

JOELHO

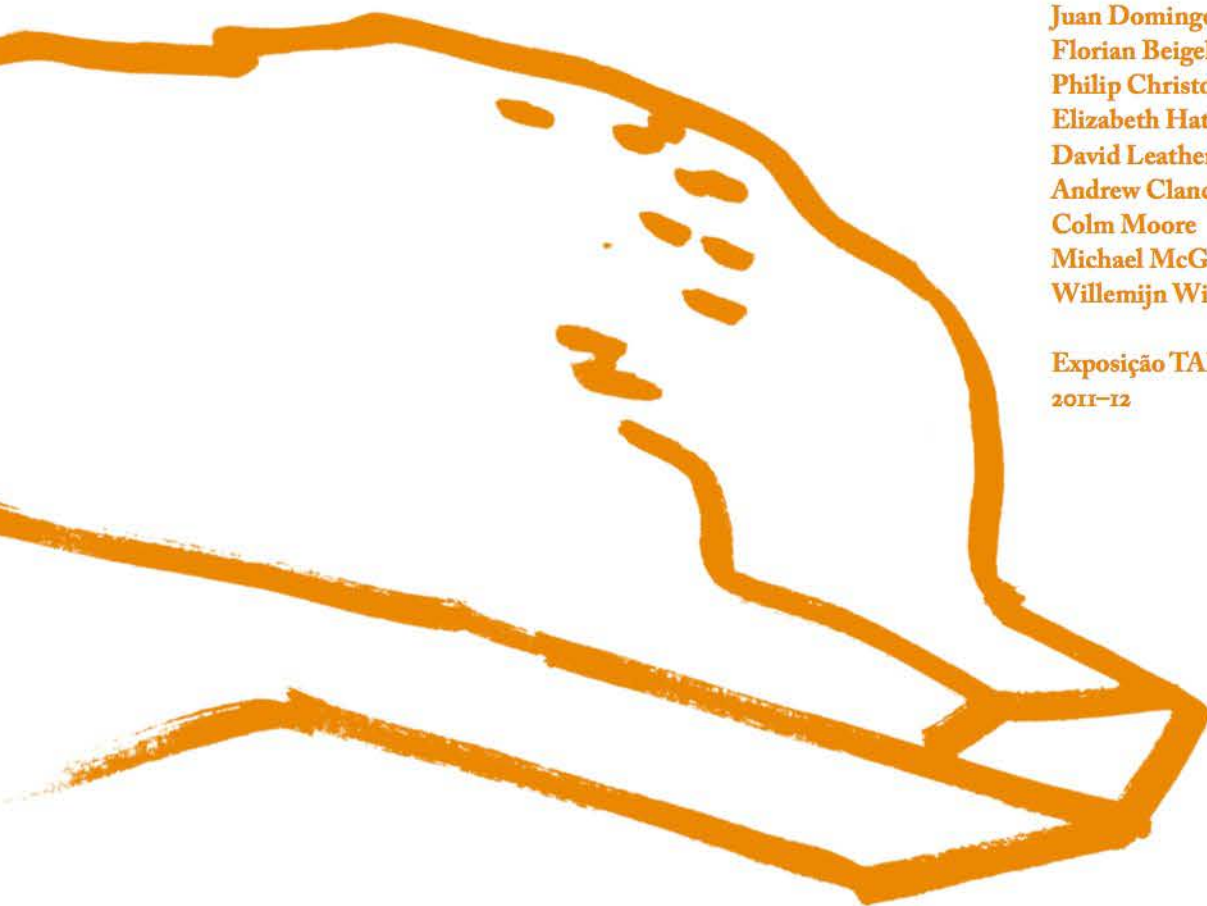
#04

ENSINAR PELO PROJETO TEACHING THROUGH DESIGN

Coordenação:
Paulo Providência
Gonçalo Canto Moniz

Alexandre Alves Costa
Juan Domingo Santos
Florian Beigel
Philip Christou
Elizabeth Hatz
David Leatherbarrow
Andrew Clancy
Colm Moore
Michael McGarry
Willemijn Wilms Floet

Exposição TAPE
2011-12



Monika Maria Stumpp Claudio Calovi Pereira

O desenho no processo projetual: estudo na obra de Andrea Palladio

Introdução

O presente trabalho aborda o processo projetual de Palladio a partir do desenho. A leitura do projeto através do desenho vem sendo utilizada para estudar projetos e ou objetos arquitetônicos de determinados estilos ou de autoria específica de um arquiteto.

