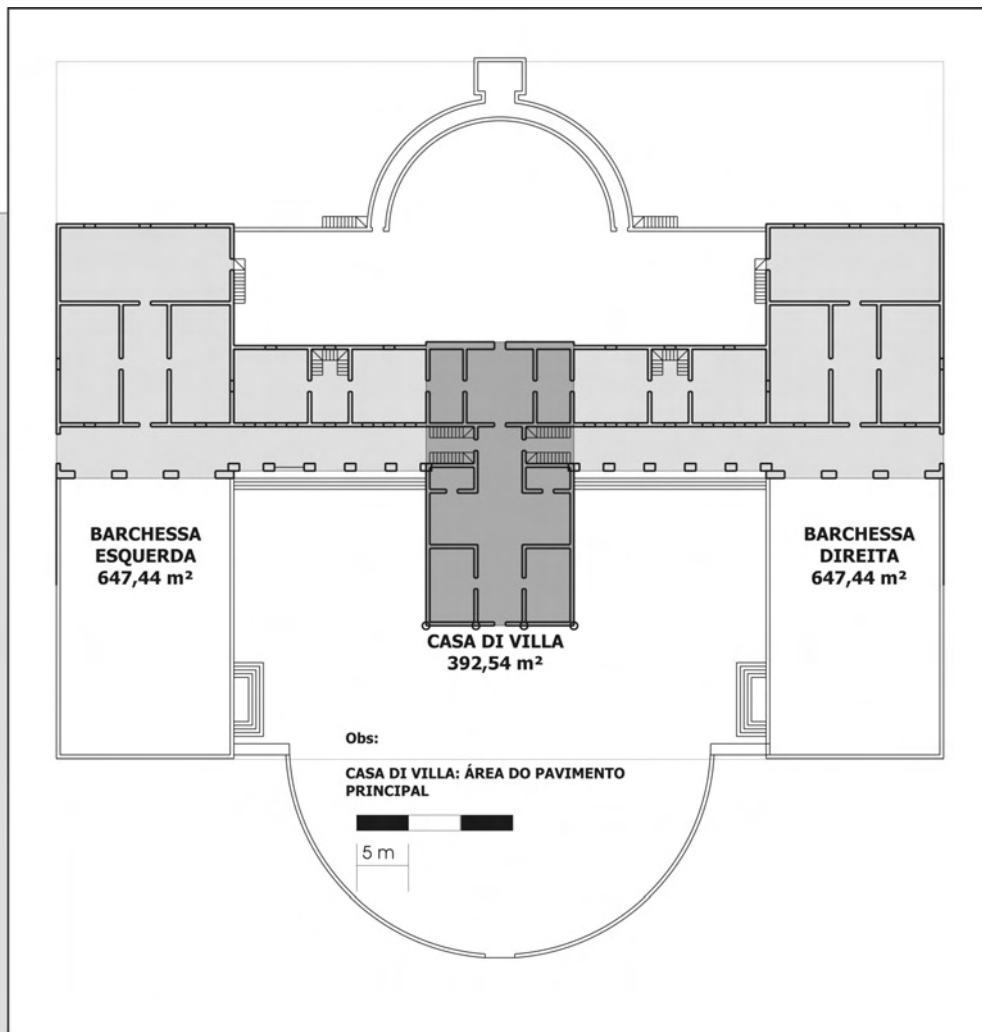
**Dados Gerais:**

VILLA BARBARO
LULING BUSCHETTI

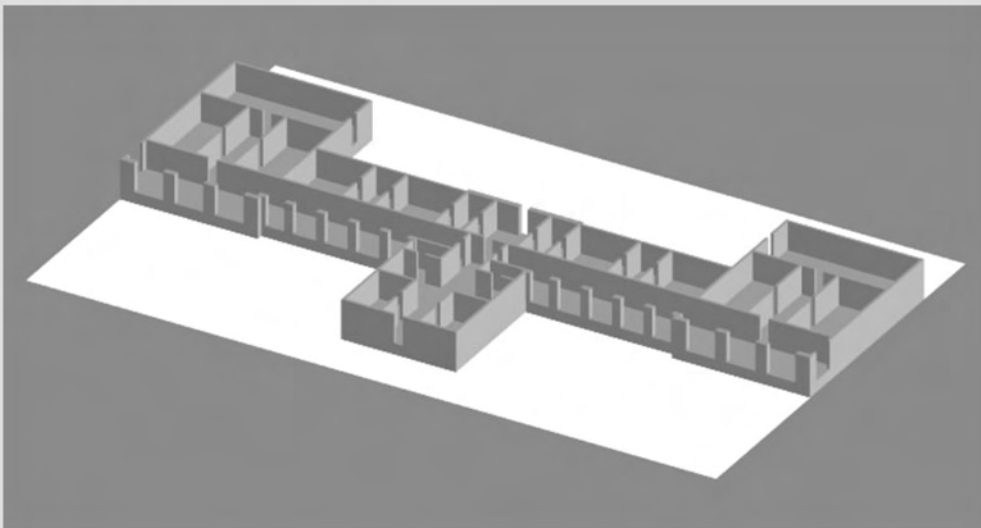
Maser
Treviso Itália
Tratado: Livro II
Prancha 34
Datas:
1549 -51
1558

Área Total aproximada:
1.687,42 m²

Área da residência principal:
392,54 m²
(pavimento principal)

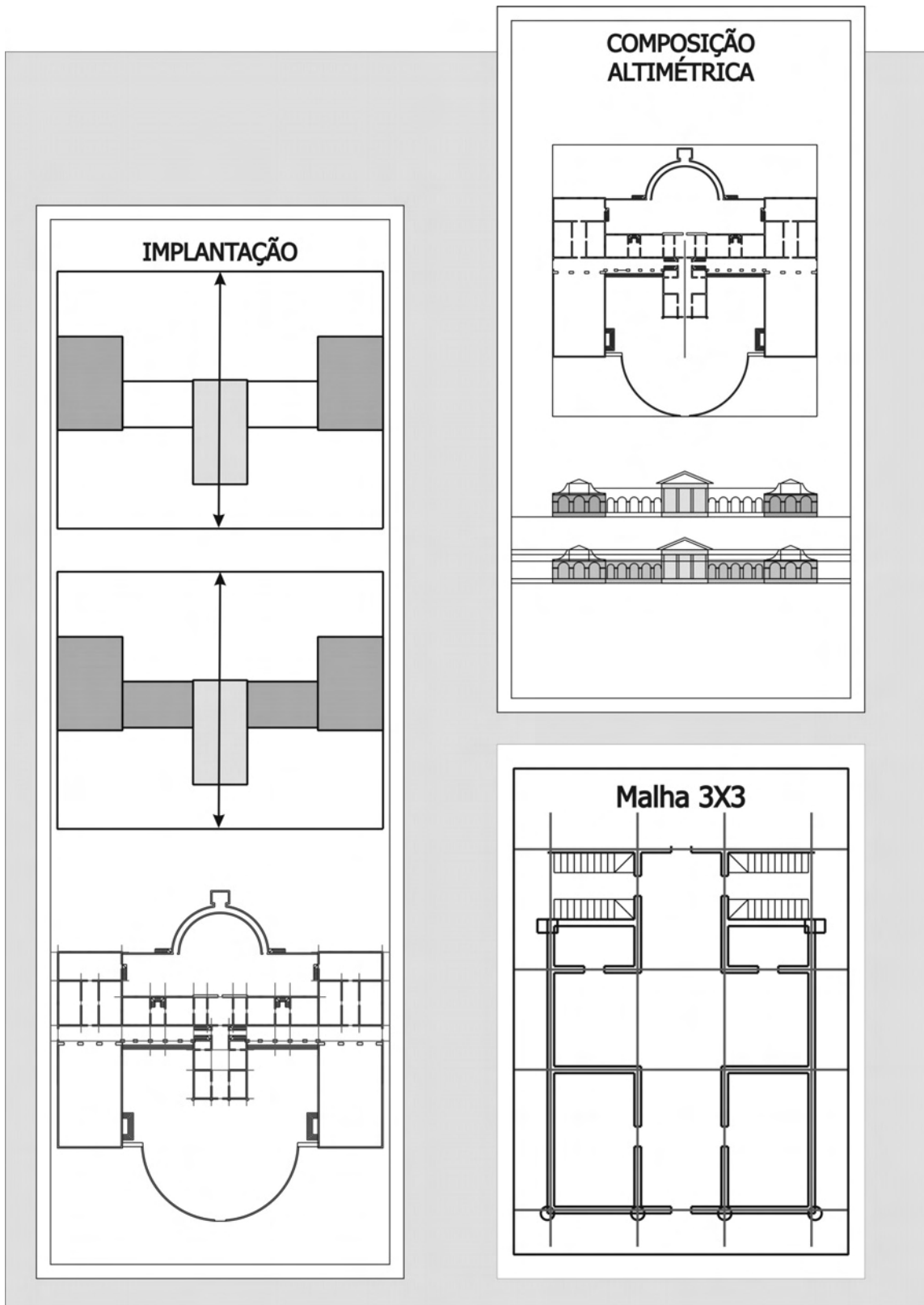


Planta Baixa

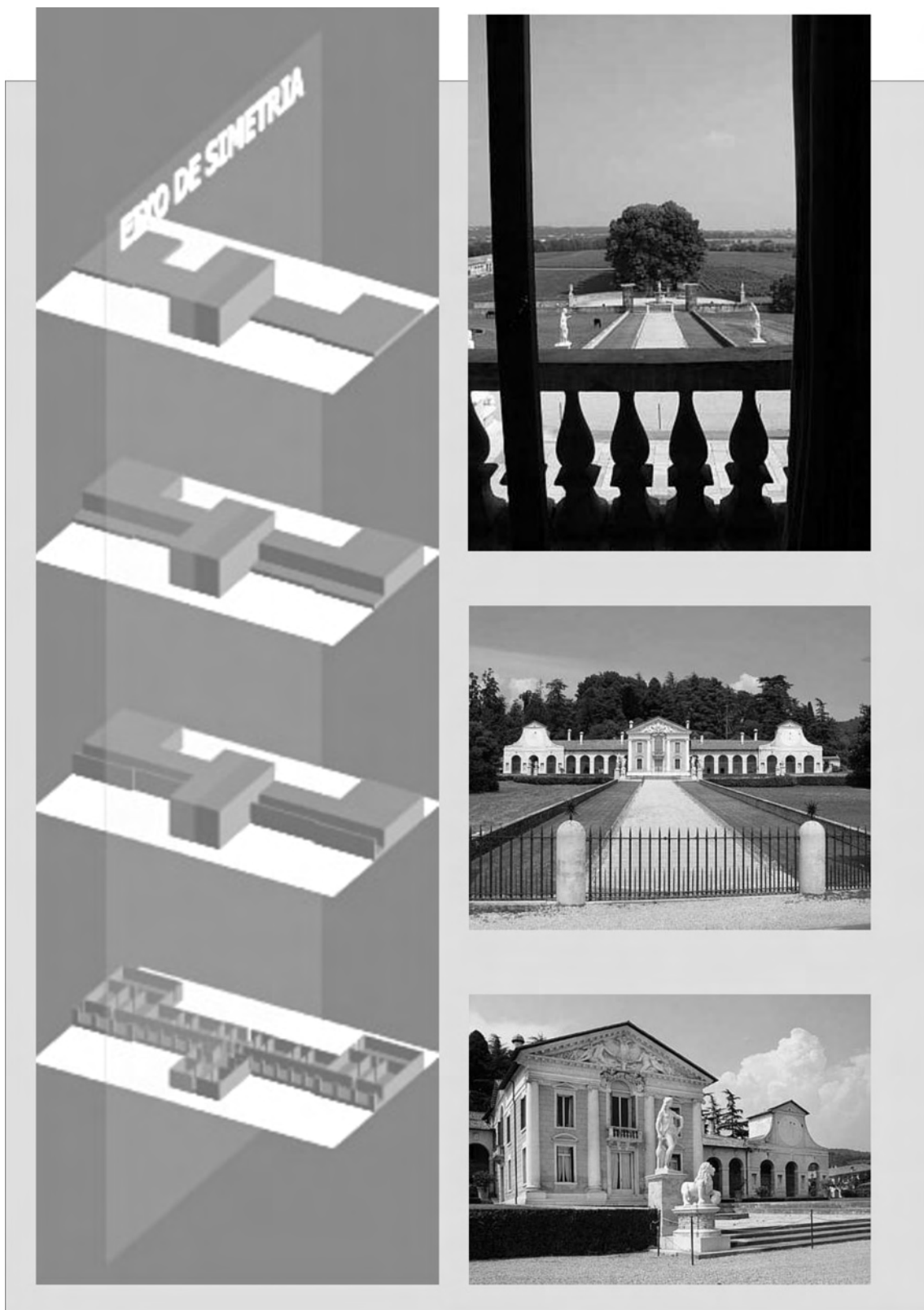


Axonométrica

Lâmina 45 – Villa Barbaro: Planta baixa e Axonométrica. Autor.



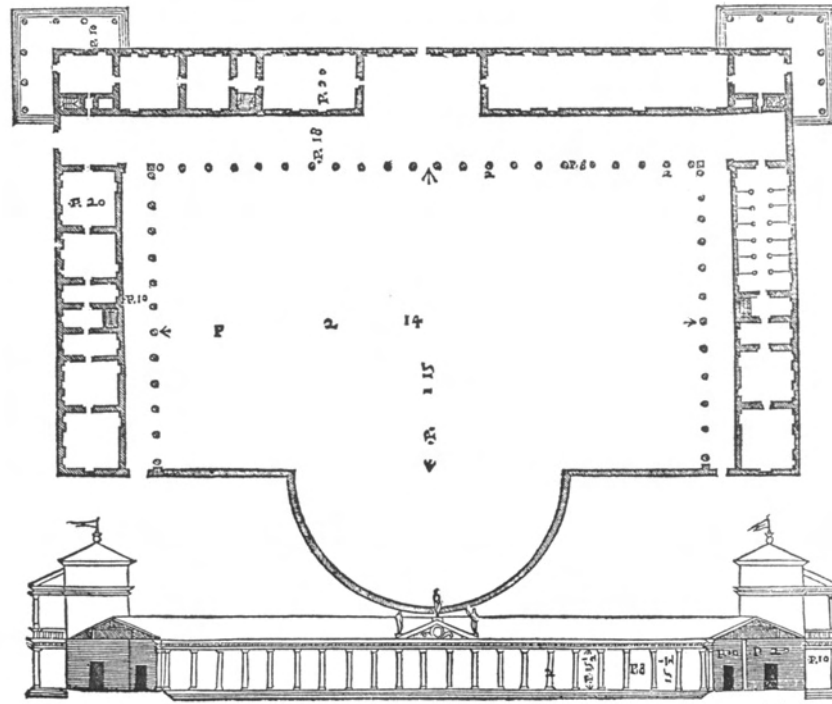
Lâmina 46 – Villa Barbaro: análise compositiva. Fonte: autor.



Lâmina 47 – Composição volumétrica. Fonte: autor.
Imagens: www.cisapalladio.org.

Villa Repeta - 1557

Villa Repeta

**Dados Gerais:**

VILLA REPETA

Campiglia dei Berici

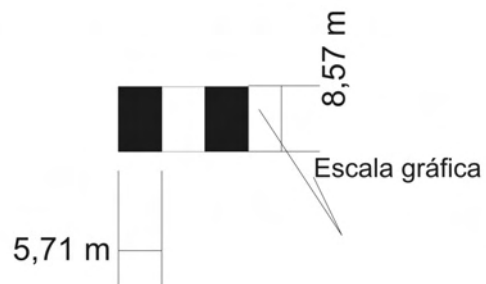
Vicenza Itália

Tratado: Livro II

Prancha 44

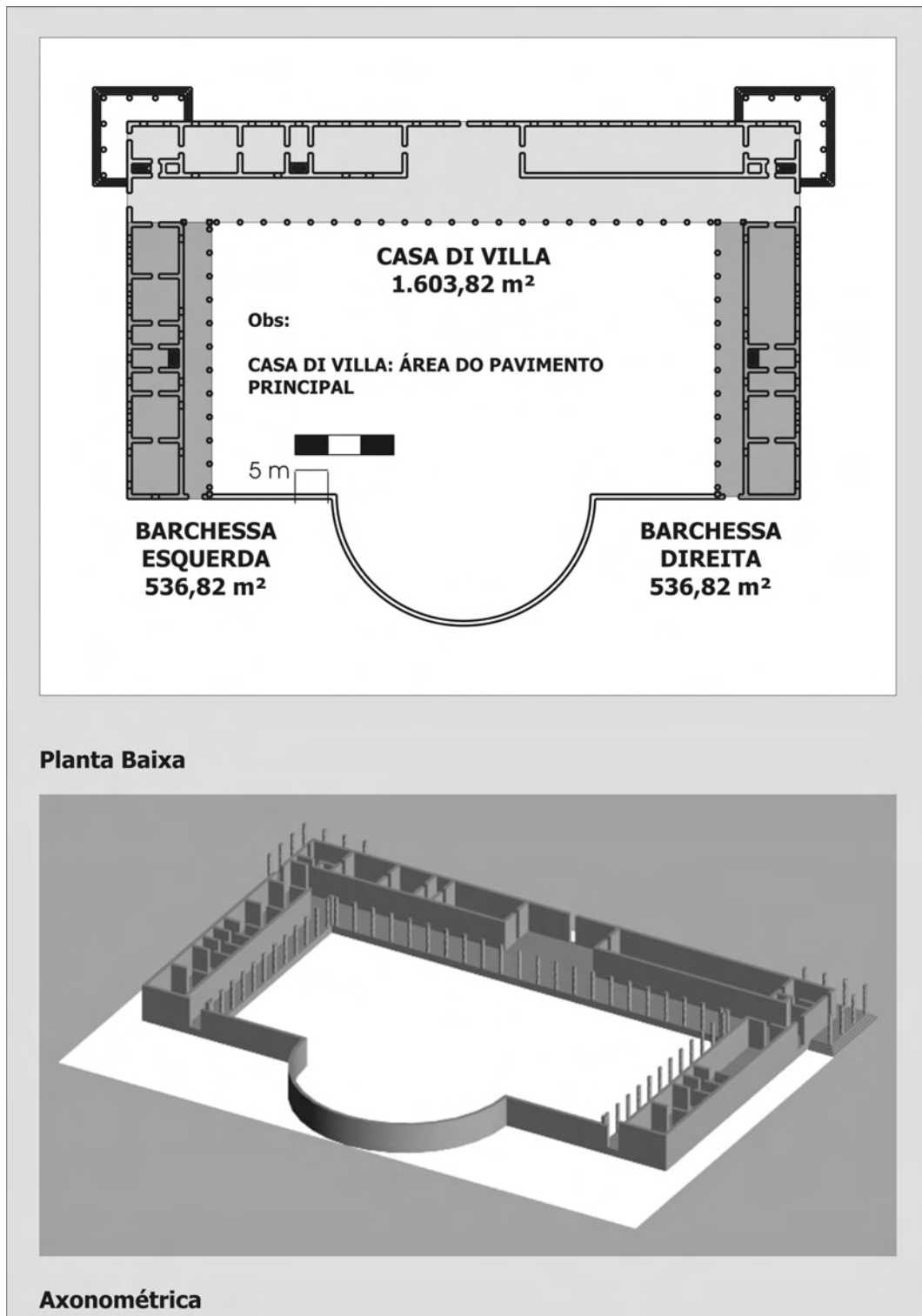
Datas:

1557-58

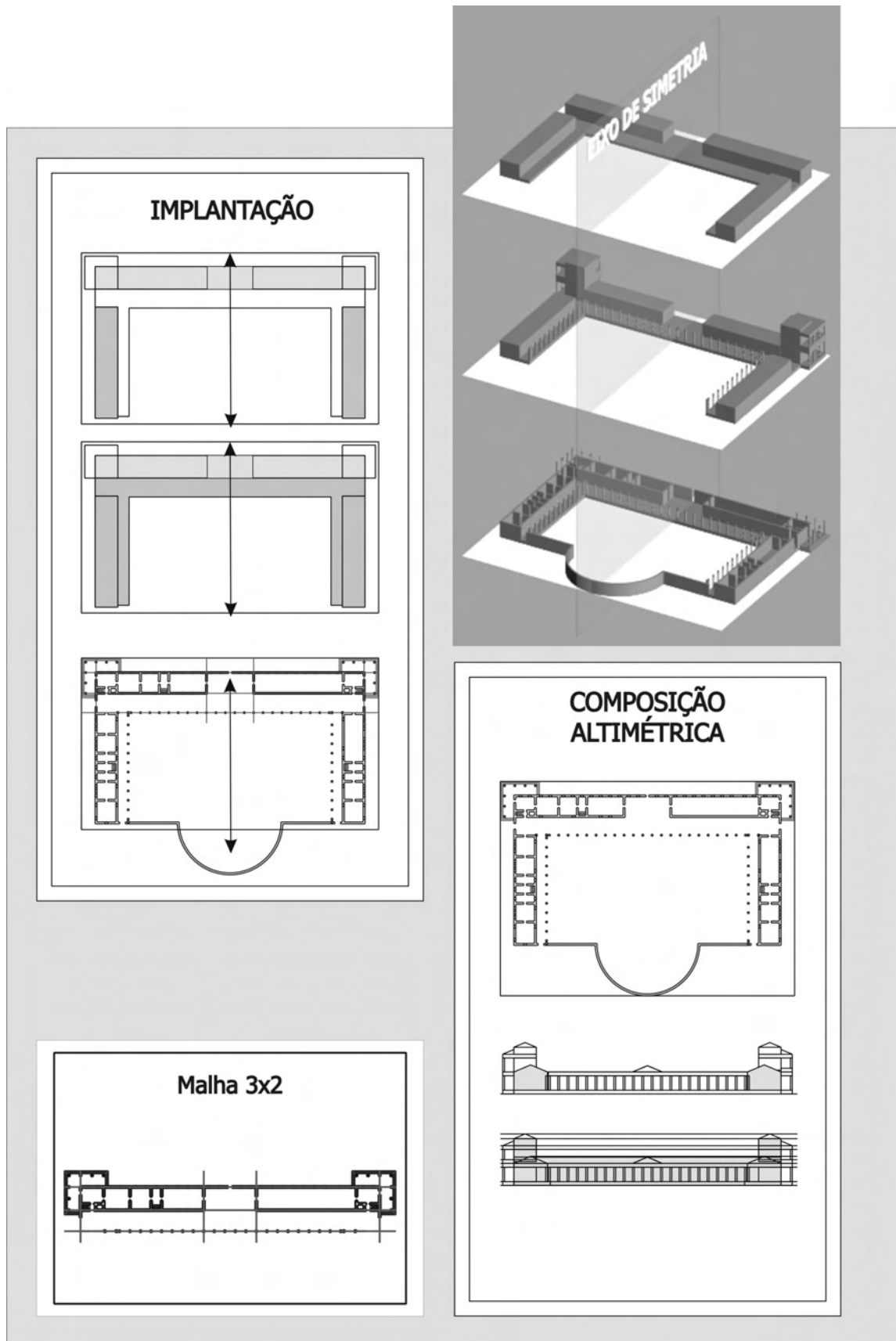
Tratado - Palladio, 1570 - prancha 44

Área Total aproximada:
2.677,46 m²

Área da residência principal:
1.603,82 m²
(pavimento principal)

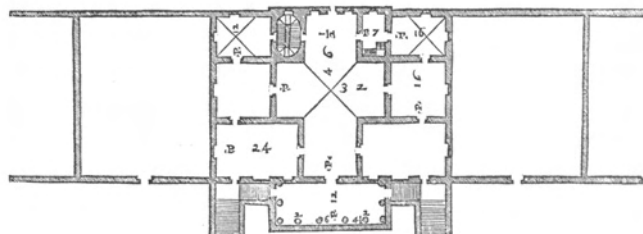


Lâmina 49 – Villa Repeta: Planta baixa e Axonométrica. Autor.



