

PROJETAR - 2015

Originalidade, criatividade e inovação no projeto contemporâneo:
ensino, pesquisa e prática. Natal, 30 de setembro a 02 de outubro.

O croqui como instrumento de projeto: Estudo de caso na obra de Andrea Palladio

The sketch as design tool: Case study in the work of Andrea Palladio

El dibujo como herramienta de proyecto: Estudio de caso en la obra de Andrea Palladio

Monika Maria Stumpp

Doutora em Arquitetura (UFRGS, 2013), Universidade Federal do Rio Grande do Sul,
monistumpp@hotmail.com

RESUMO

O presente artigo integra a pesquisa Procedimento de projeto com base na simetria: A obra de Andrea Palladio que como objetivo investigar a simetria como recurso de projeto arquitetônico na obra do arquiteto italiano Andrea Palladio (1508-1580). Esse artigo é parte integrante da pesquisa e investiga o desenho como instrumento no processo de criação e de tradução de soluções de projeto do arquiteto italiano Andrea Palladio. Analisa os desenhos iniciais e intermediários que o arquiteto desenvolveu para a Villa Pisani Bagnolo (1542, Bagnolo). O desenvolvimento do trabalho se justifica por possibilitar o desenvolvimento de uma nova leitura das obras do arquiteto, a partir do estudo dos desenhos de estudo. Para alcançar os objetivos propostos, foi realizada pesquisa bibliográfica e documental, seguidas de análise. Para a análise, foi utilizado o discurso gráfico e a matriz de análise contou com os seguintes itens: geometria/distribuição, acessos/circulação e relações proporcionais. A análise mostrou que Palladio utilizou um sistema de modulação dimensional que se desdobra em um procedimento de controle geométrico do projeto. O método utilizado mostrou-se adequado à finalidade prevista pois permitiu compreender e comparar os desenhos, além de analisar mutações e repetições, na busca de novos significados, leituras e interpretações.

PALAVRAS-CHAVE: croquis, arquitetura residencial, Andrea Palladio.

ABSTRACT

This Article integrates the research Design procedure based on symmetry: The work of Andrea Palladio, which investigate the symmetry and architectural design in the work of the Italian architect Andrea Palladio (1508-1580). This article is part of the research and investigates the design as a tool in the creation and translation of design solutions from Andrea Palladio. Analyzes the initial and intermediaries drawings that the architect developed for the Villa Pisani Bagnolo (1542, Bagnolo). The work is justified because it allows the development of a new reading of the works of the architect, from the study of the initial drawings. To achieve the proposed objectives, it was carried out bibliographic and documentary research, followed by analysis. For the analysis, we used the graphic language that included the following items: geometry / distribution, access / circulation and proportional relationships. The analysis showed that Palladio used a dimensional modulation system that folds out into a geometric control procedure of the project. The method used was adequate to the intended purpose as it allowed understand and compare the designs, analyzing mutations and repetitions in the search for new meanings, readings and interpretations.

KEY-WORDS: sketches, residential architecture, Andrea Palladio.



PROJETAR - 2015

Originalidade, criatividade e inovação no projeto contemporâneo:
ensino, pesquisa e prática. Natal, 30 de setembro a 02 de outubro.

RESUMEN

Este artículo integra la investigación Procedimiento de diseño basado en la simetría: La obra de Andrea Palladio, que investiga la simetría como un recurso de proyecto arquitectónico en la obra del arquitecto italiano Andrea Palladio (1508-1580). Este artículo es parte de la investigación e investiga el diseño como una herramienta en la creación y traducción de las soluciones de proyecto de Andrea Palladio. Analiza los dibujos iniciales y intermediarios que el arquitecto ha desarrollado para la Villa Pisani Bagnolo (1542, Bagnolo). El trabajo se justifica, ya que permite el desarrollo de una nueva lectura de las obras del arquitecto, a partir del estudio de los diseños. Para lograr los objetivos propuestos, se llevó a cabo una investigación bibliográfica y documental, seguido de análisis. Para el análisis, se utilizó la expresión gráfica y la matriz de análisis incluyeron los siguientes elementos: la geometría / distribución, el acceso / circulación y las relaciones proporcionales. El análisis mostró que Palladio utiliza un sistema de modulación dimensional que se despliega en un procedimiento de control geométrico del proyecto. El método utilizado fue adecuado a la finalidad prevista, ya que permite entender y comparar los diseños, y el análisis de mutaciones y repeticiones en la búsqueda de nuevos significados, lecturas e interpretaciones.