No caso de Palladio, o desenho e o pensamento arquitetônico possuem uma forte ligação, pois foi desenhando que Palladio entendeu e possibilitou o entendimento da arquitetura, a sua própria e a de seus antepassados. No renascimento, o movimento humanístico e científico propiciou condições para que os recursos de representação fossem valorizados, buscando um status científico, que criasse “a possibilidade de pensar o espaço construído através de um modelo analógico que controlava a realidade efetiva do objeto”. Nessa época, a representação gráfica do espaço adquiriu uma importância que não tinha anteriormente, passando a incorporar um número maior de alternativas de representação, explicitando as preocupações estéticas e as técnicas construtivas vigentes. Foram produzidas inúmeras contribuições no sentido de dotar a arquitetura de uma linguagem de representação, entre as quais as de Palladio.

Diante disso, este artigo apresenta uma reflexão parcial da pesquisa que vem sendo desenvolvida junto ao Programa de Pesquisa e Pós Graduação em Arquitetura, da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (PROPAR-UFRGS) e que aborda do processo projetual de Andrea Palladio. O presente trabalho investiga o desenho como instrumento no processo de criação e de tradução de soluções na

arquitetura produzida pelo arquiteto, tomando como objeto um dos exemplares da arquitetura doméstica, a *Villa Pisani* (Bagnolo, 1542).

Para a leitura do projeto é utilizado o discurso gráfico, um método que pode ser aplicado na “leitura” de obras toda vez que se necessite “ver” pelo desenho aspectos que fazem parte da proposta arquitetônica, seja ela funcional ou formal. No campo da arquitetura o método de análise gráfica permite compreender e comparar visualmente diferentes desenhos e imagens, analisar mutações e repetições, na busca de novos significados, leituras e interpretações. Esse método pode fornecer dados mais claros sobre o processo projetual de Palladio e portanto, tornar explícitos determinados aspectos subjacentes à obra arquitetônica.

De modo a alcançar o objetivo é realizada a análise gráfica do projeto no plano bidimensional e tridimensional, através do redesenho da planta, corte e do volume. O tipo de desenho resultante dessa análise pode apresentar especificidades, em que determinados elementos são enfatizados conforme o tipo de representação. Esse tipo gráfico pode ser considerado como complementar às informações constantes nos desenhos elaborados por Palladio, que, ao contrário, são essencialmente descritivos.

O desenho de Andrea Palladio

Estudiosos da obra de Palladio comentam que é possível seguir o processo de projeto do arquiteto através das representações (Burns, 1975; Calduch, 2008), pelo fato do *corpus* de desenhos de Palladio ser superior à 500 exemplares preservados em museus ao redor do mundo.

Dentre outros, o acervo inclui os desenhos finais publicados no segundo livro do tratado *"Il quattro libri dell'architettura"*, onde constam vinte e três projetos de vilas e oito projetos de palácios. Os projetos são apresentados por meio de ilustrações, desenhos ortogonais de planta baixa e fachada, acompanhados por textos explanatórios com informações a respeito do proprietário, da localização e implantação do edifício, da distribuição dos espaços externos e internos com suas respectivas proporções e das ordens utilizadas. Palladio muito raramente desenhava em perspectiva. Os poucos desenhos em perspectiva de sua autoria são estudos e cópias, onde geralmente um sistema frontal tem suas laterais perspectivadas.

Os desenhos iniciais produzidos para os projetos não foram publicados. Alguns sobreviveram por terem sido realizados em lâminas onde constam outros desenhos, considerados mais importantes por apresentarem a versão final do projeto. 'A maior parte contempla residências de campo cujas representações eram dotadas de poucos elementos gráficos, que mostravam o arranjo básico do edifício (Burns, 1975; Lewis, 1981). Através desses rápidos croquis, Palladio criou uma abstração que tirou a complexidade dos programas complexos, e permitiu com que o arquiteto focasse na criação de uma boa composição.

Uma Análise Gráfica

Analisar a obra de Palladio por meio de desenhos pode se revelar à primeira vista um desafio, uma vez que a natureza da arquitetura consiste em espaços e formas. No entanto, a análise gráfica facilita o entendimento espacial e formal, pelo fato de extrair informações e destacá-las do conjunto isoladamente (Tagliari, 2008).

No campo da arquitetura o método de análise gráfica permite compreender e comparar visualmente diferentes desenhos e imagens, analisar mutações e repetições, na busca de novos significados, leituras e interpretações.