Lâmina 50 – Villa Repeta: análise compositiva e Composição volumétrica. Fonte:autor.

Villa Foscari - Malcontenta



Tratado - Palladio, 1570 - prancha 33

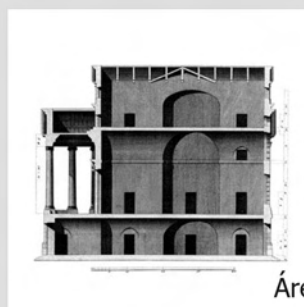
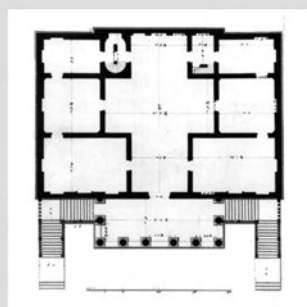


Dados Gerais:

VILLA FOSCARI
MALCONTENTA

Gambare di Mira,
Malcontenta
Veneza Itália
Tratado: Livro II
Prancha 33

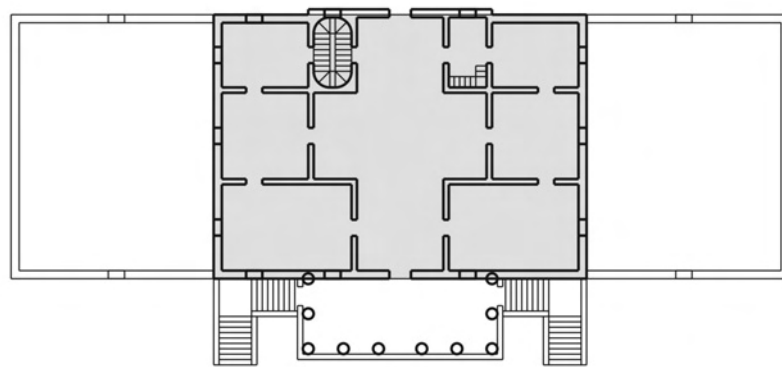
Datas:
1558-60



Área Total aproximada:
430,91 m²

Área da residência principal:
430,91 m²

Planta Baixa e Corte - Scamozzi, 1781



CASA DI VILLA
430,91 m²

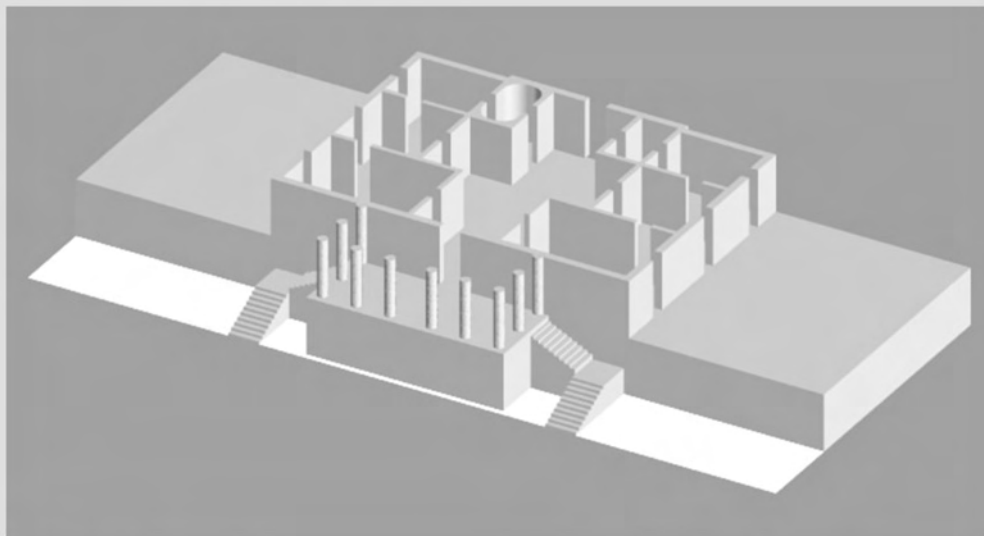
Obs:

**CASA DI VILLA: ÁREA DO PAVIMENTO
PRINCIPAL**



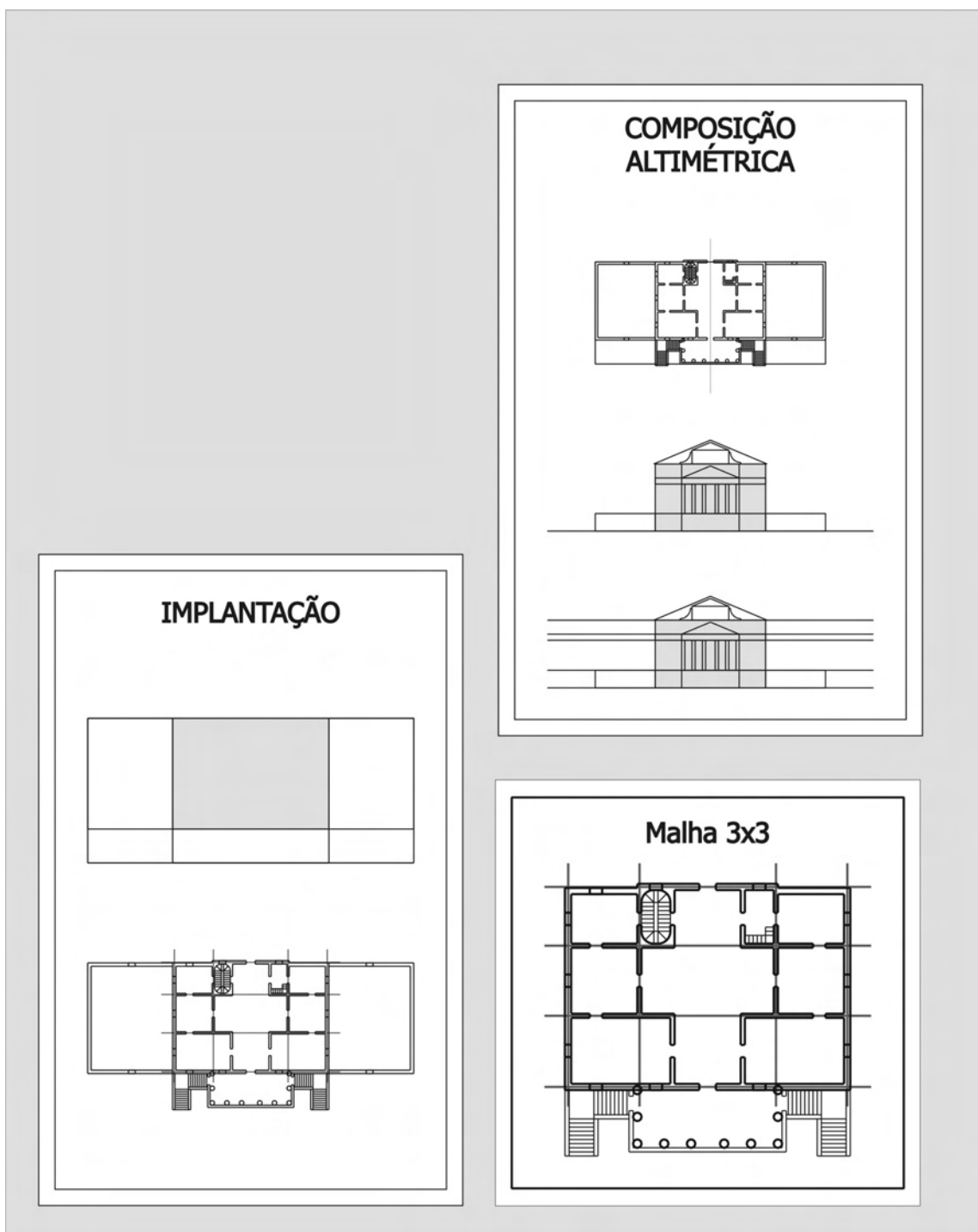
5 m

Planta Baixa

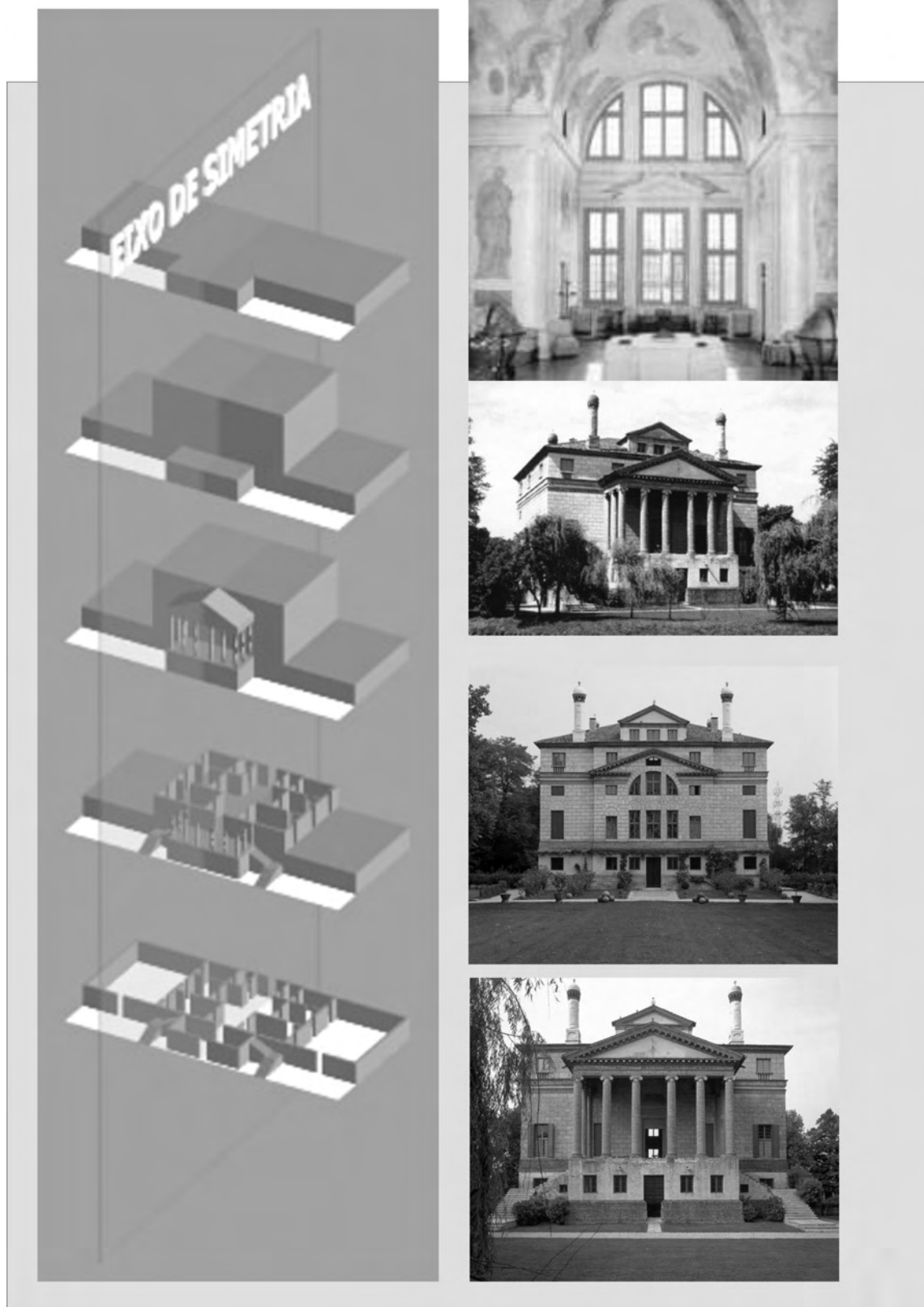


Axonométrica

Lâmina 52 – Villa Foscari: Planta baixa e Axonométrica. Autor.



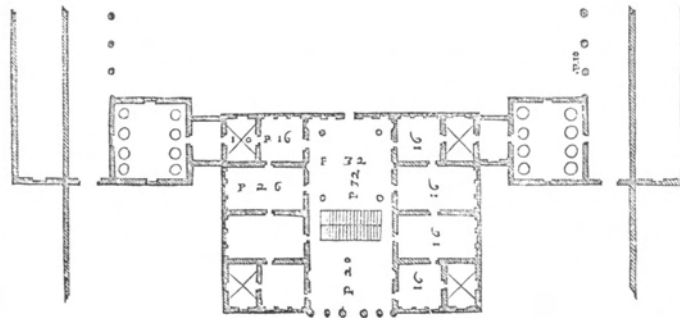
Lâmina 53 – Villa Foscari: análise compositiva. Fonte: autor.



Lâmina 54 – Composição volumétrica. Fonte: autor.
Imagens: www.cisapalladio.org.

Villa Mocenigo Marocco - 1559

Villa Mocenigo - Marocco



A FANZOLO

Dados Gerais:

VILLA MOCENIGO
MAROCCO

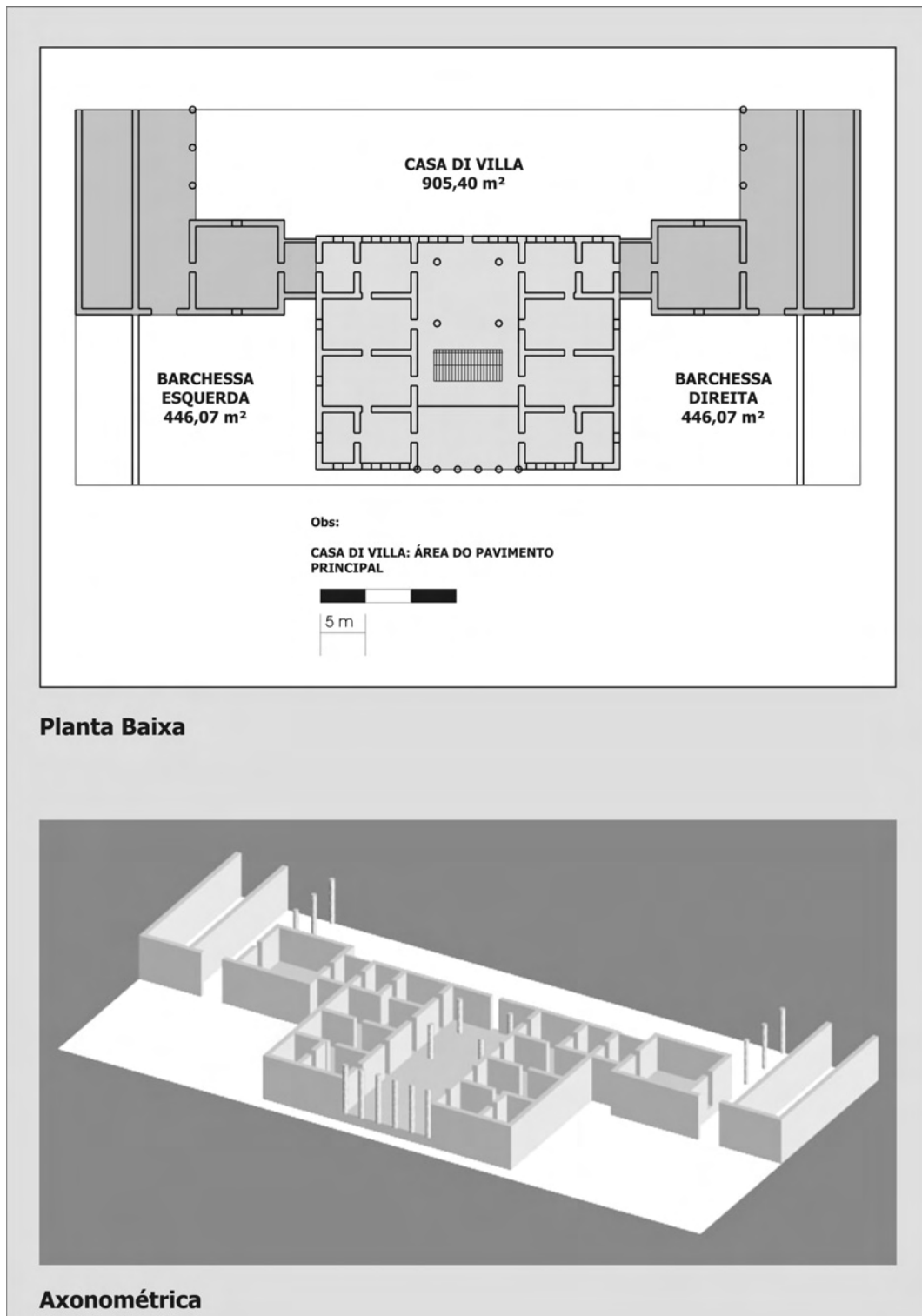
Marocco
Treviso Itália
Tratado: Livro II
Prancha 37
Datas:
1559-62

Tratado - Palladio, 1570 - prancha 37

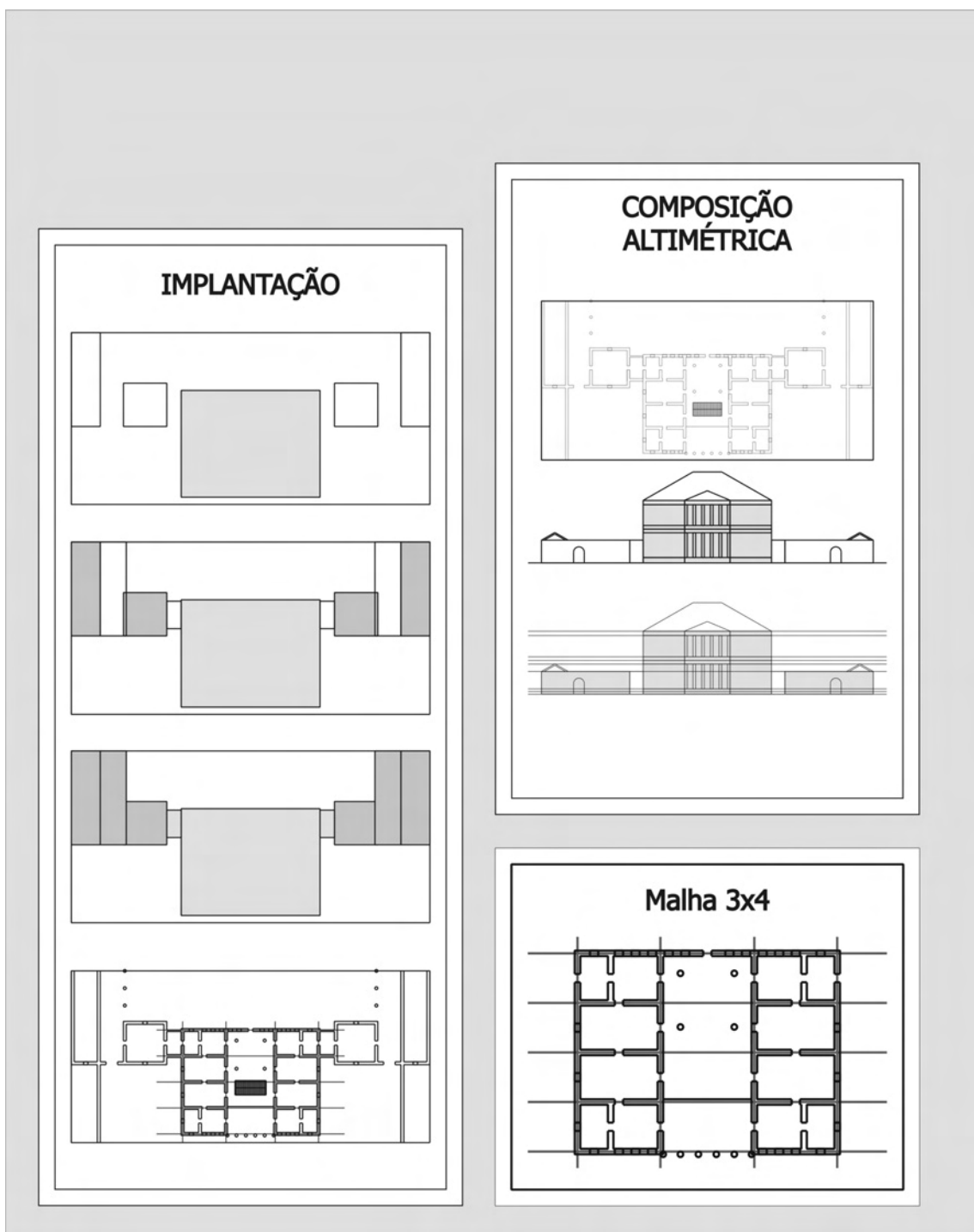
Área Total aproximada:
1.797,54 m²

Área da residência principal:
905,40 m²
(pavimento principal)

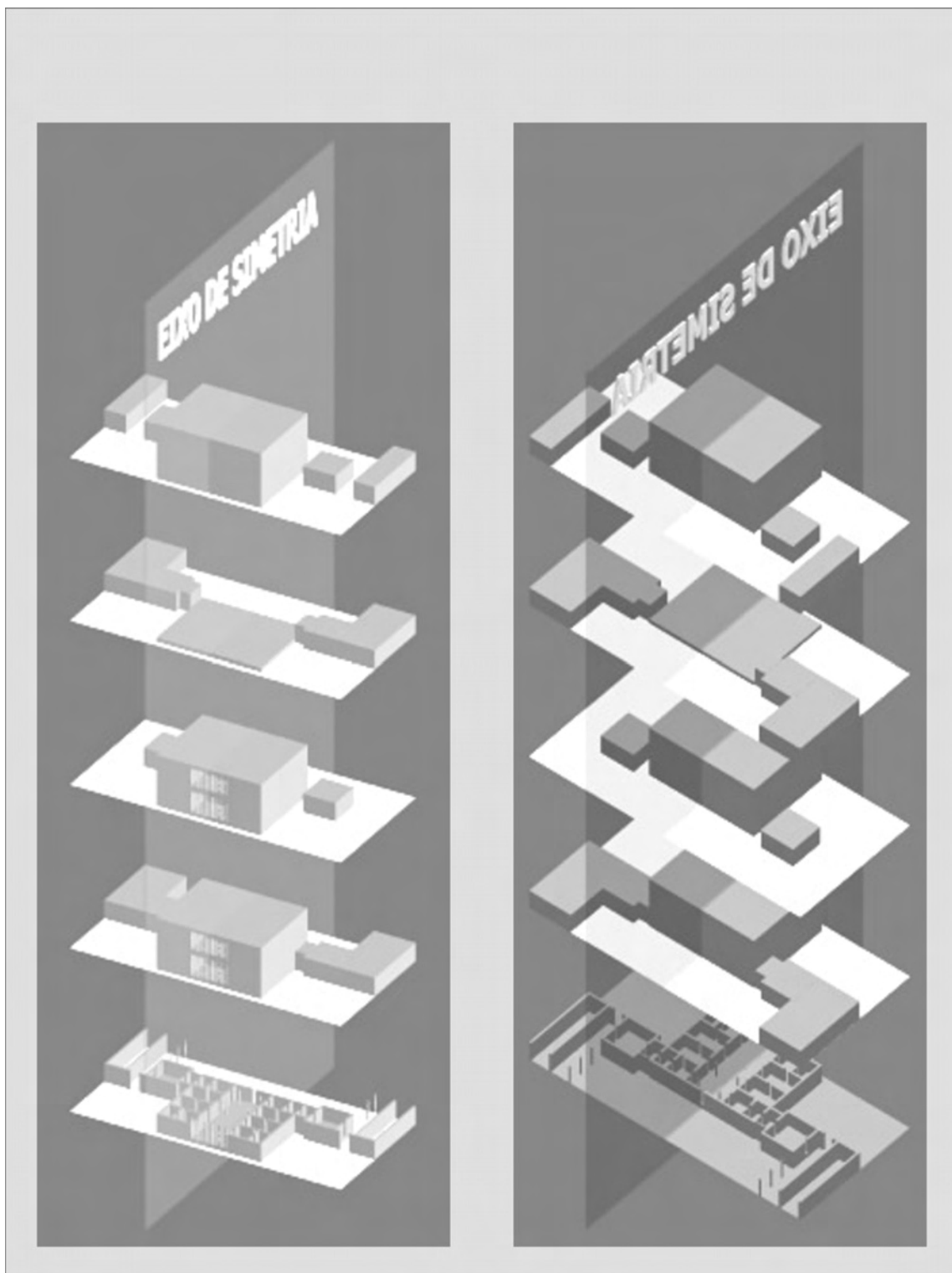




Lâmina 56 – Villa Mocenigo Marocco: Planta baixa e Axonométrica. Autor.