PALABRAS-CLAVE: bocetos, arquitectura residencial, Andrea Palladio.

1 INTRODUÇÃO

O presente artigo integra a pesquisa Procedimento de projeto com base na simetria: A obra de Andrea Palladio que vem sendo desenvolvida junto à Faculdade de Arquitetura da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. A pesquisa tem como objetivo investigar a simetria como recurso de projeto arquitetônico na obra do arquiteto italiano Andrea Palladio (1508-1580). Esse trabalho é parte integrante da pesquisa e investiga o desenho como instrumento no processo de criação e de tradução de soluções de projeto do arquiteto italiano Andrea Palladio.

O *corpus* de desenhos do arquiteto Andrea Palladio é superior à quinhentos exemplars e inclui levantamentos, esboços, desenhos de apresentação e detalhes arquitetônicos. Os desenhos assumem um papel especial, porque deixam claro, o modo como o arquiteto entendeu e pensou a arquitetura. Através deles é possível seguir o processo de projeto do arquiteto, observando, dentre outros, os princípios de composição utilizados (Burns, 1975; Lewis, 1981; Calduch, 2008).

O acervo inclui os desenhos finais publicados no segundo livro do tratado *Il quattro libri dell'architettura* (1570) onde constam projetos de vilas e palácios. Os projetos são apresentados por meio de ilustrações, desenhos ortogonais de planta baixa e fachada; acompanhados por textos explanatórios.

Além dos desenhos disponibilizados no tratado, Palladio produziu muitos outros que não foram publicados, os quais apresentam tanto esboços das fases iniciais como propostas definidas. Contudo, grande parte da bibliografia existente sobre Palladio, analisa prioritariamente os desenhos finais, ignorando estudos iniciais e intermediários que representam uma rica fonte para a análise das



PROJETAR - 2015

Originalidade, criatividade e inovação no projeto contemporâneo:
ensino, pesquisa e prática. Natal, 30 de setembro a 02 de outubro.

características operacionais do trabalho do arquiteto.

Desse modo, o presente trabalho analisa os desenhos iniciais e intermediários que o arquiteto desenvolveu para uma das Villas, no caso a Villa Pisani Bagnolo (1542, Bagnolo). O desenvolvimento do trabalho se justifica por possibilitar o desenvolvimento de uma nova leitura das obras do arquiteto, a partir do estudo dos desenhos de estudo. Por outro lado, ao analisar o processo projetual, a pesquisa pode ainda subsidiar o desenvolvimento de novas pesquisas e novas experiências no ensino de projeto.

2 O DESENHO NA OBRA DE PALLADIO

Andrea Palladio tem uma produção ampla e diversificada, envolvendo 143 projetos, incluindo estudos e obras edificadas (Puppi, 1986). Dentre essas obras, a grande maioria são residências, tanto na cidade como no campo.

As residências de campo, chamadas de 'villas' representam a maior parte do trabalho (Burns, 1975). Elas são construções fora dos limites da cidade, projetadas para o prazer e o descanso de seu proprietário, podendo ou não estarem vinculadas ao trabalho agrícola. Assim como os escritores do Renascimento, Palladio utiliza o termo 'villa' para indicar a inteira propriedade fundiária da qual a residência faz parte, além dos diversos edifícios pertinentes à produção agrícola. A habitação do proprietário é chamada de 'casa de villa'.

Parte da produção de Palladio é apresentada por meio de textos e desenhos no segundo livro do tratado *Il quattro libri dell'architettura* (1570). A grande quantidade de imagens no tratado mostra que o arquiteto estava profundamente convencido da eloquência e da prioridade das imagens para entender a arquitetura, superior a qualquer outra forma de explicação discursiva.

... na verdade, aprende-se muito mais rapidamente através de bons exemplos, ao se medir e observar edifícios inteiros e todos os seus detalhes em uma folha de papel, do que a partir de descrições escritas, quando a informação confiável e precisa só pode ser extraída lentamente e com um esforço mental considerável por parte do leitor que está lendo, e só pode ser posta em prática com grande dificuldade (Palladio, 1997, Livro III, proêmio, p.163, tradução nossa).

Além desses desenhos, Palladio produziu outros que não foram publicados, os quais apresentam tanto esboços das fases iniciais como propostas definidas.