Alguns autores são referências nesta pesquisa devido ao método adotado por eles no estudo das obras palladianas. São eles Rudolf Wittkower (1949), Colin Rowe (1978), Roger Clark e Michael Pause (1996) e Joubert Lancha (2005). Merece ainda destaque alguns trabalhos produzidos em âmbito acadêmico que discutem e ou adotam o instrumento da análise gráfica na arquitetura, como os de Ana Elísia da Costa (2011), Ana Tagliari (2008) e Elena Mata Botella (2002). São trabalhos que, sob diversos aspectos, corroboram com o potencial de se construir diálogos e aproximações entre os campos da teoria, da prática projetual e da crítica a partir do instrumental gráfico.

A Villa Pisani em Bagnolo

A análise da vila Pisani busca descrever o arranjo tanto no plano bidimensional (planta) como no tridimensional (volume, espaços internos), visando verificar a presença de modulações, malhas, eixos, progressões numéricas e outros artifícios que caracterizem o intento de coordenar o projeto. Também procura verificar o resultado em termos da experiência espacial gerada nos edifícios.

Inicialmente foi realizada uma pesquisa documental, que consistiu no levantamento gráfico da obra selecionada. O levantamento buscou

a documentação técnica, plantas, cortes e fachadas, junto ao tratado de Palladio, à levantamentos, reconstruções antigas e contemporâneas e desenhos originais. Os documentos utilizados foram: o tratado de Palladio *"Il quattro libri dell'architettura"*, que apresenta os desenhos de planta baixa e fachada; levantamentos e reconstruções antigas da obra, como os elaborados por Ottavio Bertotti Scamozzi e publicados em *"Le fabbriche e i disegni di Andrea Palladio"* (1778); levantamentos contemporâneos, realizados por Zorzi (1969), Burns (1975) e Lewis (1981); e, desenhos originais, que se encontram no acervo do RIBA – *Royal Institute of British Architects*.²

De posse dos documentos, o projeto foi reconstruído de modo bi e tridimensional. Realizou-se o redesenho da planta e do corte e a execução de perspectivas do volume externo e dos espaços internos.³ O redesenho empregou o recurso da 'redução ideogramática' que consiste em buscar a essência do gesto, [re-] traduzindo-o no mais simples, elementar e regular traçado de natureza 'geométrica'. De certa maneira significa recriar o desenho para reconhecer e deslindar parte dos motivos, métodos e técnicas que constituiriam a mecânica do processo criativo (Barki, 2003). (fig.1)

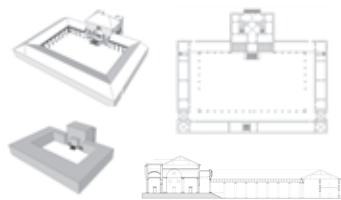
Com os desenhos finalizados, iniciou-se o processo de análise gráfica, que contou com os seguintes passos: impressão dos desenhos feitos (planta, corte e 3d's) e sobreposição de papel transparente sobre as impressões para realizar os estudos e análises interpretativas com desenhos com o objetivo de criar diagramas.

A partir dos diagramas elaborados, a averiguação proposta consistiu em colocar-se no lugar do autor e voltar a projetar o edifício tendo como interesse a compreensão das qualidades formais, funcionais e de inserção no contexto (Mafhuz, 1995). Deste modo observou-se a implantação (relação "edifício-lote-logradouro"), o programa (distribuição, acessos e circulações) e a configuração volumétrica do edifício (externa e interna). A criação desses itens para a análise do edifício por meio do desenho pretende revelar e destacar informações ocultas ao projeto que foram geradas pelo arquiteto a partir desse mesmo instrumento.

Essa etapa "desconstruiu" a obra e por meio de sínteses, buscou as "origens" do processo de projeto, recuperando o percurso estabelecido por Palladio, e desvendando suas intenções projetuais. O redesenho revelou-se como um instrumento importante, pois auxiliou não somente à representação da obra, mas fundamentalmente à análise da mesma.

Resultados

A partir do material gerado pelo redesenho foi elaborado um quadro de critérios organizados em duas instâncias: a primeira, vertical, que mostra os critérios analisados (implantação, programa e configuração volumétrica); e a segunda, que mostra a representação bi e tridimensional desses aspectos. Cada um dos critérios analisados teve como consequência um desenho esquemático. O conjunto desses desenhos esquemáticos, por sua vez, serviu para a elaboração de um texto síntese – na última coluna, que revela as informações e especulações possíveis de extrair dos desenhos. (fig.2)



1. Desenhos de reconstrução da Vila Pisani.



2. Quadro síntese.

Os desenhos e a síntese elaborados nesse quadro serviram para a construção de textos que refletissem a compreensão da obra e de sua realidade física como condição fundamental para a elaboração de um discurso crítico. Essa “compreensão”, materializada nos desenhos e esquemas, permitiu uma série de especulações com relação à adoção de princípios como proporção e simetria, expressos por meio de eixos, faixas, módulos e progressões numéricas.