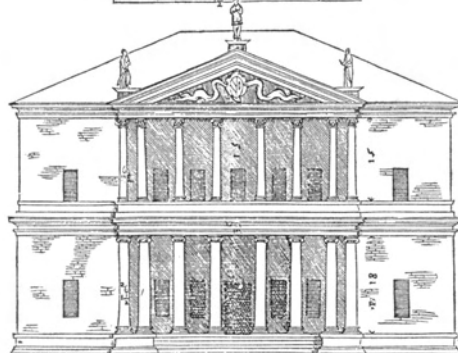
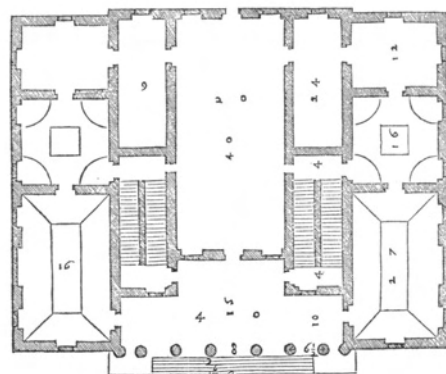
Lâmina 57 – Villa Mocenigo Marocco: análise composativa. Fonte: autor.



Lâmina 58 – Composição volumétrica: Fonte autor.

Villa Sarego Miega - 1562

Villa Sarego Miega

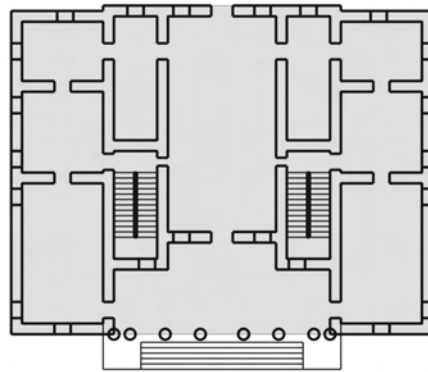


D.F.I.L.

Dados Gerais:VILLA SAREGO
MIEGAMiega di Cologna Veneta
Verona Itália
Tratado: Livro II
Prancha 66
Datas:
1562**Tratado - Palladio, 1570 - prancha 66**Área Total aproximada:
596,46 m²Área da residência principal:
596,46 m²
(pavimento principal)

5,71 m

Escala gráfica



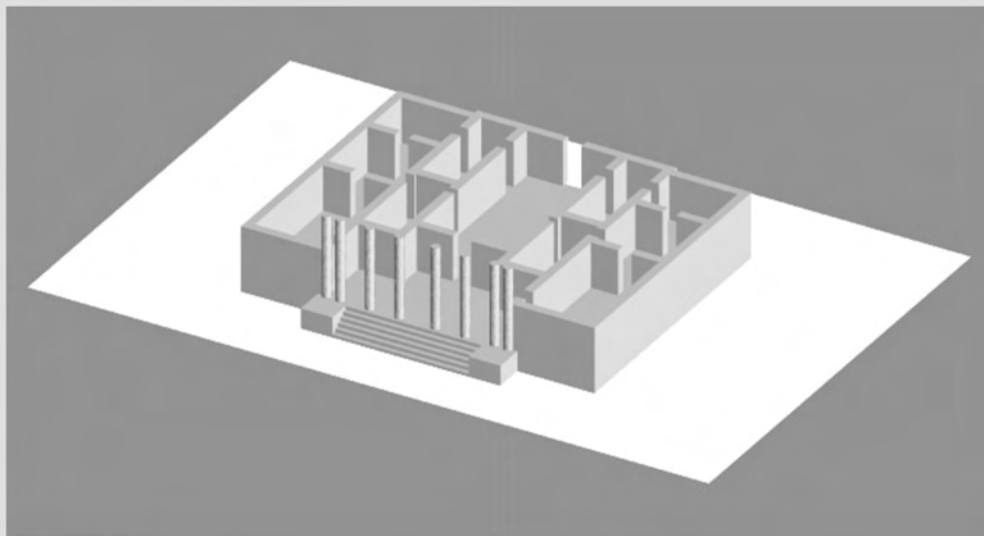
CASA DI VILLA
596,46 m²

Obs:

**CASA DI VILLA: ÁREA DO PAVIMENTO
PRINCIPAL**

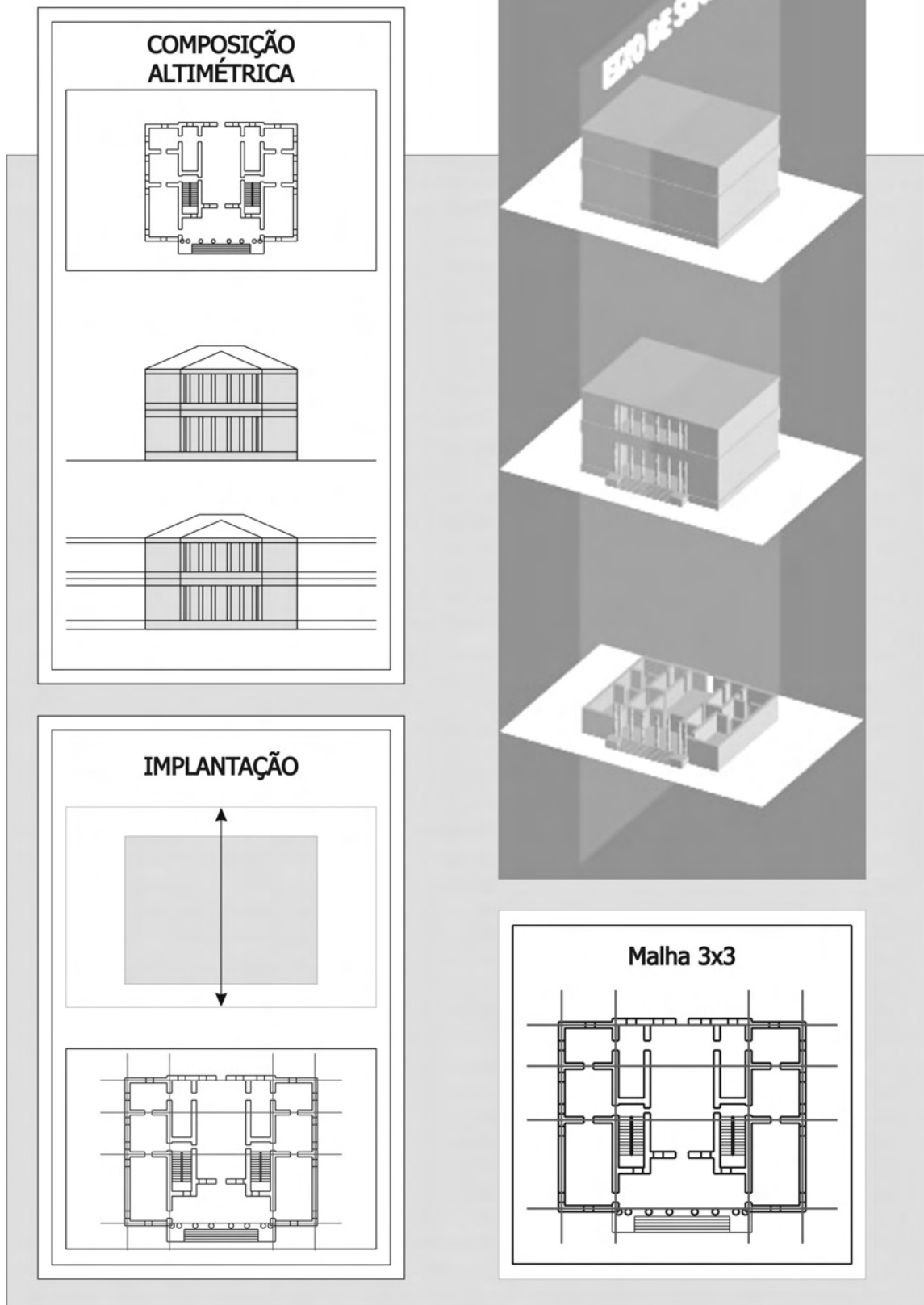


Planta Baixa



Axonométrica

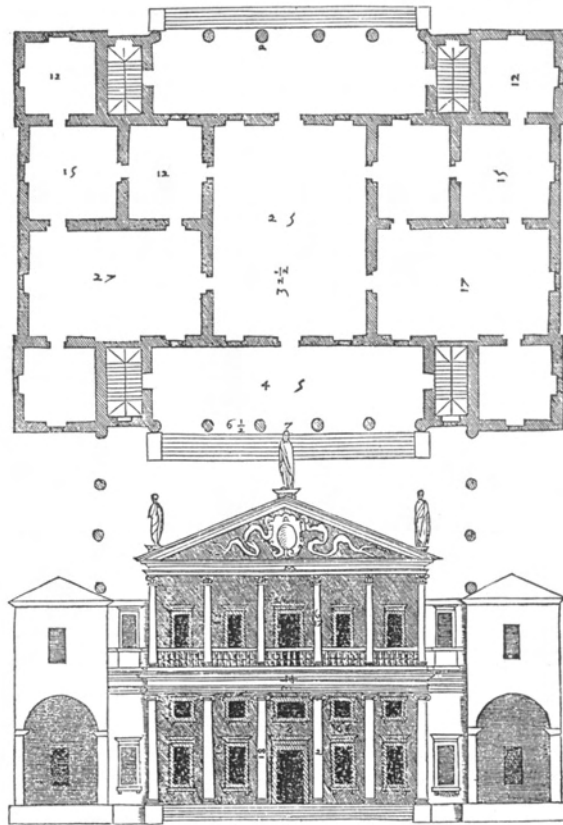
Lâmina 60 – Villa Sarego Miega: Planta baixa e Axonométrica. Autor.



Lâmina 61 – Villa Sarego Miega: análise compositiva e composição volumétrica:
Fonte:autor.

Villa Valmarana Lisiera - 1563

Villa Valmarana Lisiera

**Dados Gerais:**

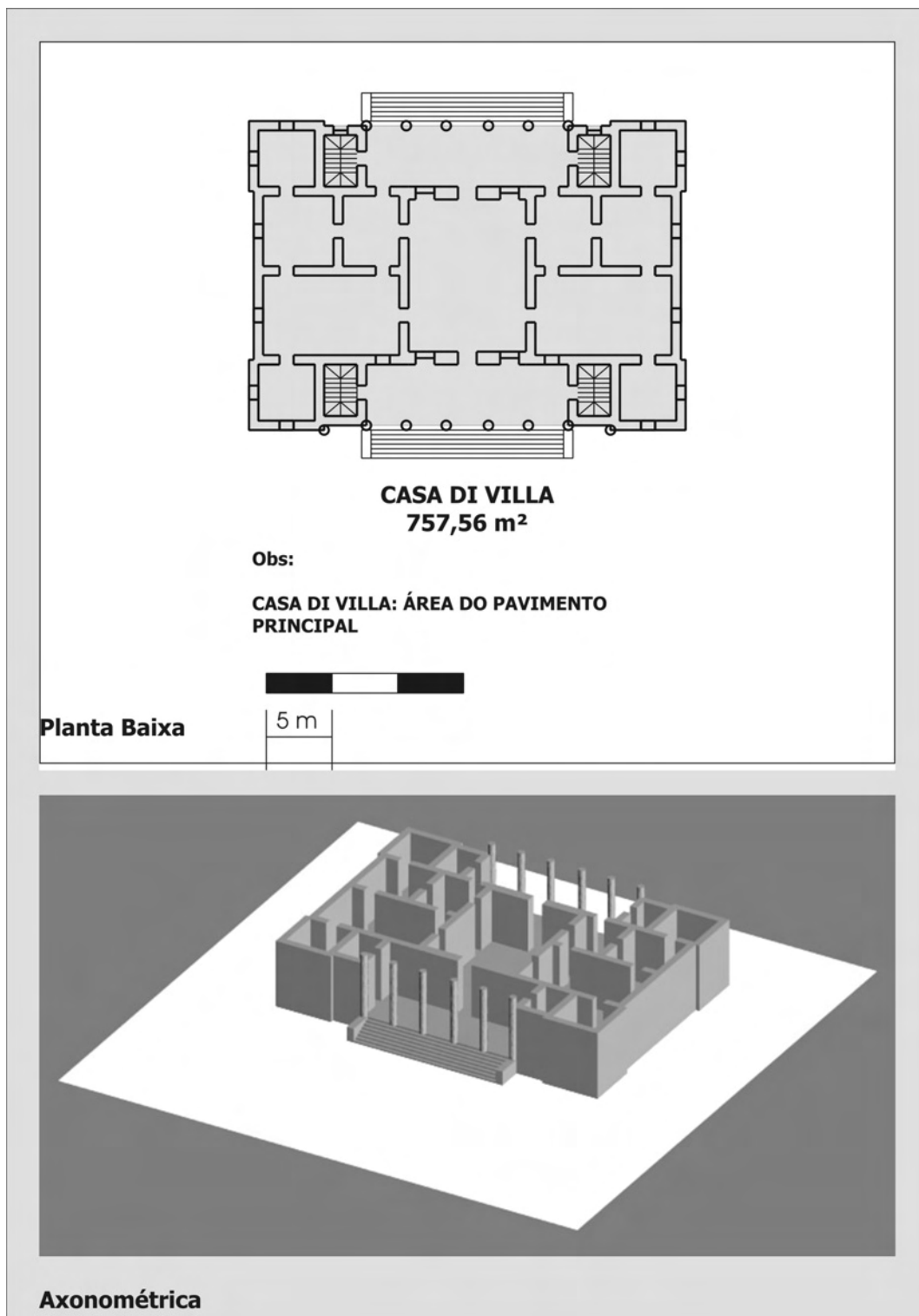
VILLA VALMARANA
LISIERA
Lisiera di Bolzano Vicentino
Vicenza Itália
Tratado: Livro II
Prancha 42
Datas:
1563 - 64

Tratado - Palladio, 1570 - prancha 42

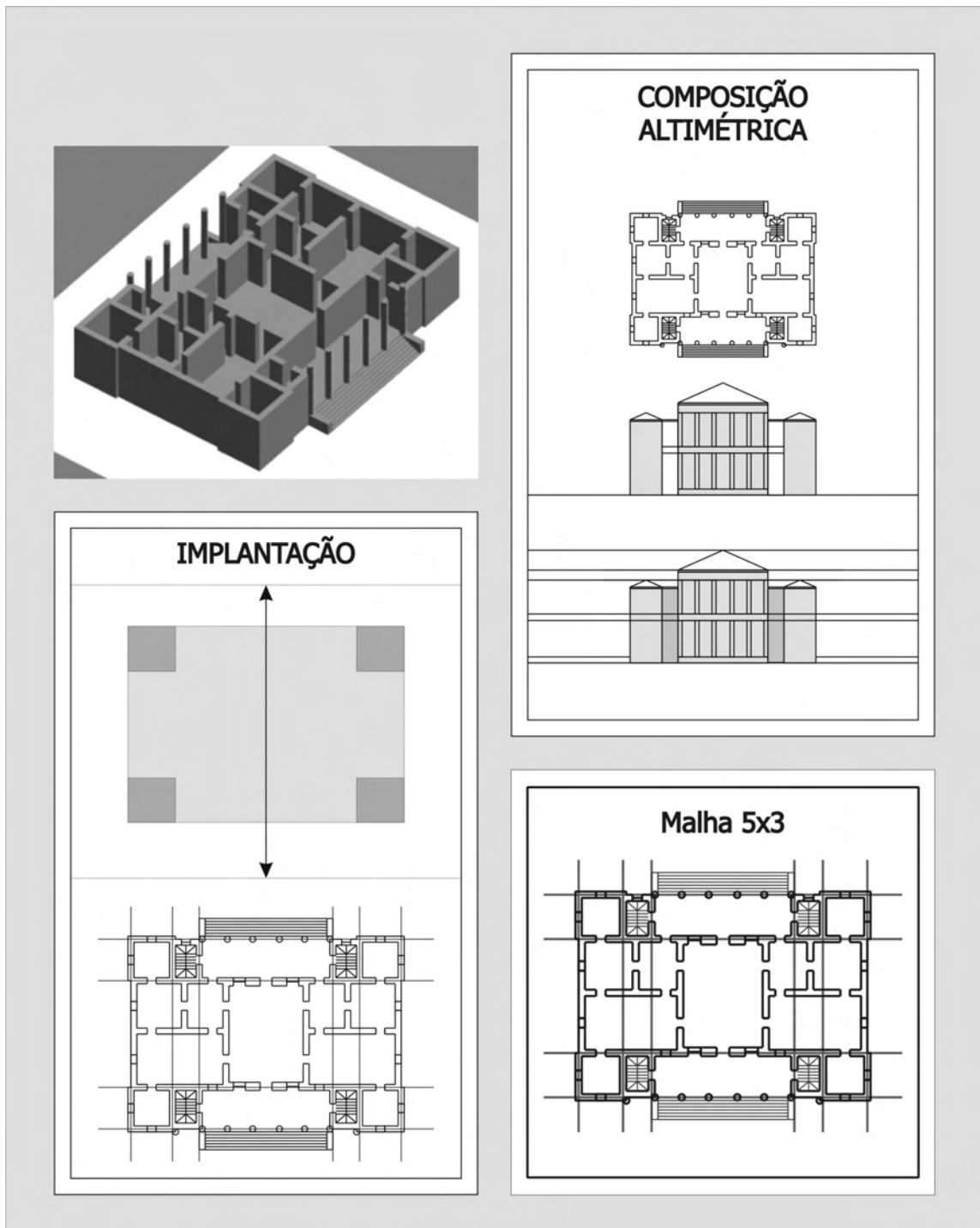


Área Total aproximada:
757,56 m²

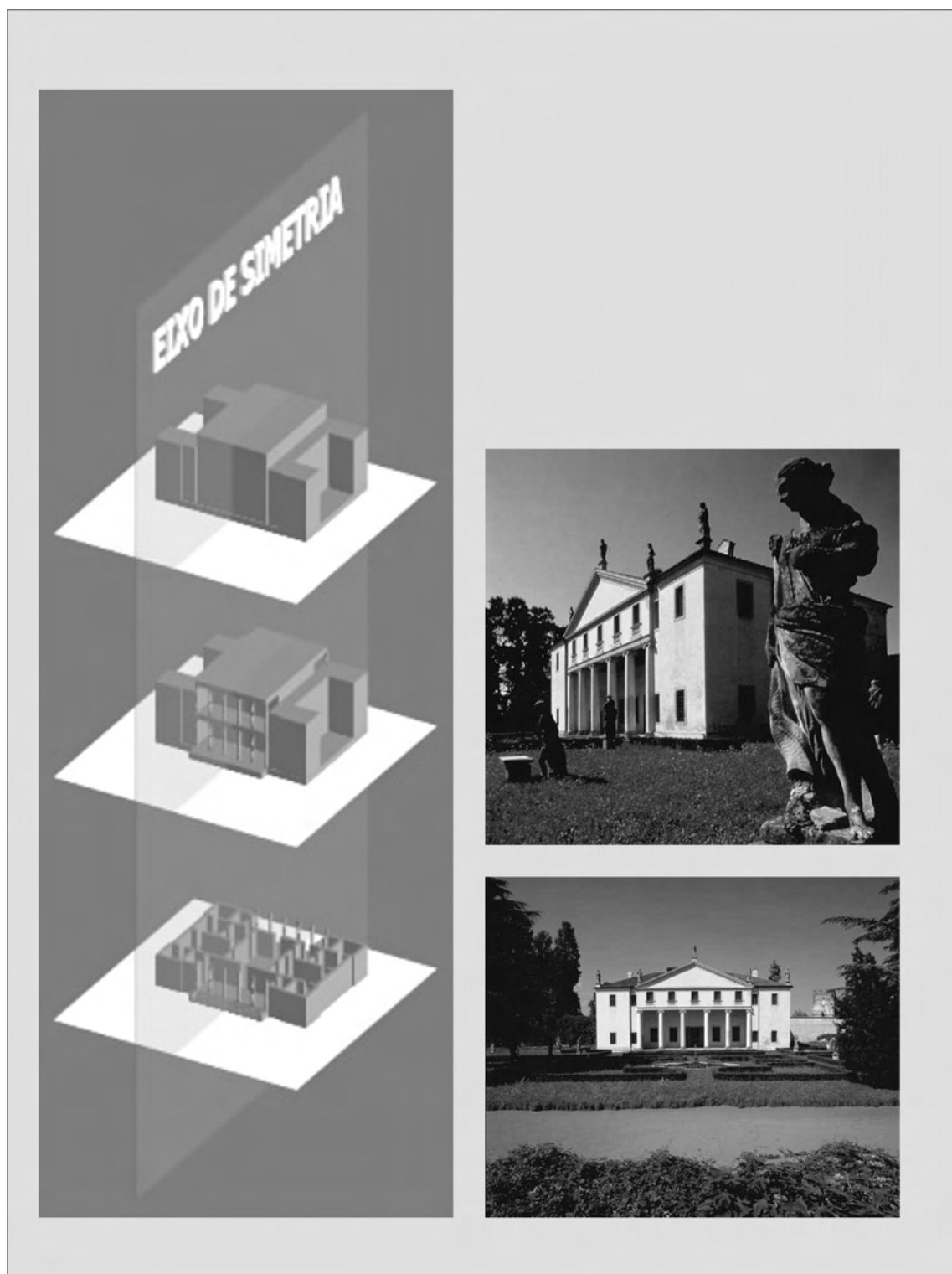
Área da residência principal:
757,56 m²
(pavimento principal)



Lâmina 63 – Villa Valmarana Lisiera: Planta baixa e Axonométrica. Autor.