Os desenhos de estudo assumem papel especial na trajetória de Palladio. Tavares (2008) comenta que, se a arquitetura de Palladio é vista, no quadro da civilização ocidental, como uma expressão



PROJETAR - 2015

Originalidade, criatividade e inovação no projeto contemporâneo:
ensino, pesquisa e prática. Natal, 30 de setembro a 02 de outubro.

perfeita da tradição clássica, e seu nome é elevado à categoria de figura principal do Renascimento italiano, tal se deve, por primeiro, à sua competência individual em matéria de desenho.

Calduch (2008, p.121) comenta que, quando Palladio desenhava, não tinha a intenção de se concentrar em questões relacionadas à representação nem, tão pouco, conseguir, nos desenhos, um efeito plástico atrativo, mas utilizou, da maneira mais eficaz possível, as convenções da linguagem gráfica para capturar a ideia do projeto.

O conteúdo dos desenhos se limita a definir, da maneira mais completa, o objeto físico, não o meio ambiente ou o entorno imediato, nem as qualidades espaciais ou a imagem visual a partir de determinado ponto de vista. São desenhos mensuráveis em suas verdadeiras dimensões, sem alteração de ângulos. Trata-se, acima de tudo, de desenhos arquitetônicos sujeitos a precisas convenções que estavam sendo definidas no Renascimento (plantas, fachadas, cortes e detalhes), evitando qualquer outro tipo de imagem que distorcesse o objeto ou o desvirtuasse de sua função arquitetônica.

O autor explica que não interessava a Palladio fazer representações capazes de estimular reações subjetivas no espaço arquitetônico ou então expressar a monumentalidade das obras, ou ir para a reflexão melancólica sobre o declínio das ruínas, como, na época, fazia Serlio e como procurou fazer, séculos mais tarde, Piranesi. Palladio só queria fornecer dados precisos do edifício representado (Calduch, 2008, p. 123).

Estudiosos de sua obra comentam que é possível seguir o processo de projeto do arquiteto através das representações (Burns, 1975; Calduch, 2008). No caso de Palladio, o desenho e o pensamento arquitetônico possuem forte ligação, pois foi desenhando que Palladio entendeu e possibilitou o entendimento da arquitetura, a sua própria e a de seus antepassados.

Quais seriam os motivos para que Palladio recusasse dotar seus desenhos de um caráter artístico similar ao da pintura? Ele seguia, evidentemente, uma tendência consolidada com Rafael e Antônio da Sangallo em Roma (Lotz, 1977). A projeção ortogonal significava apresentar o edifício em verdadeira grandeza e sem qualquer distorção. Tais desenhos permitem deduzir medidas e proporções aplicadas nas obras pelos arquitetos. Palladio adiciona números aos desenhos, revelando, de forma explícita, as relações dimensionais que utiliza. Desse modo, mostra que a forma de seus edifícios está ligada às dimensões que adotou.

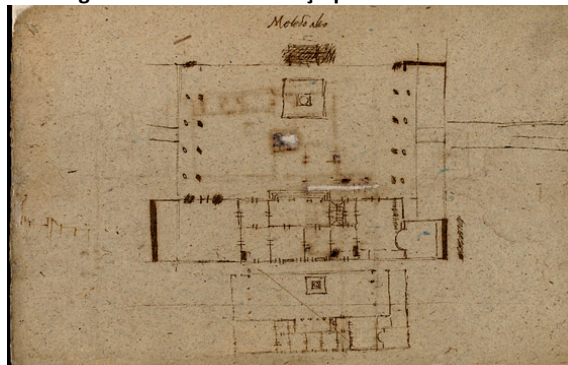
Por sua vez, os desenhos publicados no tratado são projeções ortogonais de planta baixa, corte e

fachada; acompanhados por textos explanatórios com informações a respeito do proprietário, da localização e da implantação do edifício, e da distribuição dos espaços externos e internos com suas respectivas proporções. Palladio muito raramente desenhava em perspectiva. Os poucos desenhos em perspectiva de sua autoria são estudos e cópias, em que, geralmente, um sistema frontal tem suas laterais perspectivadas.

Os esboços produzidos para os projetos não foram publicados. A maioria certamente se perdeu. Alguns sobreviveram por terem sido realizados em folhas, nas quais constam outros desenhos considerados mais importantes e que foram preservados. A maior parte trata de residências de campo, cujas representações eram dotadas de poucos elementos gráficos, que mostravam o arranjo básico do edifício.