Conclusão

Através dos desenhos resultantes da análise, identificou-se a presença de artifícios que coordenam o projeto nos planos bi e tridimensional. Do redesenho da planta baixa emergiram aspectos referentes à geometria e à distribuição dos espaços. Observou-se que o arquiteto utiliza eixos, faixas, malhas e progressões numéricas com o intuito de organizar a composição no plano horizontal e vertical.

O método utilizado mostrou-se adequado à finalidade prevista pois permitiu compreender e comparar visualmente desenhos e imagens, além de analisar mutações e repetições, na busca de novos significados, leituras e interpretações. Ou seja, tornou explícito determinados aspectos que dificilmente seriam alcançados apenas pelo recurso textual.

- 1 → Os desenhos originais não publicados no tratado encontram-se no acervo do RIBA, Royal Institute of British Architects e disponíveis em <http://www.ribapix.com/>.
- 2 → Disponíveis em <http://www.ribapix.com/>. O acervo é composto, entre outros, por esboços de projetos do arquiteto, que permitem a reconstrução do processo de projeto de Palladio.
- 3 → Para a reconstrução de plantas e cortes foi utilizado o programa AutoCad e para os desenhos tridimensionais utilizou-se o Sketchup.

Referências Bibliográficas

- Barki, J. (2003). *O Risco e a Invenção: um estudo sobre as notações gráficas no projeto*. Universidade Federal do Rio de Janeiro. Faculdade de Arquitetura e Urbanismo. Programa de Pós-Graduação em Urbanismo. PROURB — FAU / UFRJ. Doutorado em Urbanismo.
-
- Botella, E. M. (2002) *El análisis gráfico de la casa*, E.T.S. de Arquitectura de Madri.
-
- Burns, H. et. all. (1975) *Andrea Palladio: the portico and the farmyard*. London: Graphis.
-
- Calduch, J. (2008). ... Comprender e, & in disegno ridurlo (dibujo y pensamiento Arquitectónico en Palladio) In *PALLADIO 1508-2008. Uma visão de la Antigüedad*. Valência: General de Ediciones de Arquitectura.
-
- Clark, R.; PAUSE, M. (1996) *Arquitectura: temas de composición*. México: Gustavo Gili.
-
- Costa, A. E. (2011) *O Gosto pelo sutil. Confluências entre as casas-pátio de Daniele Calabi e Rino Levi*. Porto Alegre, UFRGS, 409 f. Tese (Doutorado em Arquitetura) — Programa de Pós-Graduação em Arquitetura, Faculdade de Arquitetura, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.
- Gregotti, V. (1972) *El Territorio de la Arquitectura*. Barcelona: Gustavo Gili.
-
- Gregotti, V. (1996) *Inside Architecture*. Cambridge: MIT Press.
-
- Lancha, J.J. (2005) Os dois textos de Palladio. *Pós. Revista do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo*. FAUUSP [online]. 17, 76-87.
-
- Lewis, D. (1975) *The drawings of Andrea Palladio*. Washington.
-
- Mahfuz, E. (1995) *Ensaio sobre a razão compositiva*. Viçosa: UFV/AP Cultural.
-
- Palladio, A. (1980) *Quattro libri dell'architettura* (ed. Ulrico Hoepli). Milão: Hoepli, (1945).
-
- Palladio, A. (1997) *The four books on architecture* (ed. Tavernor e Schofield). Cambridge, MIT Press.
-
- Rowe, C. (1978) *The Mathematics of the Ideal Villa and Other Essays*. Cambridge: The MIT Press.
-
- Scamozzi, O. (1778) *Le Fabbriche e i Disegni di Andrea Palladio*. Venice: Giovanni Rossi.
- Tagliari, A. (2008) *Os princípios orgânicos na obra de Frank Lloyd Wright : uma abordagem gráfica de exemplares residenciais*. Dissertação (Mestrado em Artes) — Programa de Pós-Graduação em Artes, Instituto de Artes, Universidade Estadual de Campinas, Campinas.
-
- Wittkower, R. (1988) *Architectural principles in the age of Humanism*. London. (1949).
-
- Zorzi, G. (1969) *Le Ville I Teatri di Andrea Palladio*. Venezia: Neri Pozza.