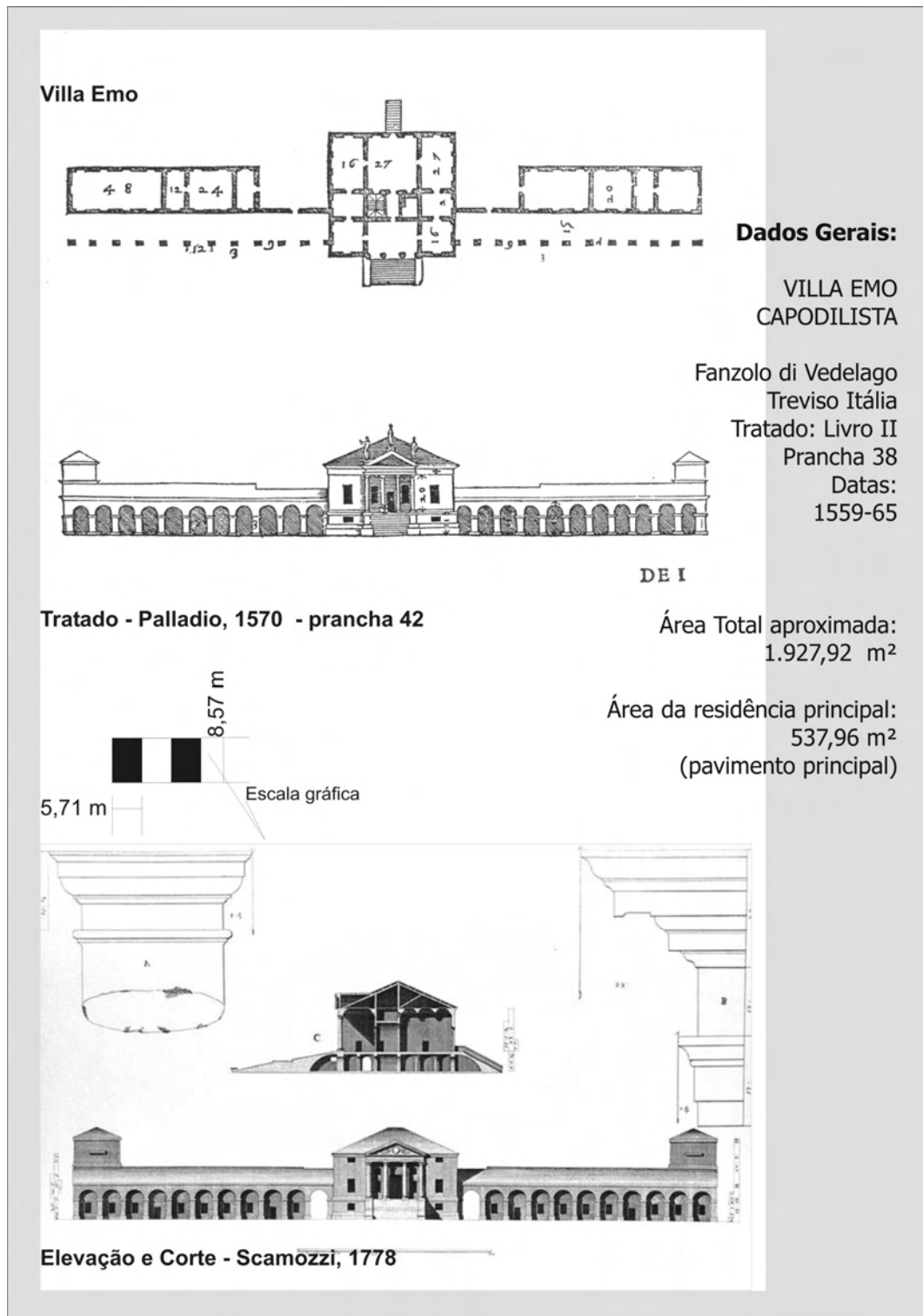


Lâmina 64 – Villa Valmarana Lisiera: análise compositiva. Fonte: autor.

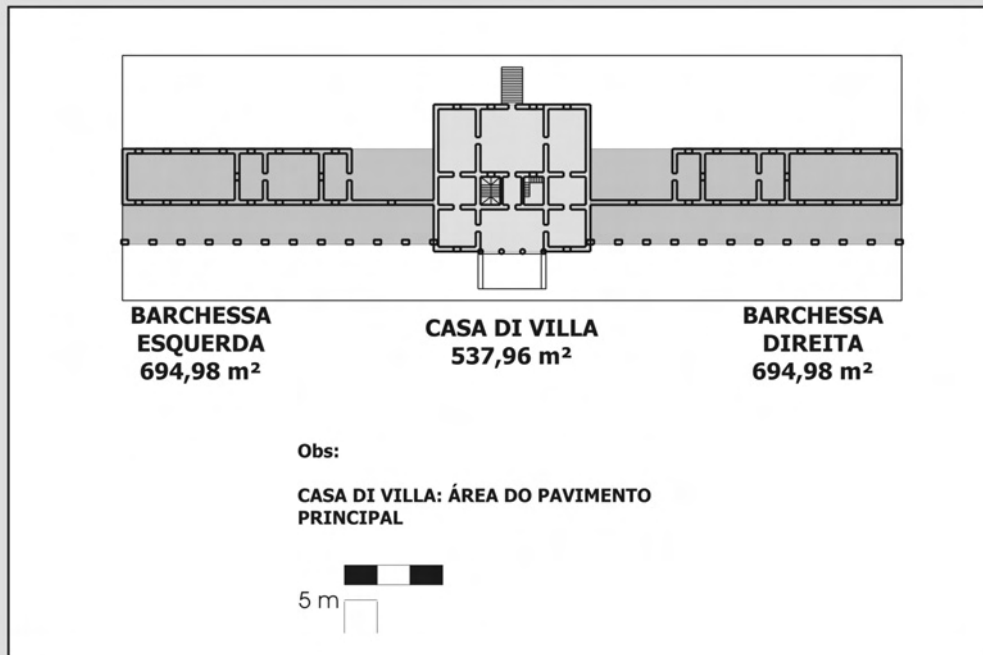


Lâmina 65 – Composição Volumétrica. Fonte: autor.
Imagens: www.cisapalladio.org.

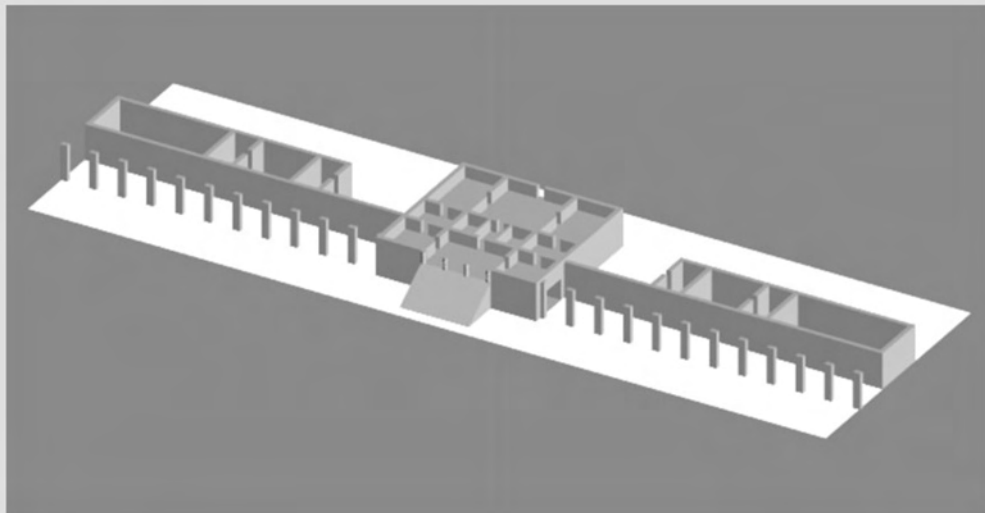
Villa Emo - 1564



Lâmina 66 – Villa Emo: Representação no tratado e por Scamozzi. Autor.



Planta Baixa

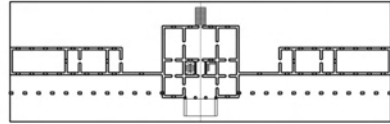


Axonométrica

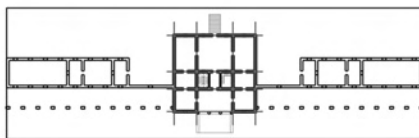
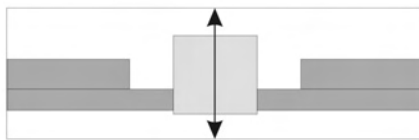
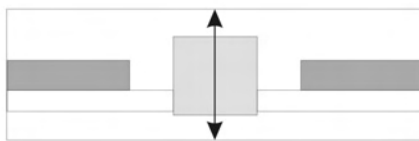
Lâmina 67 – Villa Emo: Planta baixa e Axonométrica. Autor.



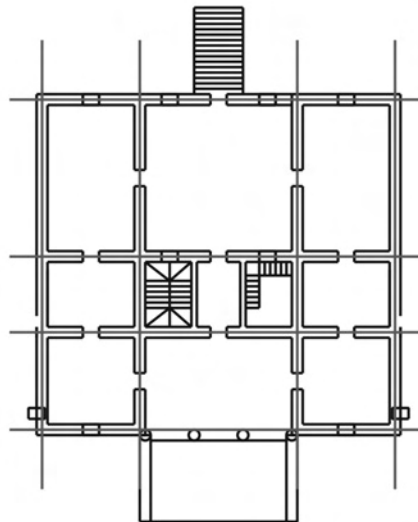
COMPOSIÇÃO ALTIMÉTRICA



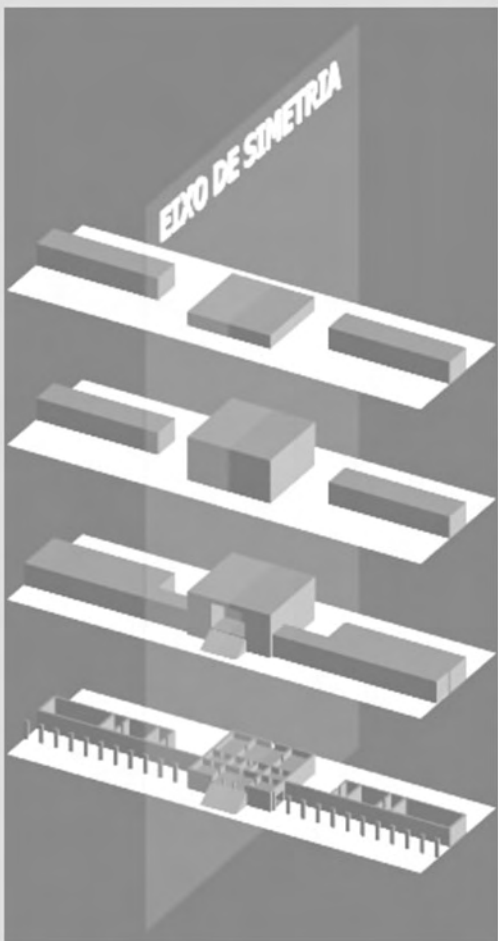
IMPLANTAÇÃO



Malha 3x3

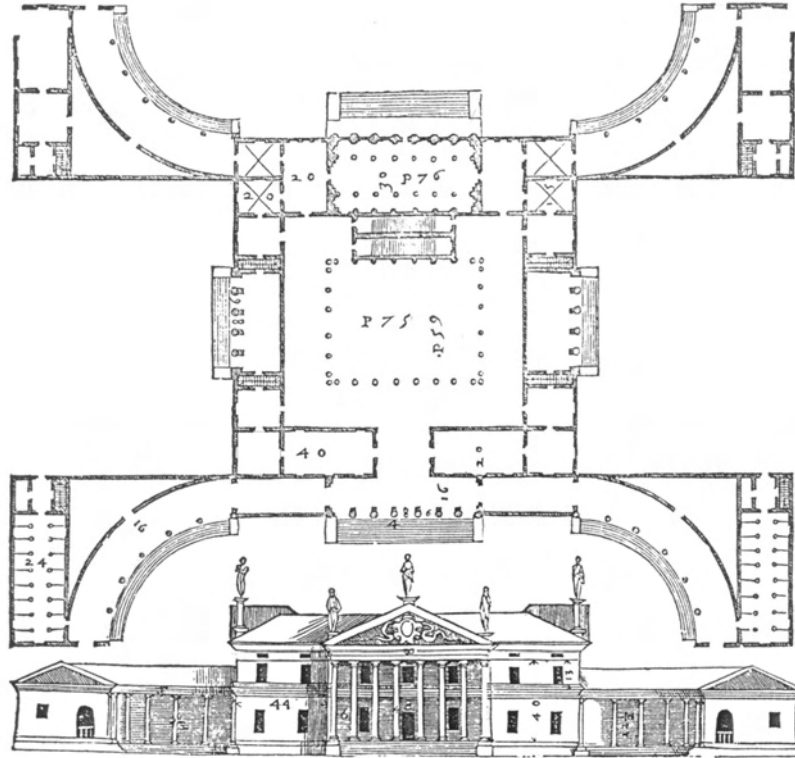


Lâmina 68 – Villa Emo: análise compositiva. Fonte: autor.



Lâmina 69 – Composição volumétrica. Fonte: autor.
Imagens: www.andrea.gsd.harvard.edu

Villa Mocenigo Brenta



Dados Gerais:

VILLA MOCENIGO BRENTA

Tratado - Palladio, 1570 - prancha 78

Dolo
Brenta Itália
Tratado: Livro II
Prancha 58
Datas:
1564 / 65

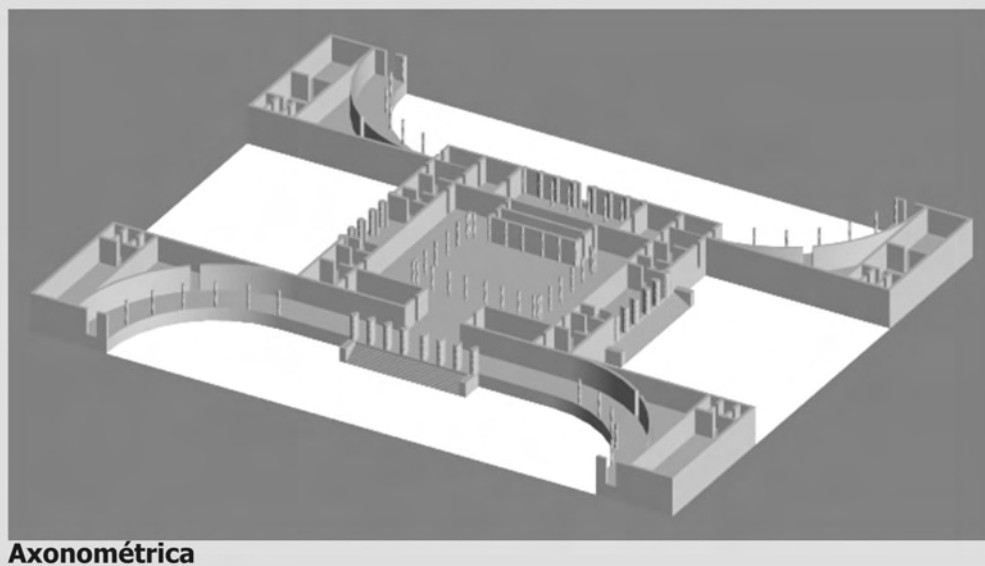
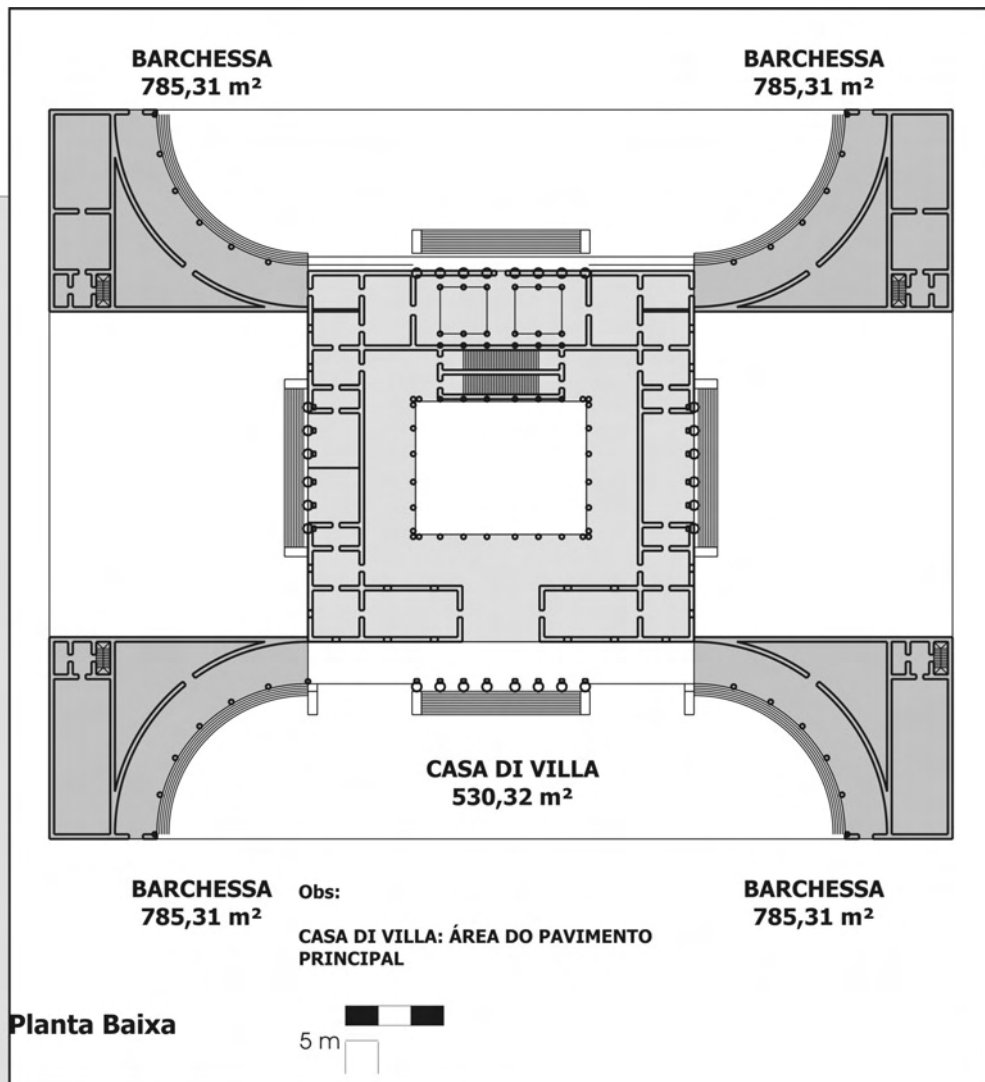


Área Total aproximada:
5.954,86 m²

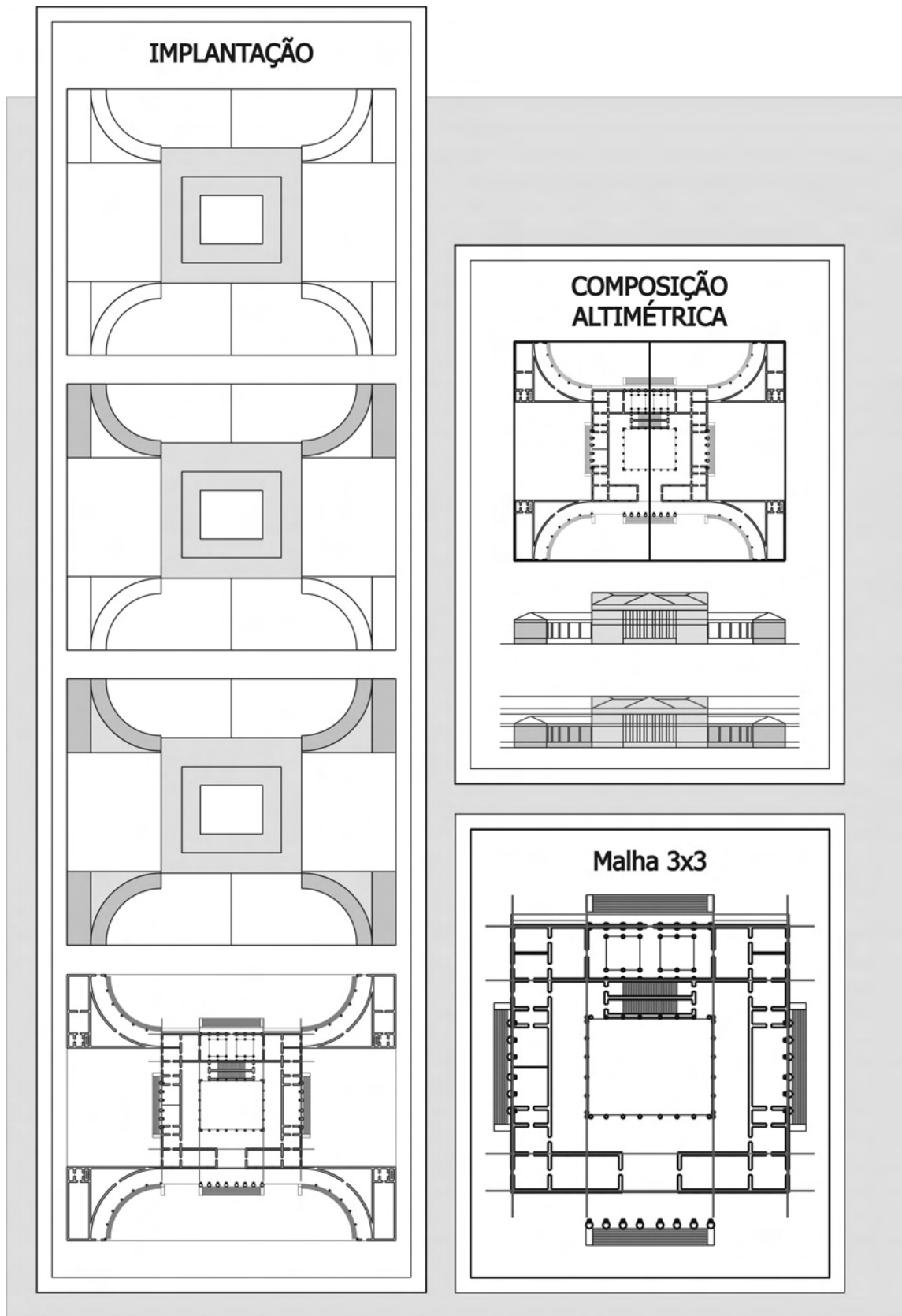
Área da residência principal:
2.813,62 m²
(pavimento principal)