Nesses esboços, as paredes eram normalmente representadas por uma linha simples; janelas e portas com duas linhas curtas cruzando uma linha de parede (=); lareiras com duas linhas curtas unidas a uma linha longa ([); e, abóbadas indicadas pelo cruzamento de linhas (x). A figura abaixo apresenta o esboço para a Villa Arnaldi, onde observa-se o uso dos símbolos citados acima (Figura 1).

Figura 1: folha com esboço para a Villa Arnaldi



Fonte: Biblioteca Civica Bertoliana, 2012

Nesses esboços, observam-se a adoção de um eixo longitudinal, que divide as plantas em duas partes iguais; a existência de um espaço central articulador e de espaços secundários dispostos em ambos os lados do espaço central. Verifica-se que os cômodos laterais são dispostos em faixas longitudinais e transversais e parecem apresentar proporções semelhantes. Esses esboços demonstram o uso de um eixo de simetria longitudinal, que divide as plantas em duas partes iguais e um possível sistema proporcional de medidas.

Em sua tese de doutorado, Pereira (1998) comenta que, através desses rápidos croquis, Palladio abstraiu a complexidade dos programas maiores e ficou mais livre para investigar alternativas de

composição. O autor ainda diz que as villas revelam que o arquiteto desenvolveu um processo de projeto sistemático, através da manipulação de um conjunto de elementos básicos de composição. A natureza dos programas, aliada ao vocabulário de elementos compositivos, arranjados de acordo com a simetria axial, definiu as diretrizes no processo de projeto de Palladio.

3 A VILLA PISANI BAGNOLO

Ao sul de Vicenza, saindo de Lonigo em direção a Montagnana, encontra-se o distrito de Bagnolo, onde está situada a Villa Pisani. O conjunto está orientado para o Canal Guá, um curso d'água que vai de Pádua a Veneza. O edifício foi construído ao lado do rio, a fim de ser mais facilmente acessível por barco a partir de Veneza e, também, para que fosse enviada à cidade a produção agrícola, principalmente de arroz, introduzida na área pela família e cultivada em extensas parcelas de terra.

Palladio realizou um projeto adaptado ao gosto dos irmãos Pisani e, paralelamente, capaz de oferecer uma resposta para a organização de todos os anexos agrícolas. Para isso o arquiteto inseriu a casa senhorial, os estábulos, as *barchesse* e o pombal em um todo articulado.

A Casa de Villa ocupa o centro da composição. Em sua lateral estão dispostos dois pórticos, que são passagens cobertas que ligam a casa aos compartimentos de serviço. As *barchesse* recebem os estábulos e a provisão alimentar. Juntamente com os pórticos, constituem a ala responsável pelas atividades que se vinculam a produção agrícola. As *barchesse* estão dispostas em três faces do pátio e junto com os outros dois pórticos conformam um quadrado de alas. Deste modo, é possível circundar todo o perímetro do pátio através dos pórticos, ora dispostos à frente de uma fita de compartimentos fechados, ora diante de um fechamento mural.

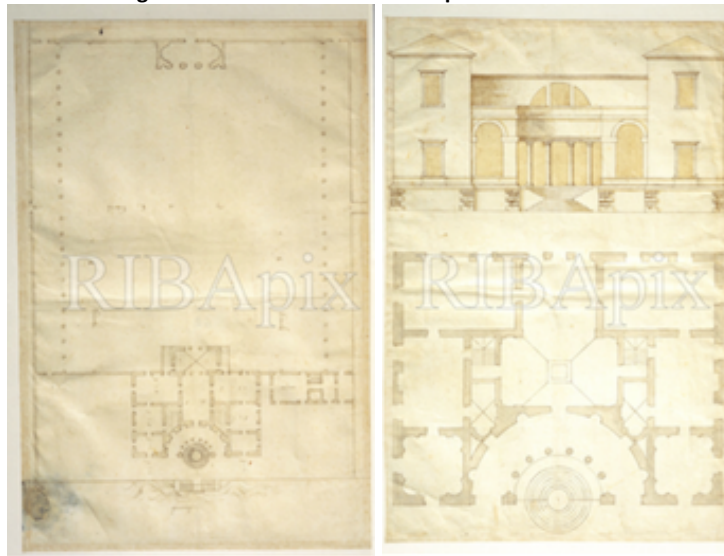
A observação do desenho inicial de Palladio para a planta baixa (RIBA XVII, 18r) e do desenho final publicado no tratado mostra que o projeto final foi simplificado (Figura 2a). A fachada principal teve omitida a escadaria e o pórtico circular recuado, passando a receber um pórtico retangular, pelo qual se acessa o salão principal, em forma de cruz e coberto por abóbada de aresta. Possui, na maior dimensão, a medida de 41 pés vicentinos, aproximadamente 15m. No esboço inicial (RIBA XVII, 18r), o salão havia sido concebido de forma retangular, passando a adotar, no segundo estudo (RIBA, XVII/17), planta em forma de T, mais próxima do que seria a solução final (Figura 2b).