Villa Mocenigo Brenta - 1565

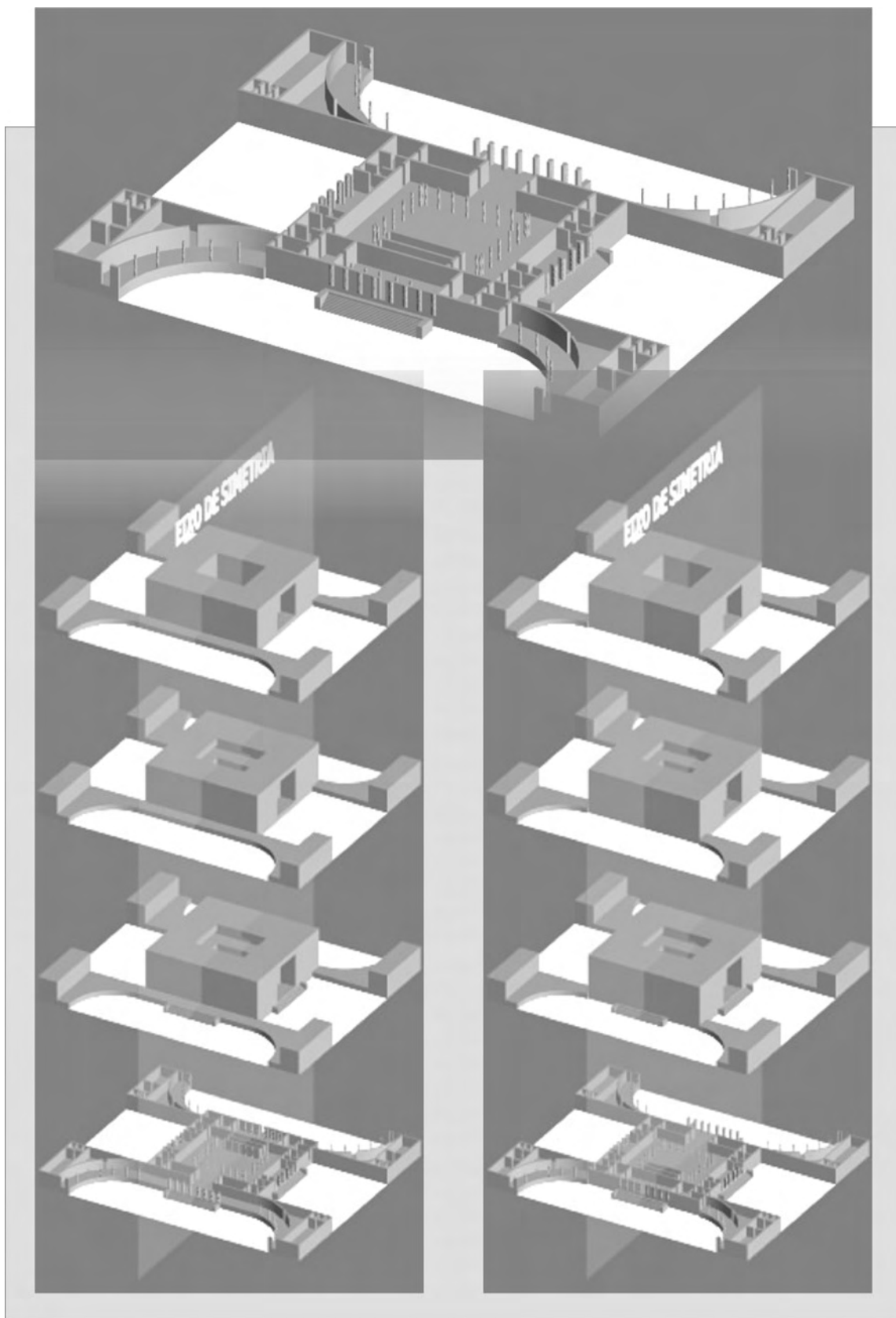
Lâmina 70 – Villa Mocenigo Brenta: Representação no tratado. Autor.



Lâmina 71 – Villa Mocenigo Brenta: Planta baixa e Axonométrica. Autor.

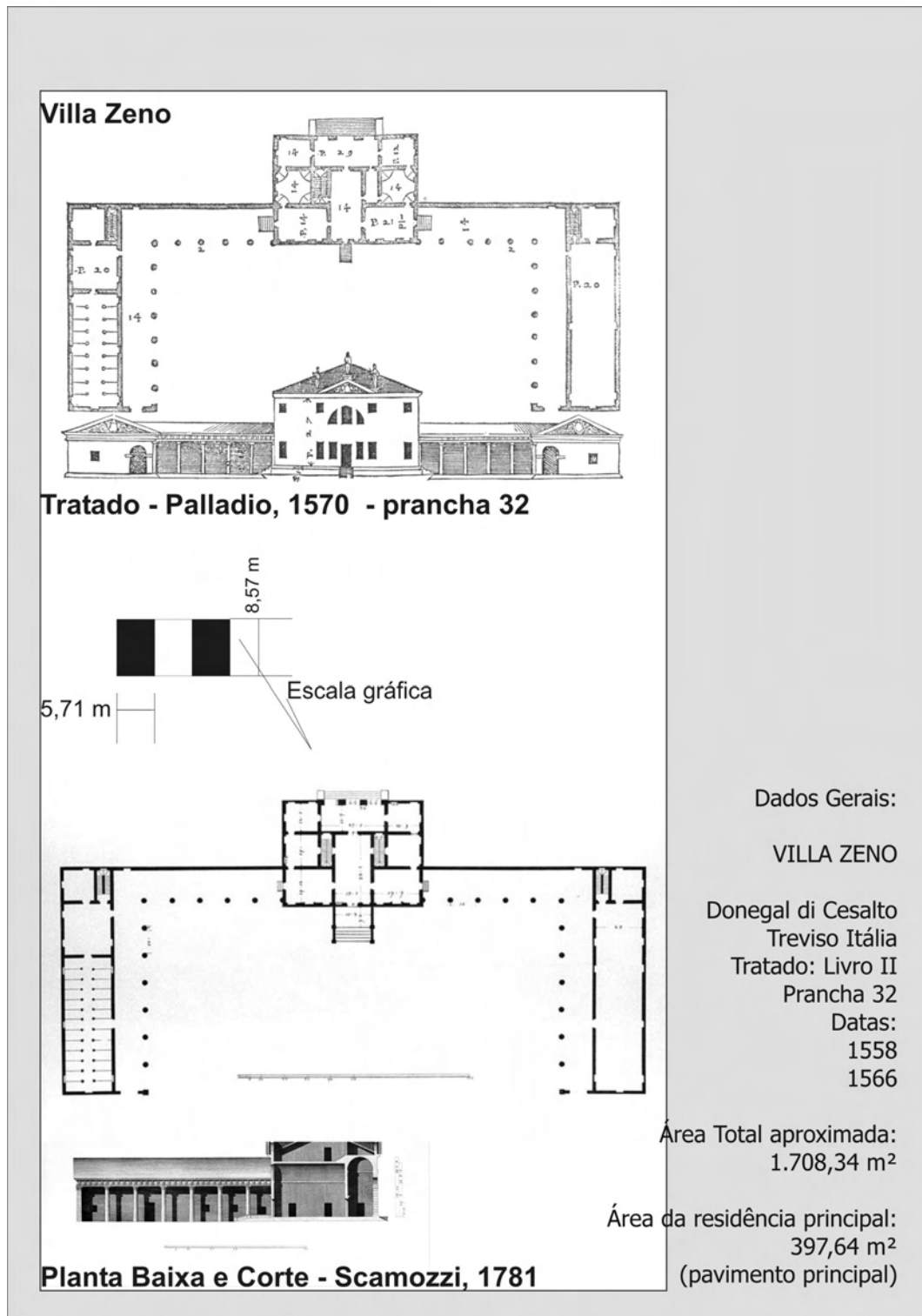


Lâmina 72 – Villa Mocenigo Brenta: análise compositiva. Fonte: autor.

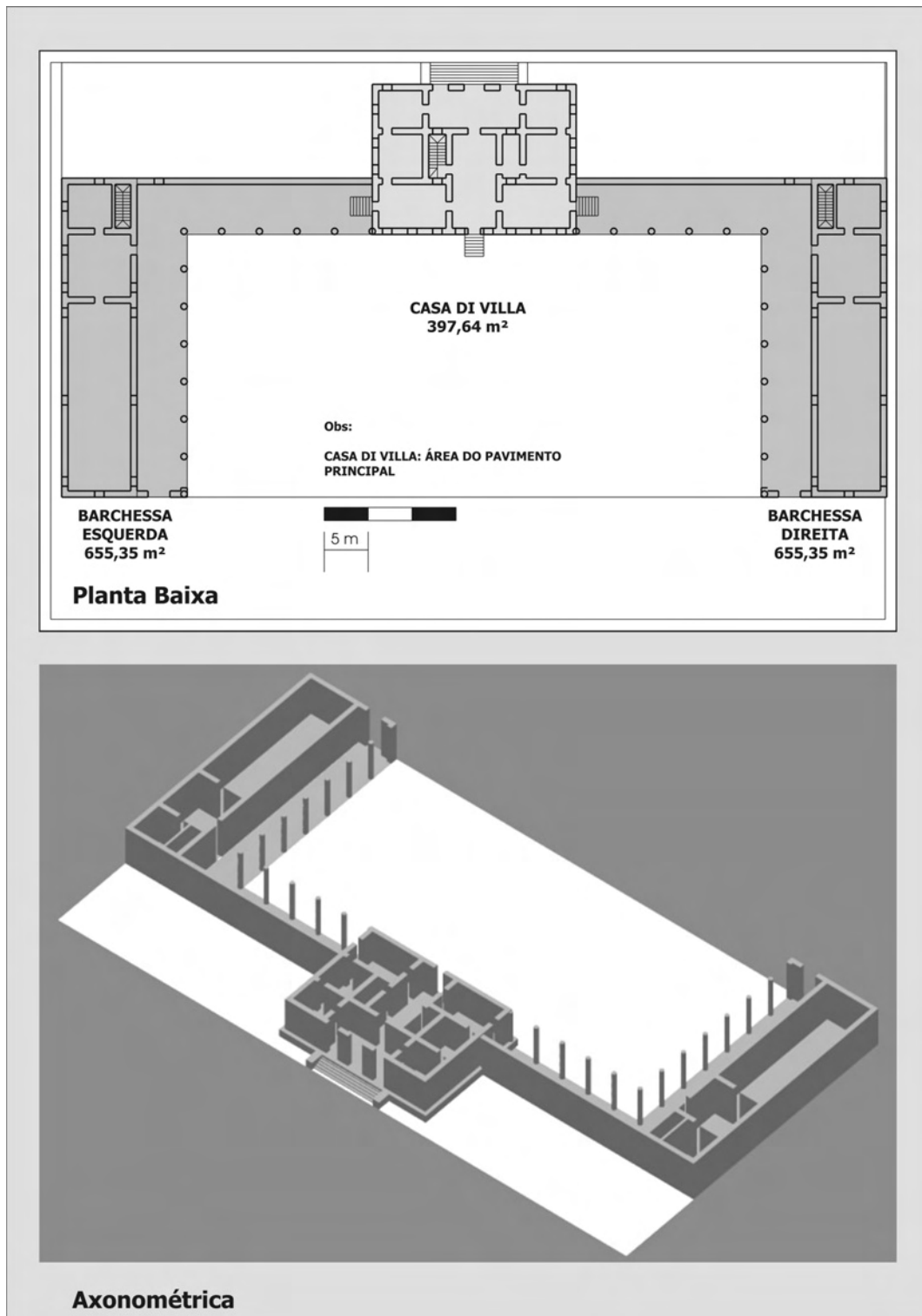


Lâmina 73 – Composição volumétrica. Fonte: autor.

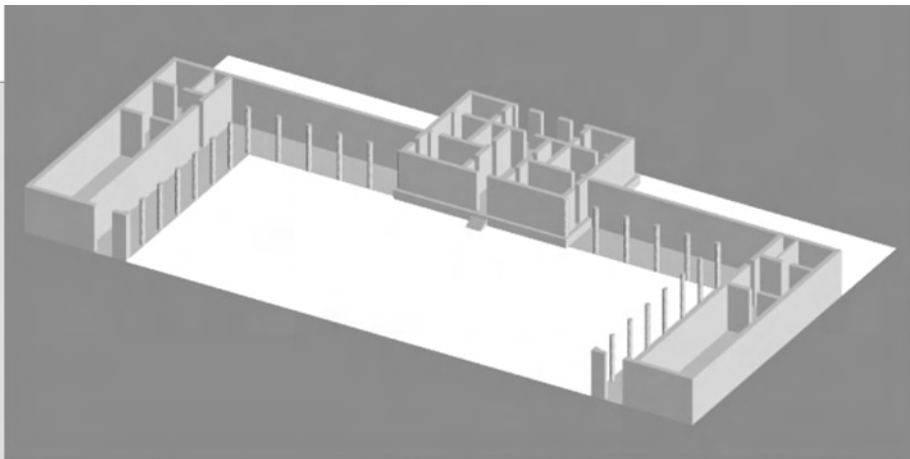
Villa Zeno - 1565



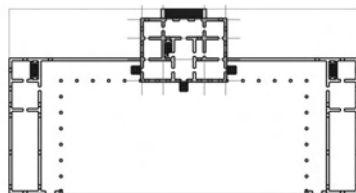
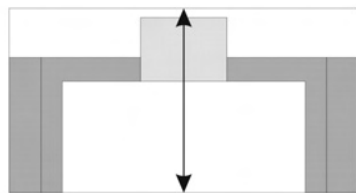
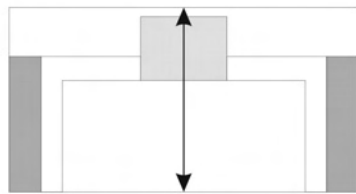
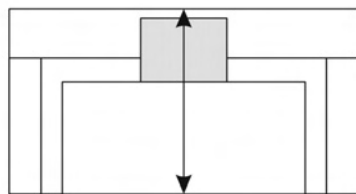
Lâmina 74 – Villa Zeno: Representação no tratado e por Scamozzi. Autor.



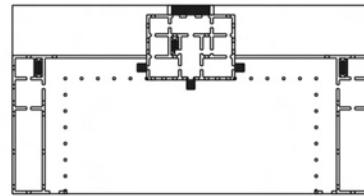
Lâmina 75 – Villa Zeno: Planta baixa e Axonométrica. Autor.



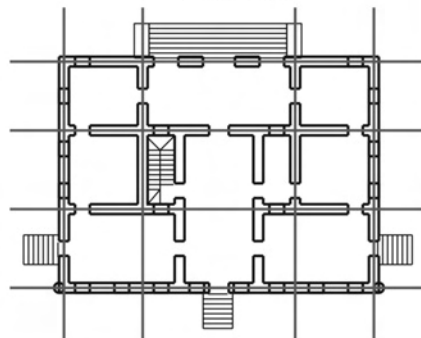
IMPLANTAÇÃO



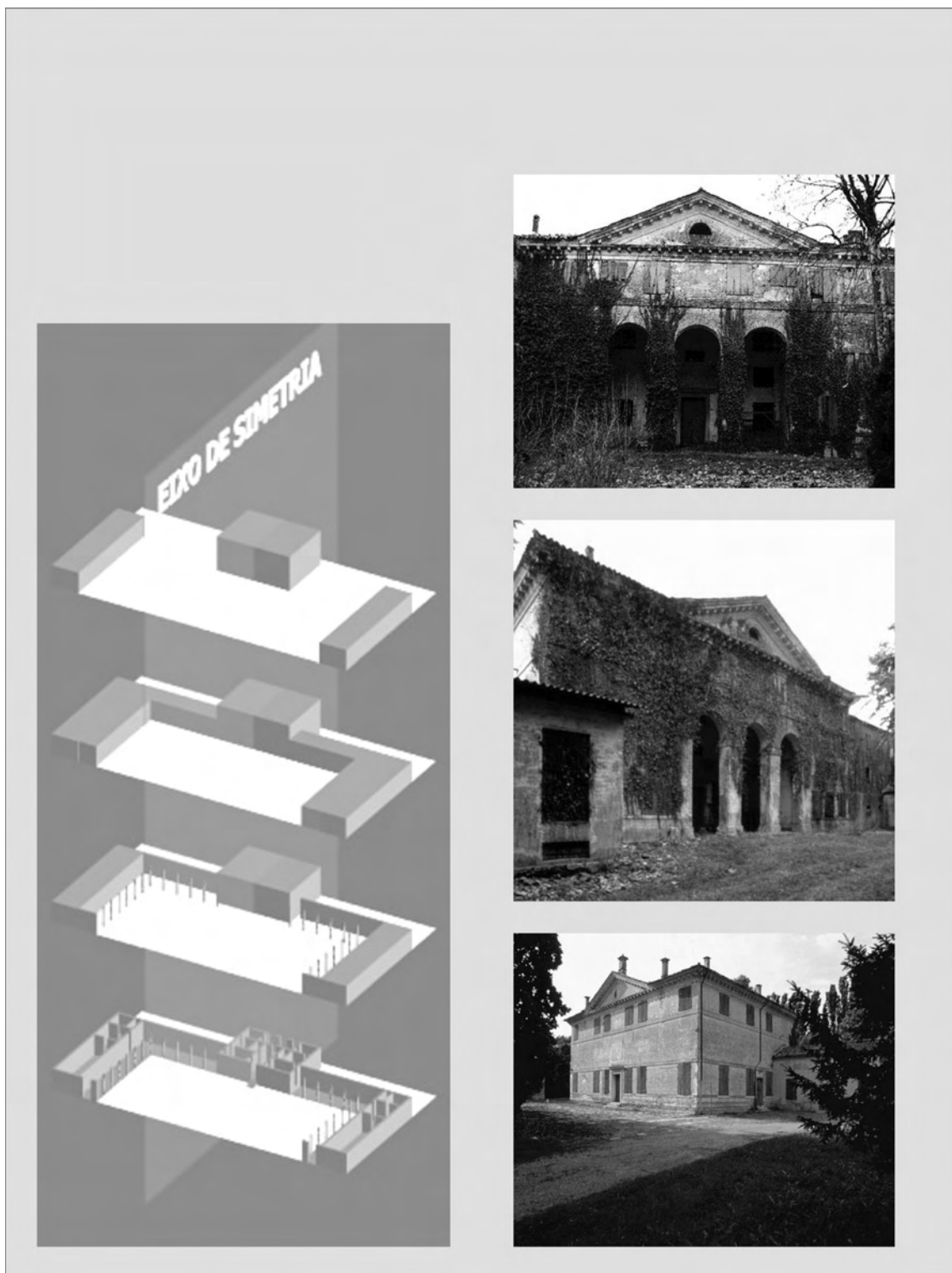
COMPOSIÇÃO ALTIMÉTRICA



Malha 3x3

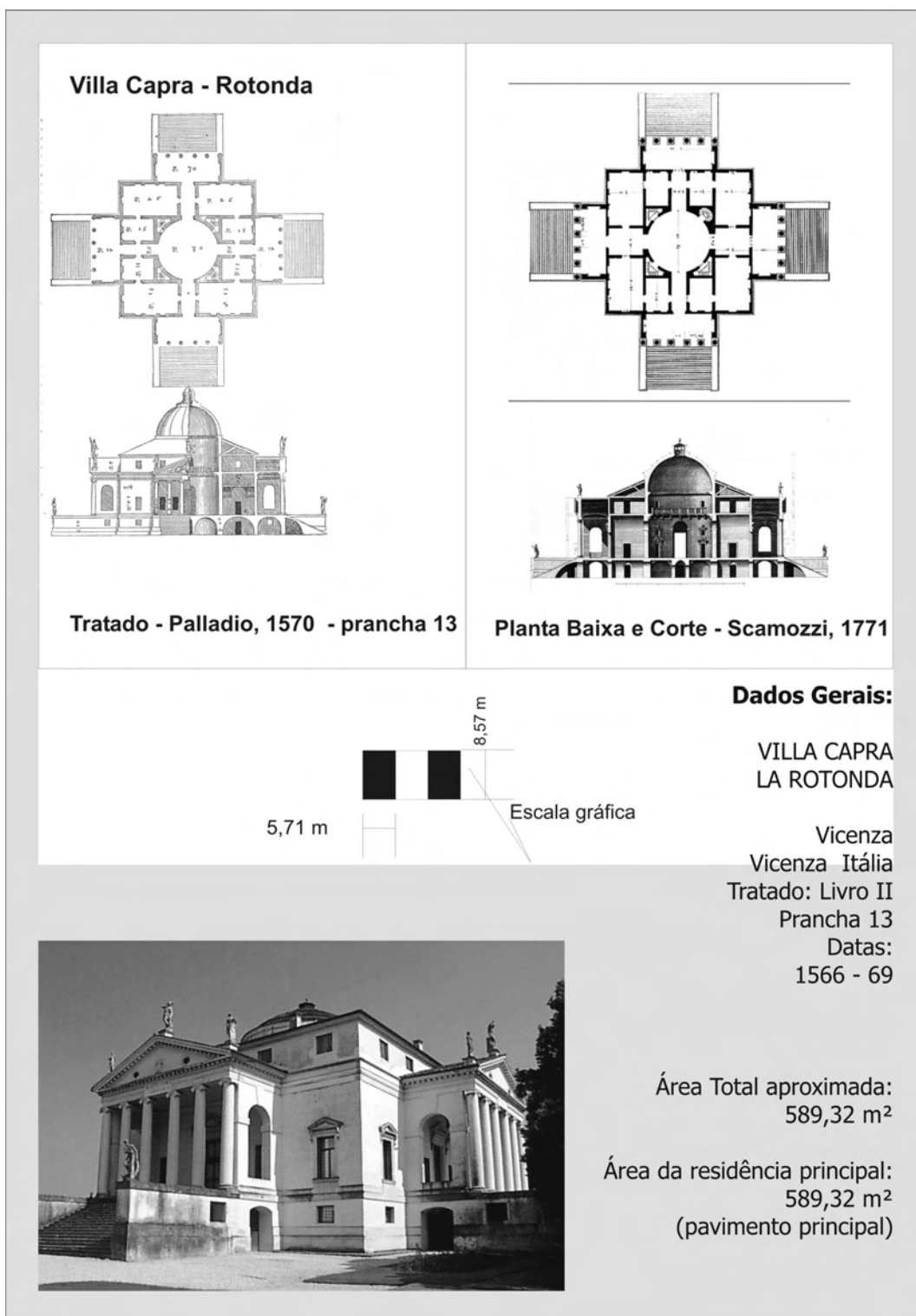


Lâmina 76 – Villa Zeno: análise compositiva. Fonte: autor.

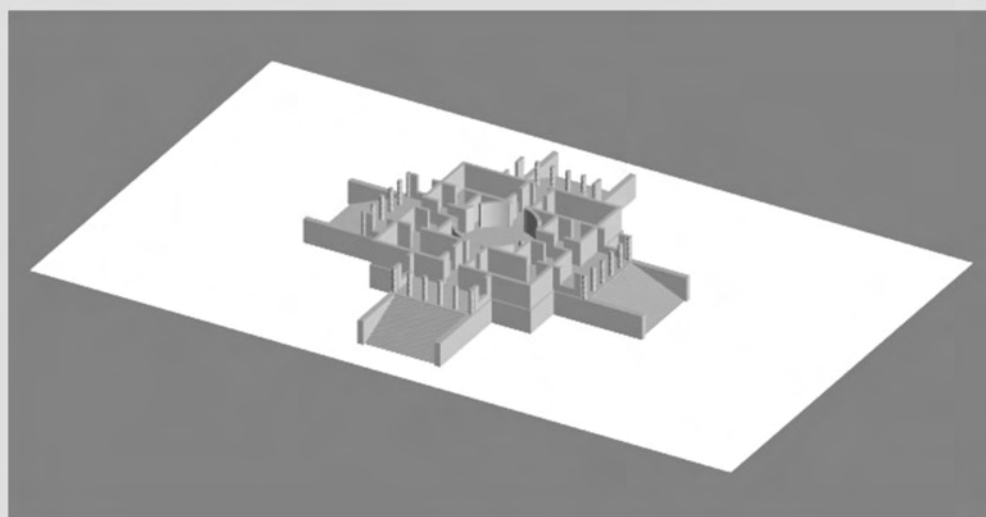
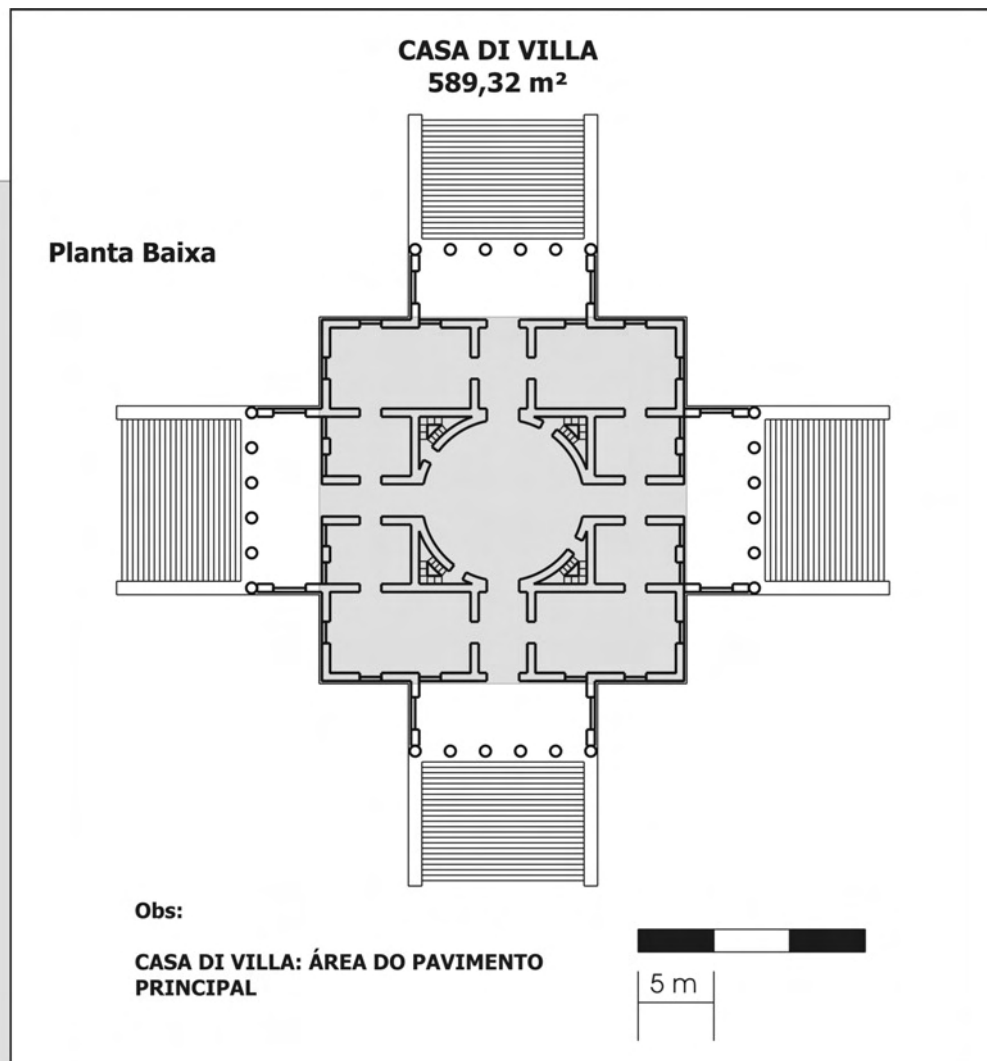


Lâmina 77 – Composição volumétrica. Fonte: autor.
Imagens: www.cisapalladio.org.

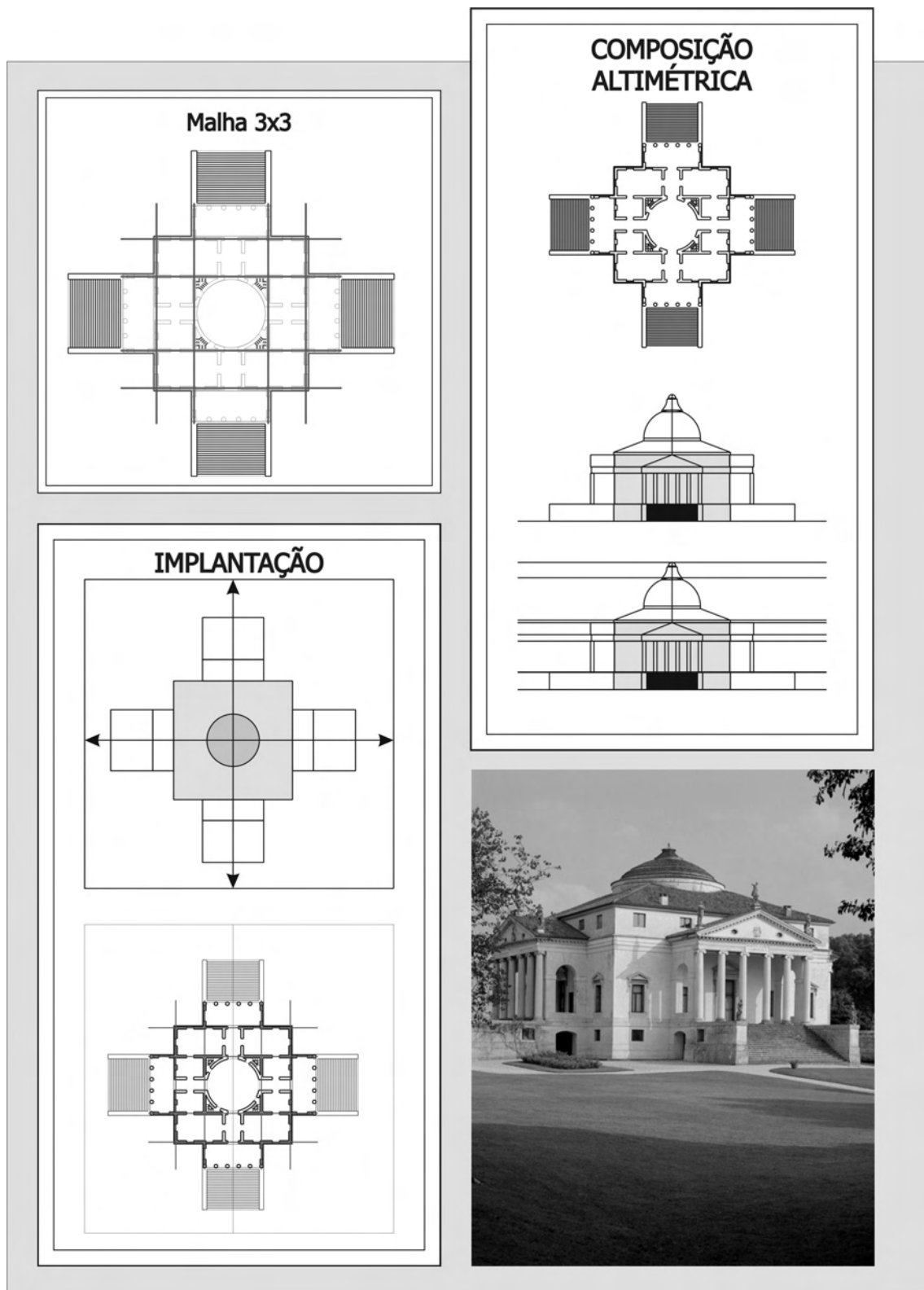
Villa Capra - Rotonda - 1566



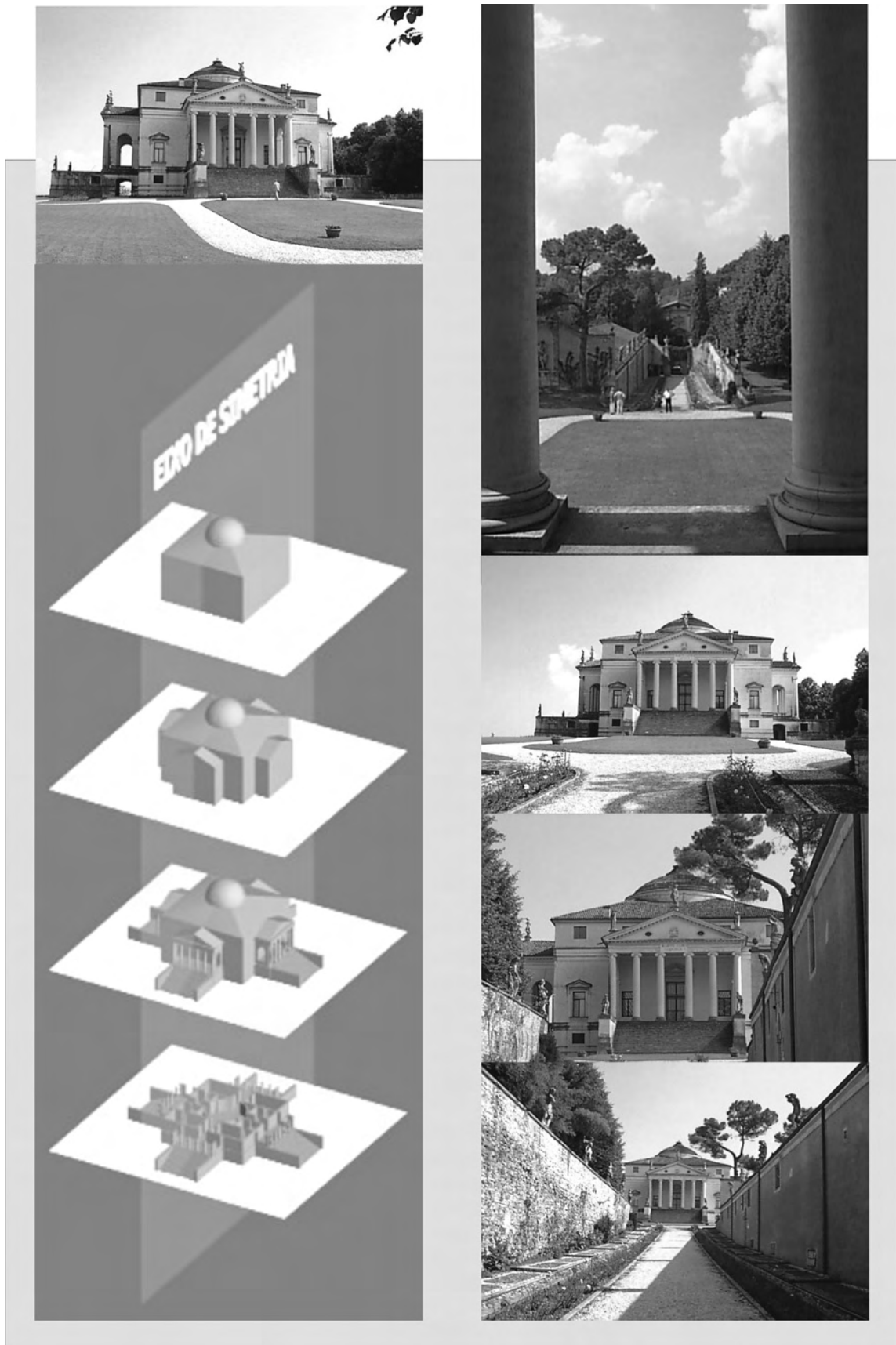
Lâmina 78 – Villa Capra: Representação no tratado e por Scamozzi. Autor.
Imagem: Fonte: autor.



Axonométrica

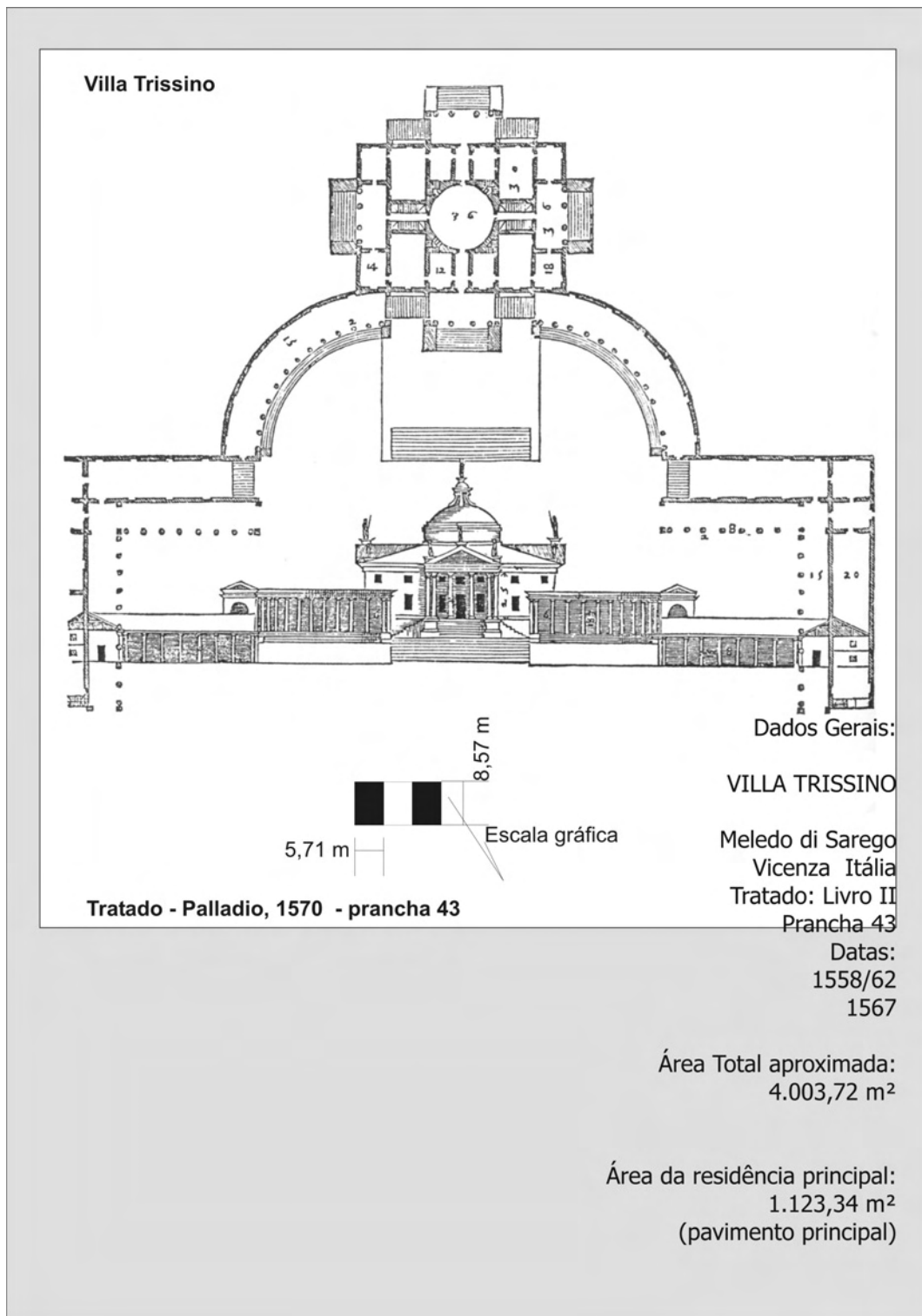


Lâmina 80 – Villa Capra: análise composativa. Fonte: autor.

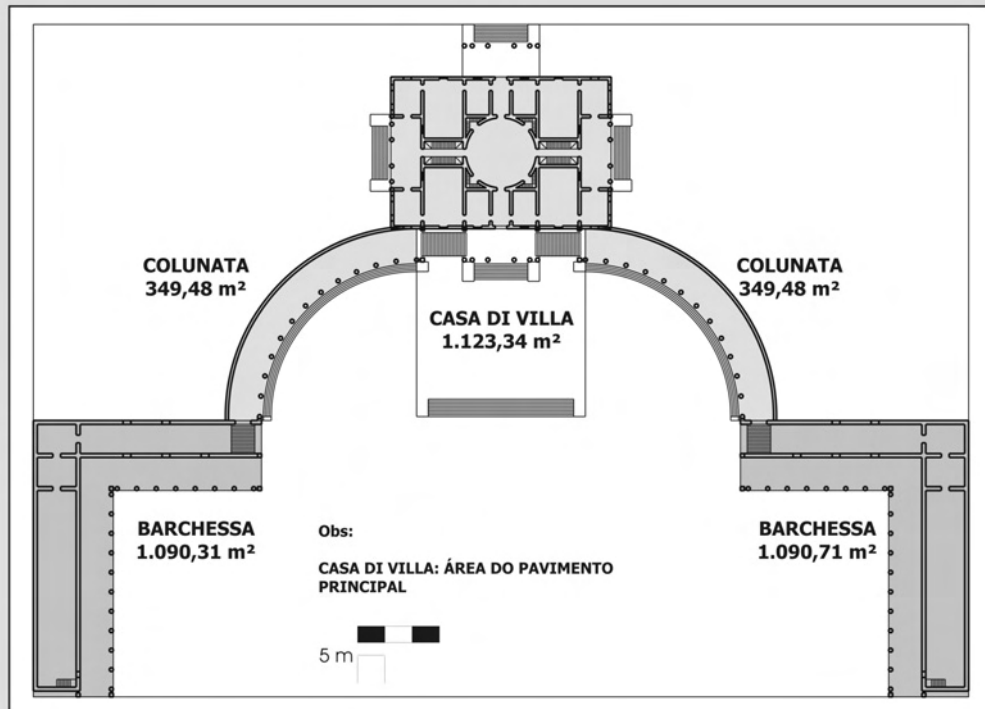


Lâmina 81 – Composição Volumétrica. Fonte: autor.
Imagens: www.andrea.gsd.harvard.edu.

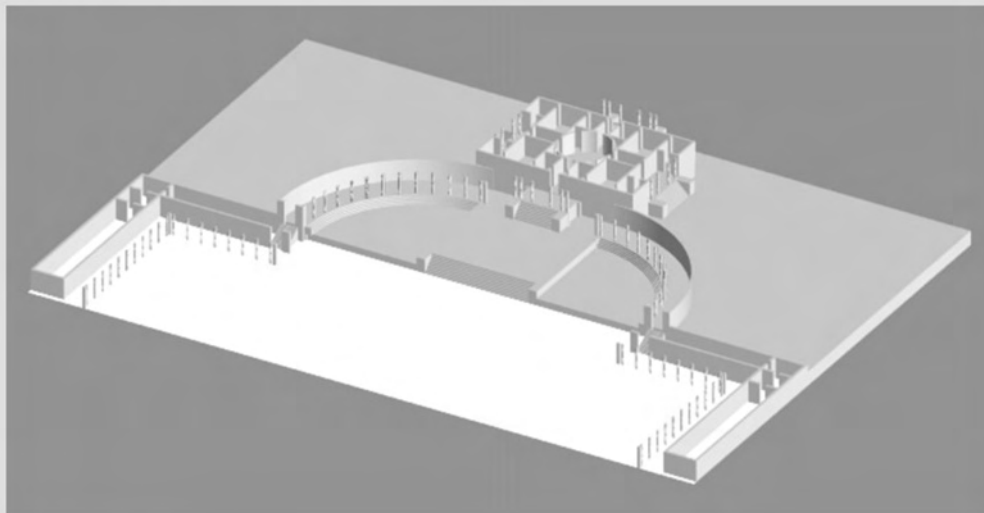
Villa Trissino - 1567



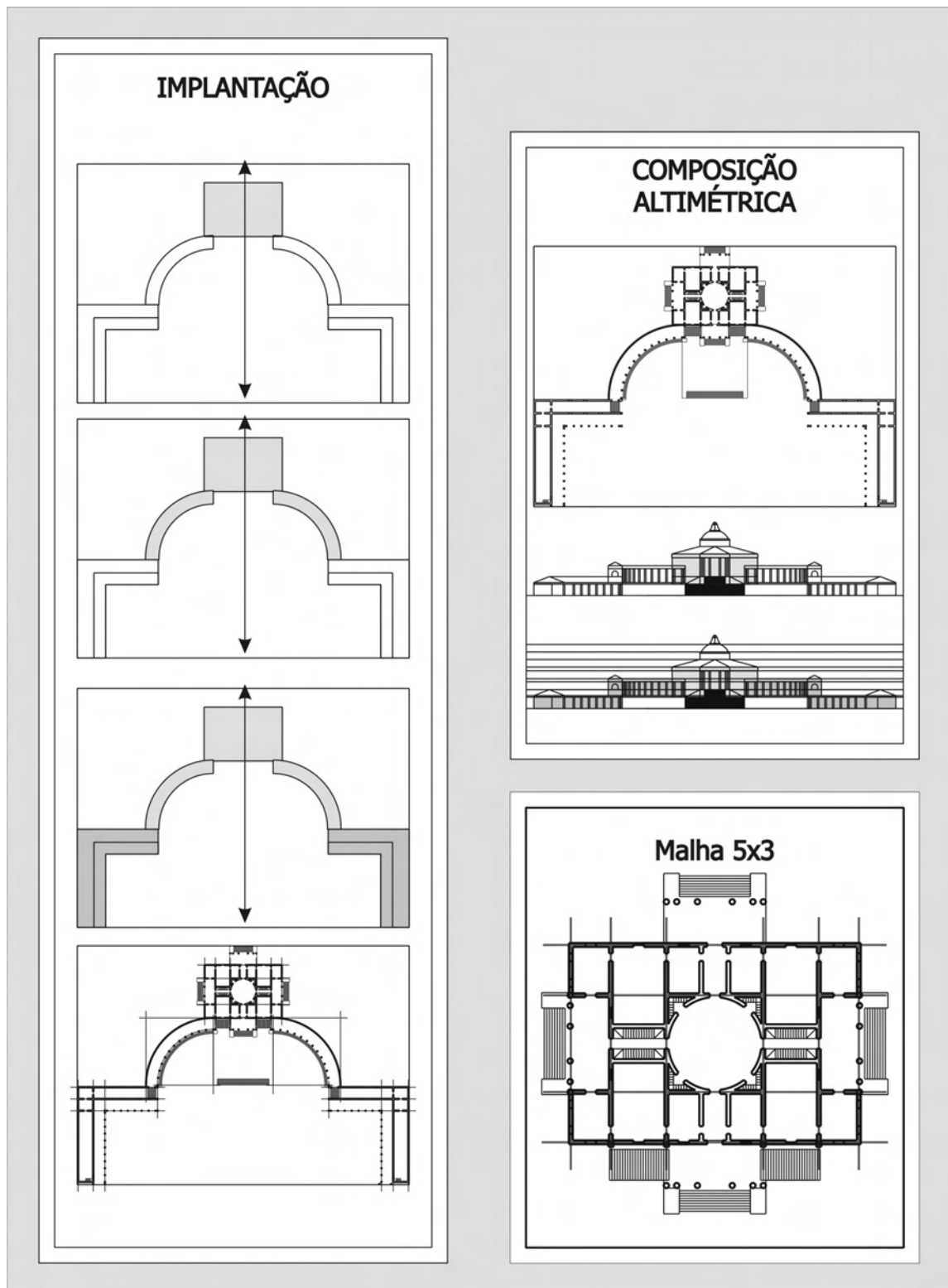
Lâmina 82 Villa Trissino: Representação no tratado. Autor.