PROJETAR - 2015

Originalidade, criatividade e inovação no projeto contemporâneo:
ensino, pesquisa e prática. Natal, 30 de setembro a 02 de outubro.

Figura 2a e 2b: desenhos iniciais para a Villa Pisani



Fonte: RIBA XVII, 18r; RIBA, XVII/17

Os apartamentos laterais possuem três cômodos. O de menor tamanho possui acesso pela loggia frontal. A planta recebe duas loggias: uma frontal, incorporada ao volume, por onde ocorre o acesso principal e outra posterior, projetada ao volume, com acesso ao pátio.

O executado não corresponde ao projeto em vários aspectos. Do conjunto foram edificadas apenas a casa patronal e uma das *barchesse*, situada à esquerda da casa. O formato do pátio, originalmente pensado como um quadrado, resultou em um retângulo. A fachada principal teve omitida a escadaria de acesso em toda a extensão do pórtico e a fachada posterior recebeu uma escadaria no lugar do pórtico.

4 PROCEDIMENTOS

Para alcançar os objetivos propostos, foi realizada pesquisa bibliográfica e documental, seguidas de análise. A pesquisa bibliográfica procurou um maior entendimento sobre o desenho do arquiteto, enfocando as estratégias projetuais.

A pesquisa documental buscou os desenhos de estudo da Villa, junto ao acervo digital do RIBA (Royal Institute of British Architects) e disponíveis em <http://www.ribapix.com>. Foram selecionados quatro desenhos de estudo da planta baixa da Villa, sendo o desenho de número 1 definido como o estudo mais inicial, e o de número 4 o mais desenvolvido (Figura 3).

Figura 3: desenhos de estudo para a Villa Pisani Bagnolo



Fonte: RIBA

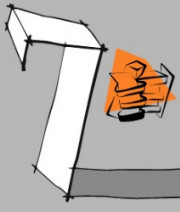
4.1 Procedimentos de análise

Após a seleção dos desenhos foi elaborada a matriz de análise, que contou com os seguintes itens: geometria/distribuição, acessos/circulação e relações proporcionais. Para a análise, foi utilizado o discurso gráfico, que percorreu os seguintes passos: impressão dos desenhos; sobreposição de papel transparente sobre as impressões; geração de diagramas analíticos bidimensionais e redesenho. Os diagramas visam entender o processo de projeto de Palladio e o redesenho, a qualidade do produto, sendo estas análises interdependentes.ⁱ

A análise levou em conta apenas o pavimento principal, por congregar os espaços principais da residência (de recepção e de uso do proprietário), visto que o pavimento base reúne os espaços de serviço e, por vezes, existe um mezanino ocupado por depósitos e dormitórios.

A leitura da planta sob a ordem geométrica tratou de identificar as figuras geométricas e sua devida proporção. Investigou-se o que Wittkower (1971) chamou de fórmula geométrica, ou seja, o modelo resultante da associação das figuras geométricas. A distribuição investigou o modo como as partes distribuíram-se no espaço e a articulação estabelecida entre elas. Martinez (1998) refere-se ao modo como as partes distribuem-se em um espaço, ou melhor, como o espaço disponível é distribuído entre as partes. Assim, esse aspecto considera a disposição das partes e sua devida articulação. A análise volta-se às partes principais consideradas por Palladio como os *luoghi principali* (lugares principais): loggias, salas, cômodos e escadas internas (Palladio, 1997).