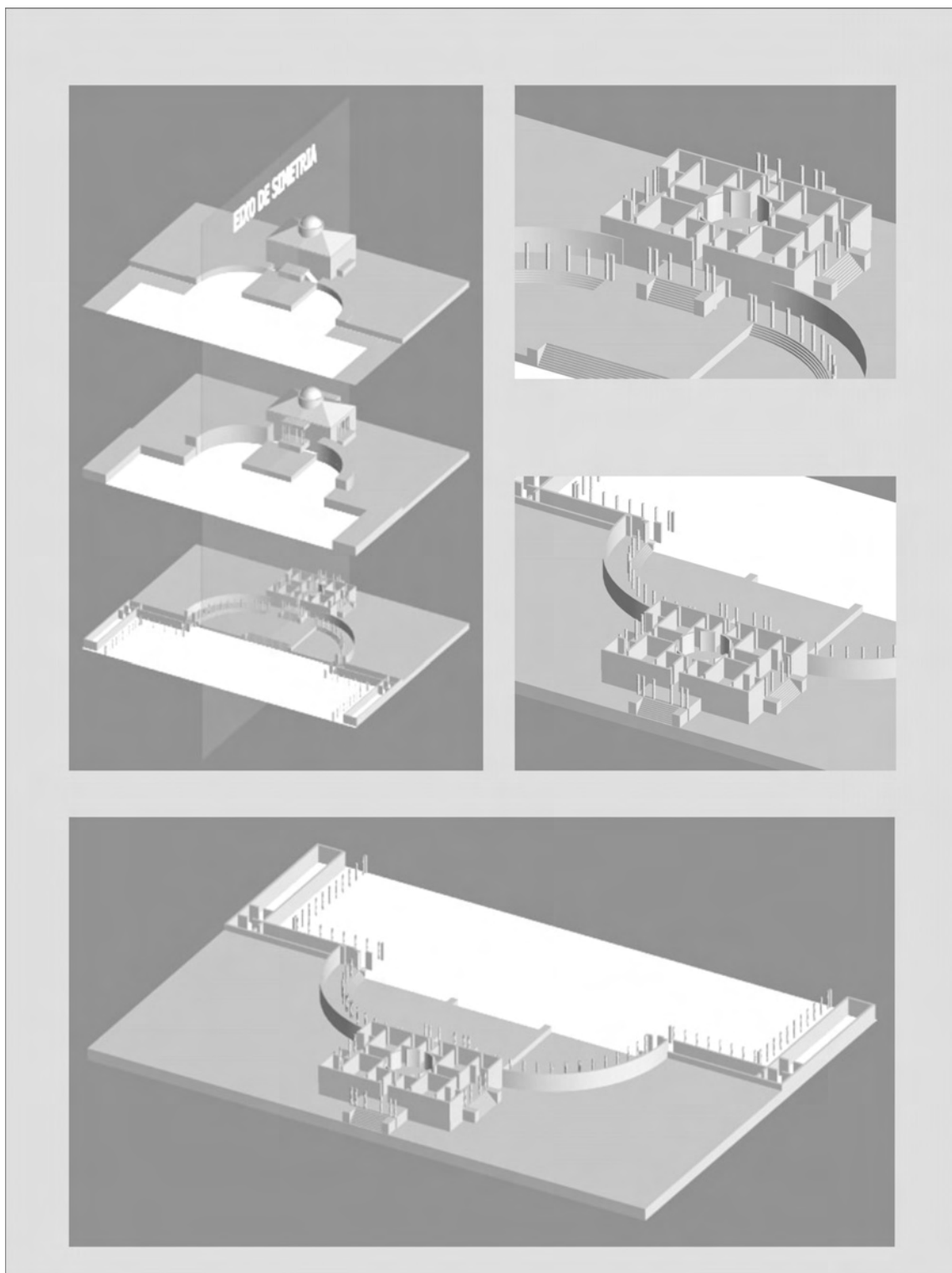
Planta Baixa



Axonométrica

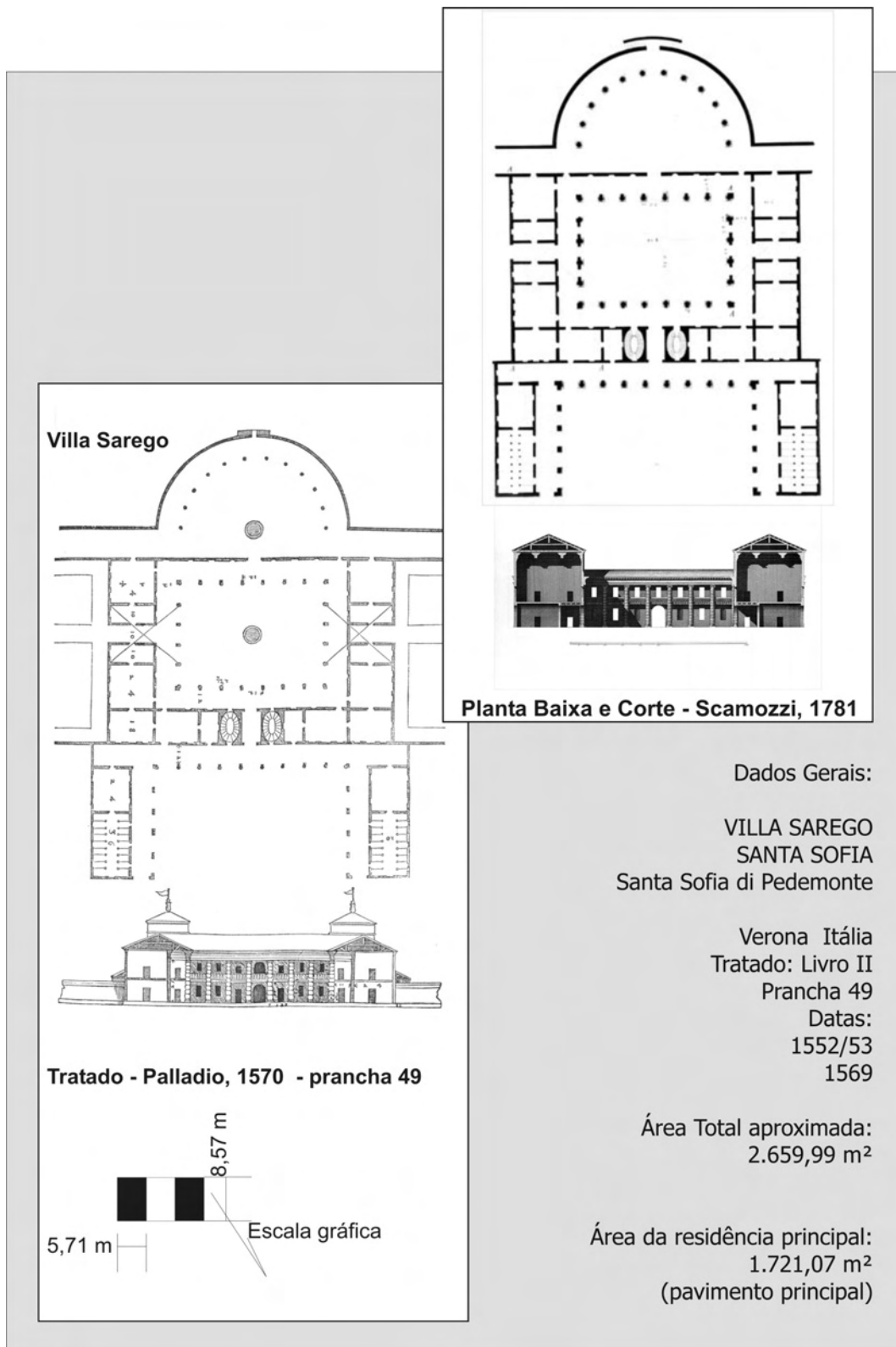


Lâmina 84 – Villa Trissino: análise compositiva. Fonte: autor.

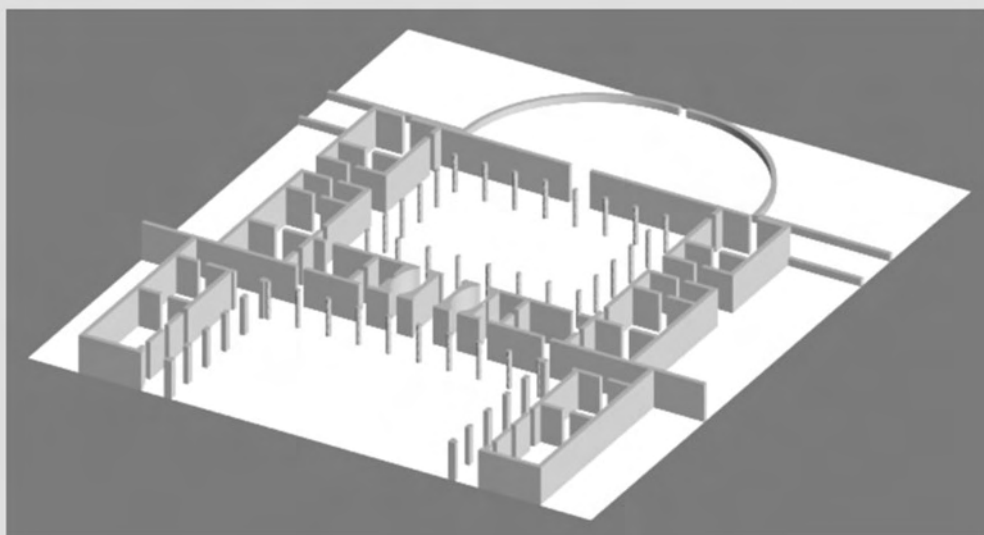


Lâmina 85 – Composição volumétrica. Fonte: autor.

Villa Sarego Santa Sofia - 1569

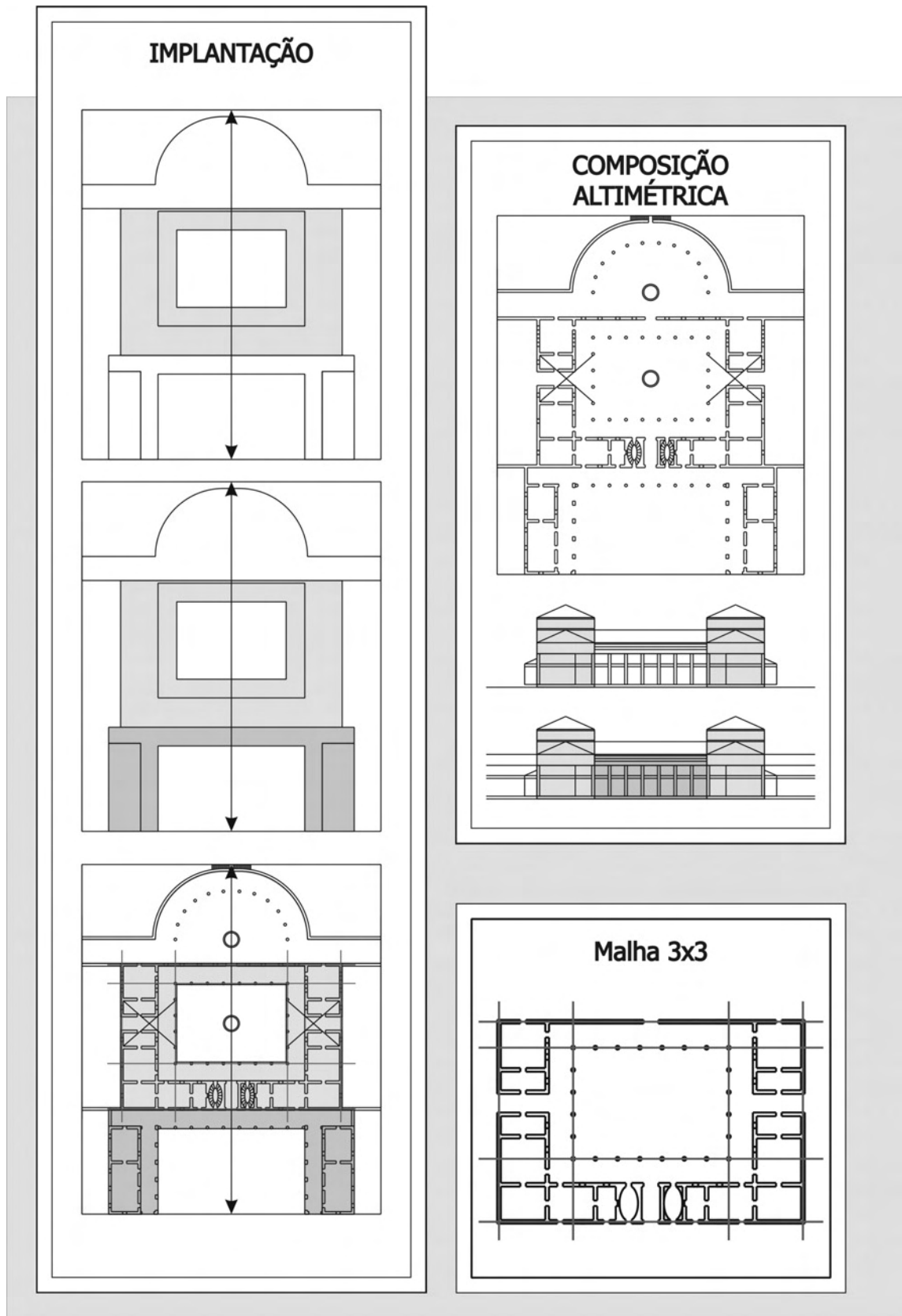


Lâmina 86 – Villa Sarego Sta. Sofia: Representação no tratado e por Scamozzi. Autor.

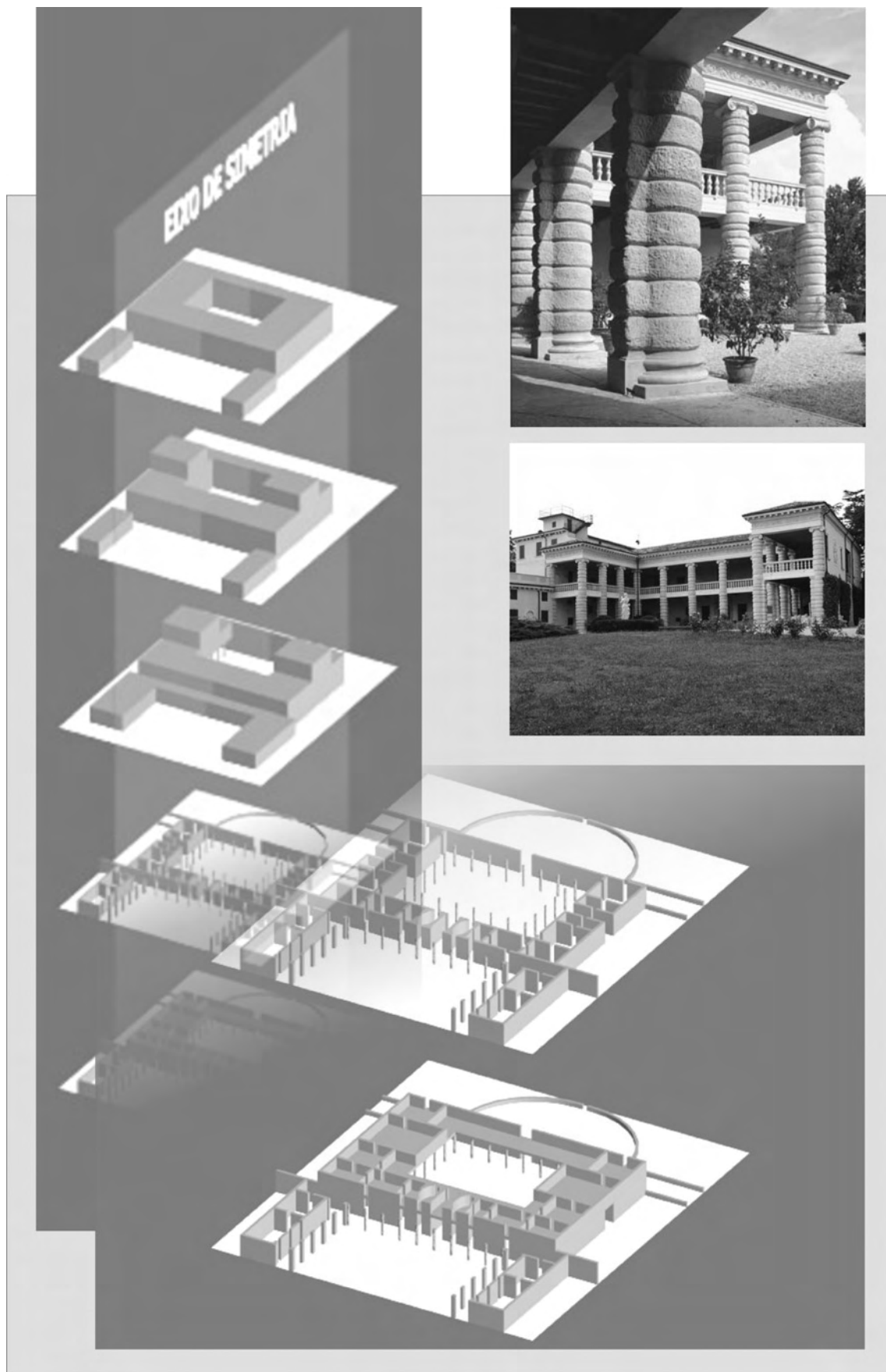


Axonométrica

Lâmina 87 – Villa Sarego Sta. Sofia: Planta baixa e Axonométrica. Autor.



Lâmina 88 – Villa Sarego Sta. Sofia: análise compositiva. Fonte: autor.



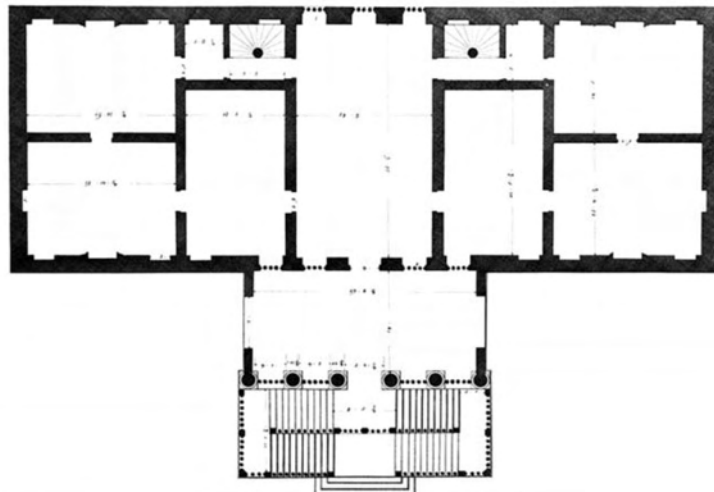
Lâmina 89 – Composição volumétrica. Fonte: autor.
Imagens: www.cisapalladio.org.

Outras villas Palladianas

Villa Piovene



Villa Piovene



Dados Gerais:

VILLA PIOVENE

Lonedo di Lugo
Vicenza Itália

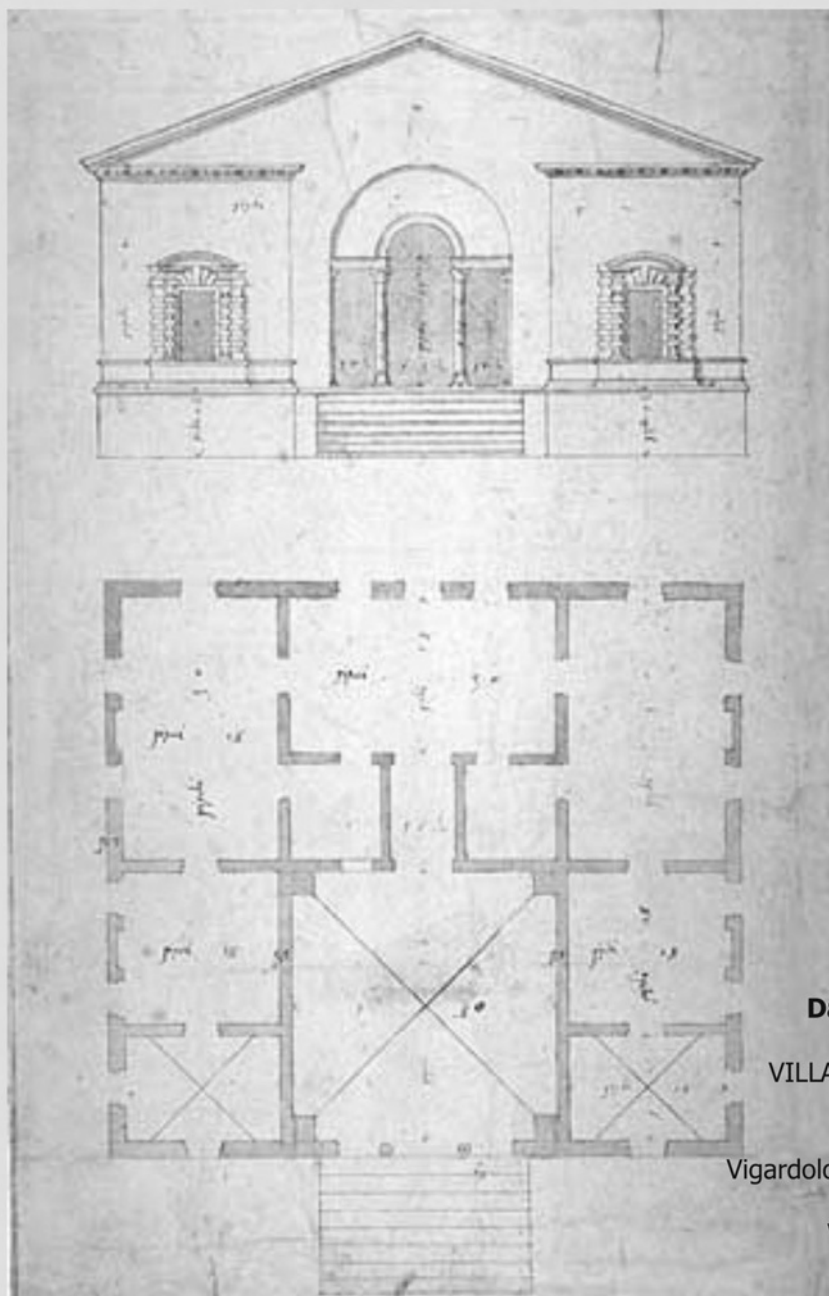
Datas:
1570

Planta Baixa e Fachada - Scamozzi 1778

Lâmina 90 – Villa Piovene. Autor.
Imagens: www.cisapalladio.org.

Villa Valmarana Vigardolo

Villa Valmarana - Vigardolo Monticello

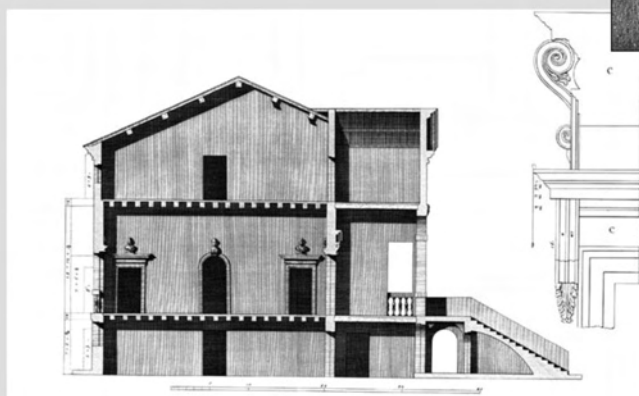
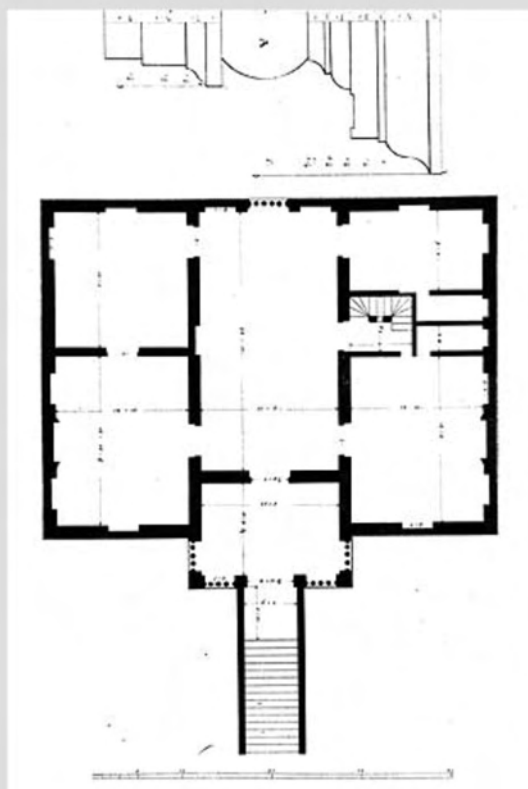
**Dados Gerais:**

VILLA VALMARANA
VIGARDOLO

Vigardolo di Monticello
Conte Otto
Vicenza Itália

Villa Forni

Villa Forni

**Dados Gerais:**

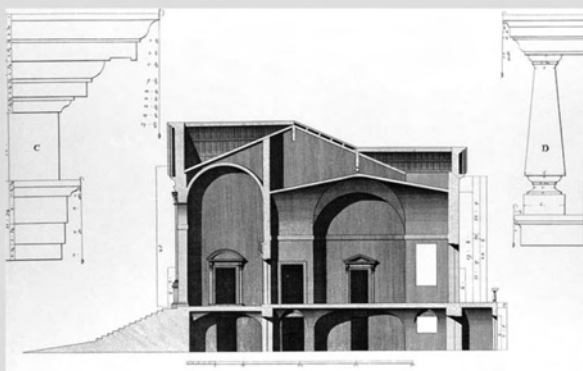
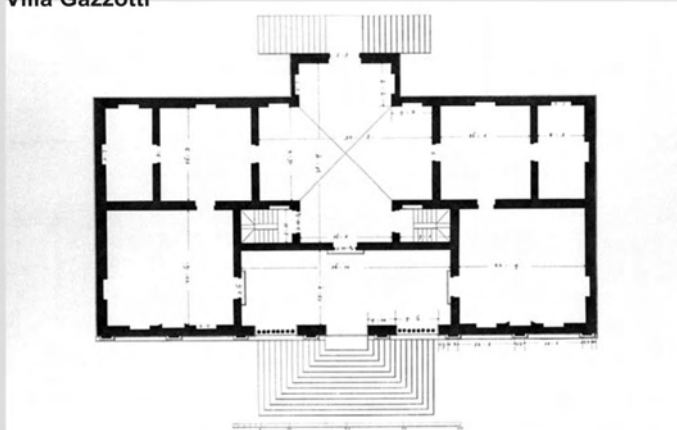
VILLA FORNI

Montechio Precalcino
Vicenza ItáliaDatas:
1560**Planta Baixa e Corte - Scamozzi 1778**Lâmina 92 – Villa Forni: autor.
Imagens: www.cisapalladio.org.

Villa Gazzotti



Villa Gazzotti



Planta Baixa e Corte - Scamozzi 1778

Dados Gerais:

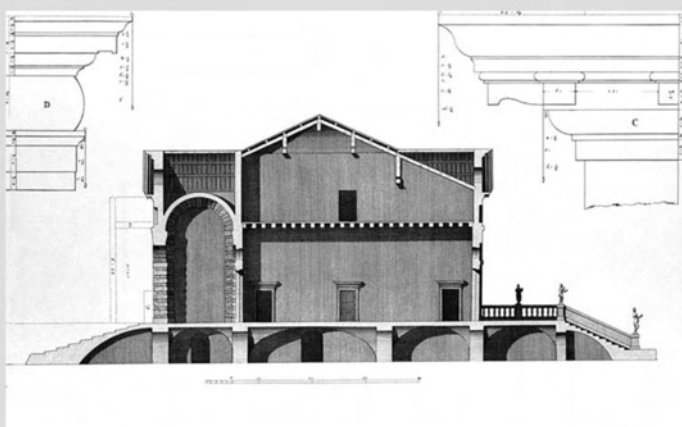
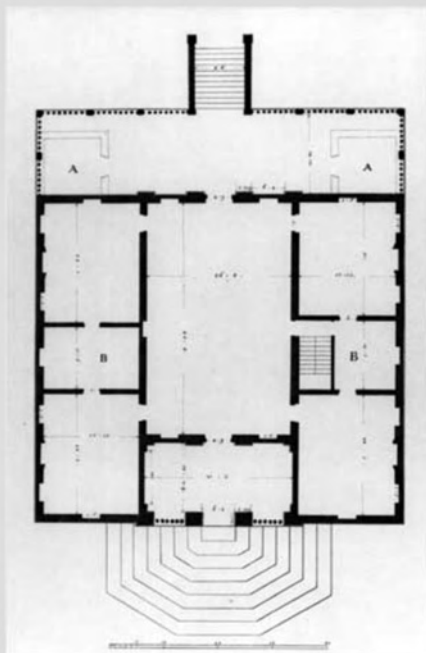
**VILLA GAZZOTTI -
MARCELLO**

**Bertesina
Vicenza Itália**

**Datas:
1542-47
1550-55**

Villa Caldogno

Villa Caldogno



Planta Baixa e Corte - Scamozzi 1778

Dados Gerais:

VILLA CALDOGNO

Caldogno
Vicenza Itália

Datas:

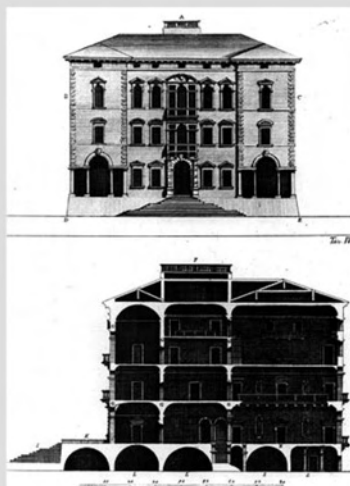
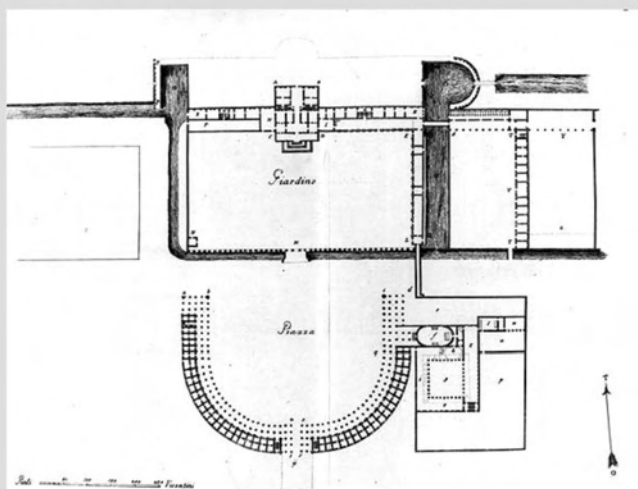
1548-49

1569-70

Villa Contarini



Villa Contarini



Planta Baixa e Fachada - Muttoni 1760

Dados Gerais:

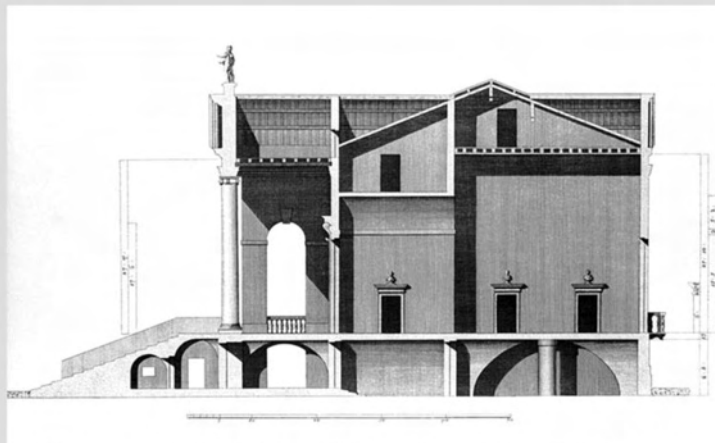
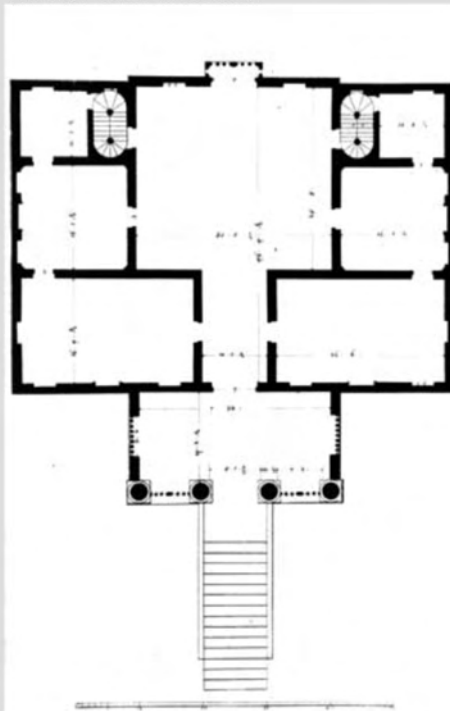
VILLA CONTARINI

Piazzola sul Brenta
ItáliaDatas:
1546Lâmina 95 – Villa Contarini: autor.
Imagens: www.cisapalladio.org.

Villa Chiericati



Villa Chiericati



Dados Gerais:

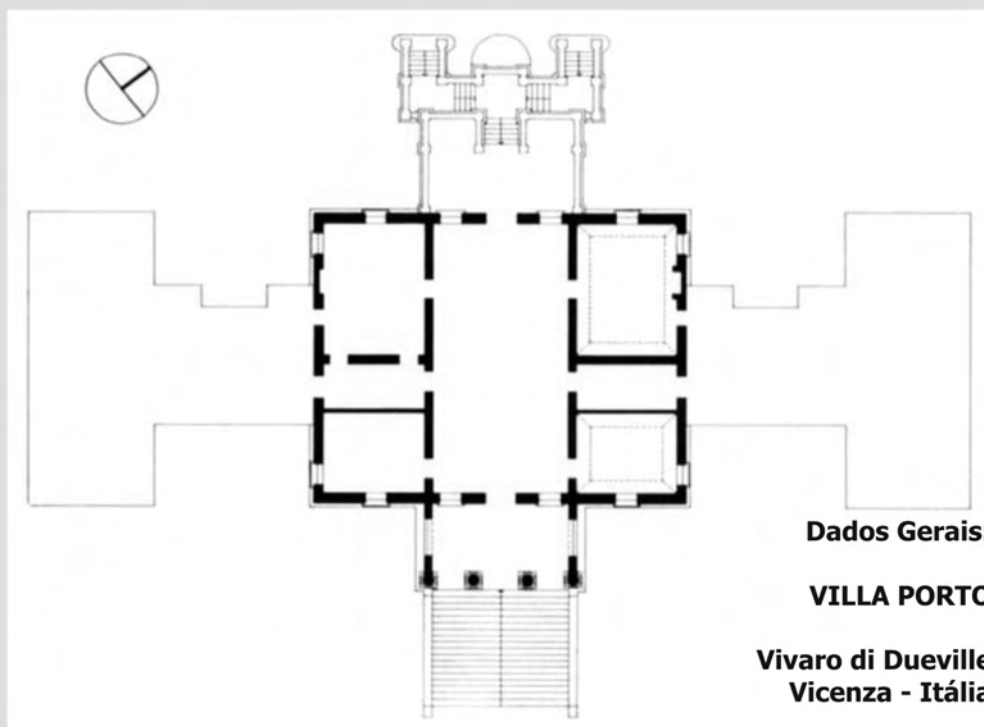
**VILLA CHIERICATI
RIGO**

**Vancimuglio
Vicenza - Itália**

**Datas:
1547 - 48
1574 - 80**

Pianta Baixa e Corte - Scamozzi 1781

Lâmina 96 – Villa Chiericati : autor.
Imagens: www.cisapalladio.org.

Villa Porto**Villa Porto****Dados Gerais:****VILLA PORTO****Vivaro di Dueville
Vicenza - Itália****Datas:
1554****Planta Baixa - Cevese 1971**

Lâmina 97 – Villa Porto: autor.
Imagens: www.cisapalladio.org.

LISTA DE LÂMINAS

Lâmina 1 Villa Godi: Representação no tratado e por Scamozzi. Autor.....	202
Lâmina 2 - Villa Godi: Planta baixa e Axonométrica. Autor..	203
Lâmina 3 - Villa Godi: Análise compositiva. Autor.....	204
Lâmina 4 – Composição Volumétrica. Fonte: autor.....	205
Lâmina 5 Villa Pisani Bagnolo: Representação no tratado e por Scamozzi. Autor.....	206
Lâmina 6 – Estudos Villa Pisani Bagnolo. Fonte: Lewis, 2000.	207
Lâmina 7 – Villa Pisani Bagnolo: Planta baixa e Axonométrica. Autor.....	208
Lâmina 8 – Villa Pisani Bagnolo: análise compositiva. Fonte: autor.....	209
Lâmina 9 –Composição Volumétrica. Fonte: autor.....	210
Lâmina 10 Villa Saraceno: Representação no tratado e por Scamozzi. Autor.....	211
Lâmina 11 – Villa Saraceno: Planta baixa e Axonométrica. Autor.....	212
Lâmina 12 – Villa Saraceno: análise compositiva. Fonte: autor.	213
Lâmina 13 – Composição Volumétrica. Fonte: autor.....	214
Lâmina 14 - Villa Thiene Quinto:Representação no tratado e volumetria. Autor.....	215
Lâmina 15 – Villa Thiene Quinto: Planta baixa e Axonométrica. Autor.....	216
Lâmina 16 – Villa Thiene Quinto: análise compositiva. Fonte: autor.....	217
Lâmina 17- Composição Volumétrica. Fonte: autor.....	218
Lâmina 18 – Villa Angarano: Representação no tratado e Planta Baixa. Autor.....	219
Lâmina 19 – Villa Angarano: análise compositiva. Autor.	220
Lâmina 20 - Composição volumétrica. Fonte:autor.....	221
Lâmina 21 – Villa Poiana: Representação no tratado e por Scamozzi e Planta baixa Autor.....	222
Lâmina 22 – Villa Poiana: análise compositiva. Autor.....	223
Lâmina 23 – Composição Volumétrica. Fonte: autor.....	224
Lâmina 24 – Villa Pisani Montagnana: Representação no tratado e por Scamoozi. Fonte:autor.....	225
Lâmina 25 – Villa Pisani Montagnana: Planta baixa e Axonométrica. Autor.....	226
Lâmina 26 – Villa Pisani Montagnana: análise compositiva. Fonte: Autor.....	227
Lâmina 27 – Composição volumétrica. Fonte: autor.....	228

Lâmina 28 – Villa Cornaro: Representação no tratado e por Scamozzi. Autor.....	229
Lâmina 29 – Villa Cornaro: Planta baixa e Axonométrica. Autor.	230
Lâmina 30 – Villa Cornaro: análise compositiva. Fonte: autor.	231
Lâmina 31 – Composição volumétrica. Fonte: autor.	232
Lâmina 32 – Villa Ragona: Representação no tratado. Autor.	233
Lâmina 33 – Villa Ragona: Planta baixa e Axonométrica. Autor.	234
Lâmina 34 – Villa Ragona: análise compositiva. Fonte: autor.	235
Lâmina 35- Composição volumétrica. Fonte: autor.....	236
Lâmina 36 – Villa Badoer: Representação no tratado. Autor.....	237
Lâmina 37 – Villa Badoer: Planta baixa e Axonométrica. Autor.	238
Lâmina 38 – Villa Badoer: análise compositiva: Fonte: autor.	239
Lâmina 39 Composição volumétrica. Fonte: autor.	240
Lâmina 40 – Villa Thiene Cicogna: Representação no tratado e por Scamozzi. Autor.	241
Lâmina 41 – Villa Thiene Cicogna: Planta baixa e Axonométrica. Autor.	242
Lâmina 42 – Villa Thiene Cicogna: análise compositiva. Autor.	243
Lâmina 43 – Composição volumétrica. Fonte: autor.	244
Lâmina 44 – Villa Barbaro: representação no tratado e por Scamozzi. Autor.	245
Lâmina 45 – Villa Barbaro: Planta baixa e Axonométrica. Autor.	246
Lâmina 46 – Villa Barbaro: análise compositiva. Fonte: autor.	247
Lâmina 47 – Composição volumétrica. Fonte: autor.	248
Lâmina 48 – Villa Repeta: Representação no tratado. Autor.....	249
Lâmina 49 – Villa Repeta: Planta baixa e Axonométrica. Autor.	250
Lâmina 50 – Villa Repeta: análise compositiva e Composição volumétrica. Fonte:autor.	251
Lâmina 51 – Villa Foscari: Representação no tratado e por Scamozzi. Autor.	252
Lâmina 52 – Villa Foscari: Planta baixa e Axonométrica. Autor.	253
Lâmina 53 – Villa Foscari: análise compositiva. Fonte: autor.	254
Lâmina 54 – Composição volumétrica. Fonte: autor.	255
Lâmina 55 – Villa Mocenigo Marocco: Representação no tratado. Autor.	256

Lâmina 56 – Villa Mocenigo Marocco: Planta baixa e Axonométrica. Autor.....	257
Lâmina 57 – Villa Mocenigo Marocco: análise compositiva. Fonte: autor.....	258
Lâmina 58 – Composição volumétrica: Fonte autor.	259
Lâmina 59 – Villa Sarego Miega: Representação no tratado. Autor.....	260
Lâmina 60 – Villa Sarego Miega: Planta baixa e Axonométrica. Autor.....	261
Lâmina 61 – Villa Sarego Miega: análise compositiva e composição volumétrica: Fonte:autor.....	262
Lâmina 62 – Villa Valmarana Lisiera: representação no tratado. Autor.....	263
Lâmina 63 – Villa Valmarana Lisiera: Planta baixa e Axonométrica. Autor.....	264
Lâmina 64 – Villa Valmarana Lisiera: análise compositiva. Fonte: autor.....	265
Lâmina 65 – Composição Volumétrica. Fonte: autor.	266
Lâmina 66 – Villa Emo: Representação no tratado e por Scamozzi. Autor.....	267
Lâmina 67 – Villa Emo: Planta baixa e Axonométrica. Autor.....	268
Lâmina 68 – Villa Emo: análise compositiva. Fonte: autor...	269
Lâmina 69 – Composição volumétrica. Fonte: autor.	270
Lâmina 70 – Villa Mocenigo Brenta: Representação no tratado. Autor.....	271
Lâmina 71 – Villa Mocenigo Brenta: Planta baixa e Axonométrica. Autor.....	272
Lâmina 72 – Villa Mocenigo Brenta: análise compositiva. Fonte: autor.....	273
Lâmina 73 – Composição volumétrica. Fonte: autor.	274
Lâmina 74 – Villa Zeno: Representação no tratado e por Scamozzi. Autor.....	275
Lâmina 75 – Villa Zeno: Planta baixa e Axonométrica. Autor.....	276
Lâmina 76 – Villa Zeno: análise compositiva. Fonte: autor. .	277
Lâmina 77 – Composição volumétrica. Fonte: autor.	278
Lâmina 78 – Villa Capra: Representação no tratado e por Scamozzi. Autor.....	279
Lâmina 79 – Villa Capra: Planta baixa e Axonométrica. Autor.....	280
Lâmina 80 – Villa Capra: análise compositiva. Fonte: autor.	281
Lâmina 81 – Composição Volumétrica. Fonte: autor.	282
Lâmina 82 Villa Trissino: Representação no tratado. Autor. .	283
Lâmina 83 – Villa Trissino: Planta baixa e Axonométrica. Autor.....	284
Lâmina 84 – Villa Trissino: análise compositiva. Fonte:autor.....	285
Lâmina 85 – Composição volumétrica. Fonte: autor.	286

Lâmina 86 – Villa Sarego Sta. Sofia: Representação no tratado e por Scamozzi. Autor.....	287
Lâmina 87 – Villa Sarego Sta. Sofia: Planta baixa e Axonométrica. Autor.....	288
Lâmina 88 – Villa Sarego Sta. Sofia: análise compositiva. Fonte: autor.....	289
Lâmina 89 – Composição volumétrica. Fonte: autor.	290
Lâmina 90 – Villa Piovene. Autor.....	291
Lâmina 91 – Villa Valmarana Vigardolo. Fonte: Lewis, 2000.	292
Lâmina 92 – Villa Forni: autor.	293
Lâmina 93 – Villa Gazzotti – Marcello: autor.....	294
Lâmina 94 – Villa Caldogno: autor.....	295
Lâmina 95 – Villa Contarini: autor.....	296
Lâmina 96 – Villa Chiericati : autor.....	297
Lâmina 97 – Villa Porto: autor.....	298