Quanto aos acessos e circulação, parte-se do princípio que os acessos podem ocorrer de três maneiras: frontal, em que conduz diretamente à entrada de um edifício, através de uma trajetória reta; oblíquo, no qual a via pode ser direcionada uma ou mais vezes, para retardar ou prolongar a sequência do acesso; por meio de uma espiral (Ching, 1998). Na análise da circulação no interior da residência, verifica-se se o percurso entre os compartimentos ocorre através deles mesmos (distribuição tradicional cômodo a cômodo); por meio de circulações exclusivas (distribuição através



PROJETAR - 2015

Originalidade, criatividade e inovação no projeto contemporâneo:
ensino, pesquisa e prática. Natal, 30 de setembro a 02 de outubro.

de circulações); ou com soluções mistas.

A análise das relações proporcionais observa se a planta é unificada proporcionalmente a partir de uma ou mais medidas.

5 RESULTADOS

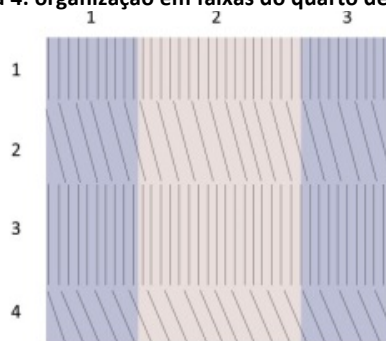
Como resultados, observou-se que todos os estudos apresentam plantas baixas organizadas a partir de eixos: um eixo longitudinal central, eixos longitudinais laterais e eixos transversais. No sentido longitudinal, as plantas são organizadas a partir de um eixo de simetria bilateral, que a divide em duas partes iguais. O sistema de organização é tripartido com um corpo central disposto sobre o eixo longitudinal e dois corpos laterais simétricos bilateralmente. Há predominância do quadrado e do retângulo como formas geométricas.

Os estudos apresentam sempre a mesma lógica de distribuição, com sala e loggia na faixa central e uma série de 3 a 4 cômodos nas laterais (Figura 4). A disposição dos espaços junto aos eixos define um sistema de faixas, que organiza a planta em malhas de 3x3 (desenho 1,2 e 3) e 3x4 (desenho 4).

A divisão em faixas no sentido longitudinal é mais definida, com a faixa central sendo ocupada por acesso (escadaria); loggia (incorporada ou em projeção); sala principal; loggia posterior (ou abertura para o jardim). Essa faixa é mais larga que as faixas laterais e concorda com a circulação principal. As faixas longitudinais laterais possuem largura igual e recebem dois conjuntos de apartamentos com número variável de cômodos, que, nos estudos 1,2 e 3 é de três cômodos.

No sentido transversal, a planta é menos definida do que no sentido longitudinal. As faixas variam de três a quatro e não mantêm a mesma medida de comprimento. Observa-se assim que, no sentido longitudinal, é estabelecida um ritmo de A – B – A; enquanto no sentido transversal o ritmo é variável.

Figura 4: organização em faixas do quarto desenho



Fonte: autora, 2014

Em todos os desenhos, a sala principal está abrigada na faixa longitudinal central e varia de posição no sentido transversal. Nos três estudos iniciais o salão possui forma retangular. O ultimo estudo (Figura 5 - desenho 4) apresenta salão em forma de cruz, cujo formato resulta da inserção simétrica das duas escadas internas, que ocupam um espaço de formato retangular, posicionado junto à sala. Este formato é muito semelhante ao adotado para o projeto final apresentado no tratado.

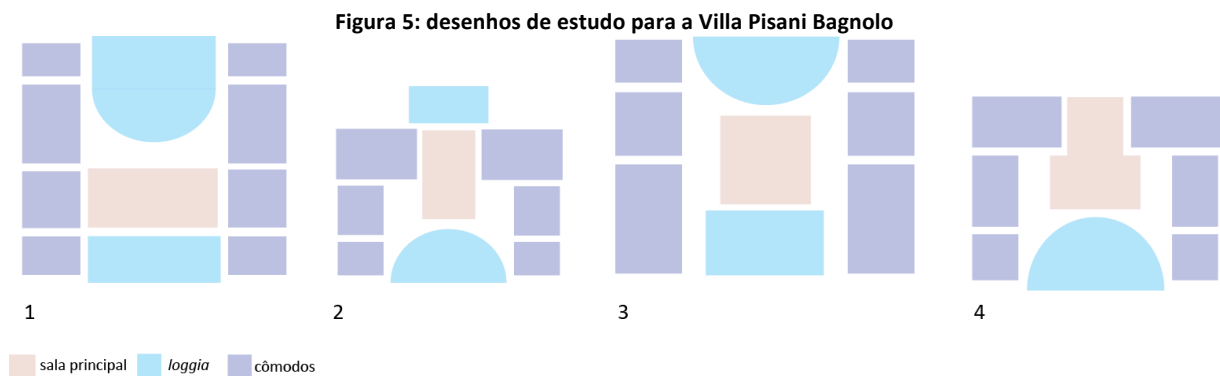
O salão é tratado com bastante diversidade por Palladio, apesar de estar inserido numa malha geométrica bastante definida. Isso demonstra como a diversidade é alcançada num contexto de ordem dado pela simetria especular. Embora os estudos demonstrem um sistema único de composição, nota-se que as salas são distintas umas das outras, seja pela geometria em planta, seja pelo dimensionamento, ou pelos espaços adjacentes.

Os cômodos apresentam dimensões variáveis, estando dispostos em ordem de tamanho crescente ou decrescente. Eles estão dispostos nas laterais da sala e com proporções semelhantes a ela. O primeiro esquema apresenta quatro cômodos enquanto os demais tem três cômodos de cada lado. Assim, percebe-se que o arquiteto define até onde irão se prolongar os cômodos, a fim de garantir a proporção. As geometrias estão subordinadas à geometria da sala e ao formato retangular do edifício, assumindo tamanhos distintos: um cômodo maior, um médio e um pequeno.

O posicionamento das escadas é um ítem que exemplifica onde a variedade é inserida por Palladio num contexto de regularidade. Palladio trata as escadas como componentes de serviço pouco usados pelos proprietários e seus convidados, já que ligam o piso nobre com os serviços abaixo e depósitos acima. Portanto, as escadas estão quase sempre ocultas em faixas longitudinais estreitas, como nos estudos 3 e 4 (Figura 5).

Os esquemas demonstram que Palladio relaciona geometricamente a loggia com os alinhamentos da

sala. Esse espaço aparece ligado diretamente à sala principal, sem haver compartimentos entre esses dois espaços. Com exceção do último estudo (Figura 5 – desenho 4) todos possuem duas loggias incorporadas ao edifício, ficando uma loggia em projeção apenas no estudo de número 2 (Figura 5 – desenho 2). Deste modo, as loggias não possuem uma configuração padronizada nas obras de Palladio, que especula diferentes soluções em seus projetos, dentro dos limites dados pelo sistema geométrico.



Fonte: autora, 2015

Verificou-se que a modulação básica predominante é dada pelo quadrado e suas variações, adotado nos cômodos e na sala central. As salas possuem proporções que variam de 1:1 e 2:1, medida essa que está entre as recomendadas por Palladio no capítulo 22 do primeiro livro do tratado - 1:1, 4:3, $\sqrt{2}$:1, 3:2, 5:3, 2:1 (Palladio, 1997, livro I, cap. 22, p. 57). Os compartimentos possuem proporções de 1:1, 2:1, 2:3 e 5:3, que também estão entre as recomendadas por Palladio.

A organização da planta, o formato e a proporção do último estudo (desenho 4) estão próximas do projeto final apresentado no tratado. Isso demonstra que é possível seguir o processo de projeto de Palladio pelos estudos iniciais.

As residências de campo não possuem, em sua circulação interna, corredores ou compartimentos criados apenas para a circulação. Assim é necessário realizar a circulação cômodo a cômodo, prática predominante no Renascimento. Essa distribuição pode ocorrer de duas maneiras: através de sequências espaciais, formando *enfilades*; ou, nas soluções de planta em três faixas, através de salas centrais que estabelecem a distribuição para os demais cômodos.

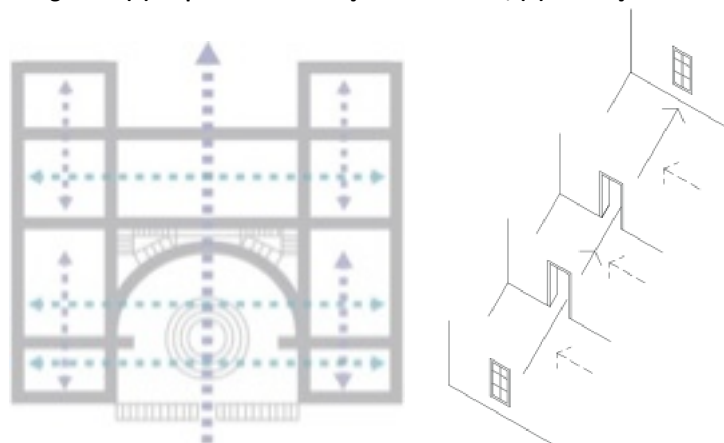
Essas características são observadas nos estudos para a Villa Pisani, onde observa-se que o acesso principal está em posição centralizada no bloco principal, ou seja, ligado ao eixo longitudinal central e fazendo com que esse eixo percorra o espaço de maior importância na residência, a sala (Figura

6a). O rito de acesso compreende a sequência que inicia nas escadarias, passa por um pátio (loggia), ingressa na residência por um portal e, no interior, passa pela sala e finaliza no acesso ao jardim ou apenas em uma janela que proporciona contato visual com o exterior.

A circulação principal concorda com o eixo longitudinal central; enquanto, nas laterais, a circulação ocorre nos eixos laterais, por meio de uma sequência de aberturas dispostas axialmente. Os eixos transversais, de modo geral, têm a função de levar o visitante de um cômodo à outro, passando pela sala.

Como desdobramentos do eixo central, surgem, no interior da casa, outros eixos longitudinais e transversais, que definem linhas de aberturas (portas e janelas). Assim como a rota de acesso e o pátio de entrada evidenciam o eixo compositiva principal, as linhas de aberturas internas mostram ao visitante os demais eixos de organização dos espaços internos (Figura 6b).

Figura 6: (a) esquema de circulação no estudo 1; (b) circulação lateral



Fonte: autora, 2014

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise dos desenhos mostrou que Palladio utilizou um sistema de modulação dimensional que se desdobra em um procedimento de controle geométrico do projeto. O método utilizado mostrou-se adequado à finalidade prevista pois permitiu compreender e comparar os desenhos, além de analisar mutações e repetições, na busca de novos significados, leituras e interpretações. Tornou explícito determinados aspectos que dificilmente seriam alcançados apenas pelo recurso textual.

Os limites abstratos desse sistema permitem a Palladio realizar operações de projeto, que incluem a definição e o posicionamento das partes, resultando em grande diversidade de configurações. Esta diversidade, por outro lado, jamais deixa de manifestar sua familiaridade coletiva, em função da base



PROJETAR - 2015

Originalidade, criatividade e inovação no projeto contemporâneo:
ensino, pesquisa e prática. Natal, 30 de setembro a 02 de outubro.

comum em que foi gerada. Desse modo, percebe-se que a base ordenadora de projeto não se constituiu em entrave à inventividade, mas em potencializador dela. Essa lição das villas de Palladio parece sempre oportuna na prática da arquitetura, seja ela antiga ou atual.

7 REFERÊNCIAS

BURNS, H. et. all. Andrea Palladio: the portico and the farmyard. London: Graphis, 1975.

CALDUCH, J. "...Comprender, & in disegno ridurlo" (dibujo y pensamiento Arquitectónico en Palladio) In: PALLADIO 1508-2008. Uma visión de la Antigüedad. Valência: General de Ediciones de Arquitectura, 2008.

CHING, F. Arquitetura: Forma, Espaço e Ordem. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

LEWIS, D. The drawings of Andrea Palladio. Washington: St. Martin's Press, 1981.

LOTZ, W. The rendering of the interior in architectural drawings of the Renaissance. in Studies in Italian Renaissance architecture. Cambridge: MIT Press, 1977.

MARTINEZ, A. C. Ensayo sobre el proyecto. Buenos Aires: CP67, 1998.

PALLADIO, A. The four books on architecture (ed. R. Tavernor e R. Schofield). Cambridge, MIT Press, 1997.

PEREIRA, C. C. Architectural practice and the planning of minor palaces in Renaissance Italy, MIT (PhD thesis). Cambridge: Massachusetts Institute of Technology, 1998.

PUPPI, L. Andrea Palladio. The complete works. Milano: Electra, 1986. (orig. 1973)

WITTKOWER, R. Architectural principles in the age of Humanism. London: W.W. Norton & Company, 1971 (orig. 1949).

TAVARES, D. Andrea Palladio – a grande Roma. Porto: Dafne, 2008.

ⁱ O redesenho teve como base os desenhos disponíveis no RIBA e expressos em pés vicentinos (aproximadamente 35,70cm cada pé vicentino).