

PERSPECTIVAS, PERCURSOS E CIDADE VIRTUAL

PERSPECTIVE AND VIRTUAL SPACE

CAROLINA DA ROCHA LIMA BORGES

Resumo

Desde os templos gregos, passando pelo Renascimento e pela arquitetura palladiana, até o espaço cenográfico do barroco, são diversos os exemplos de arquiteturas consagradas que utilizaram recursos de composição para criar ilusões de ótica. Tais recursos consideram o corpo e o modo com que o sujeito perceberá o edifício a partir de perspectivas. Atualmente, as perspectivas do espaço “de realidade virtual” são mais bem percebidas por meio de um percurso, que é induzido, mas dando a impressão de ser tributário do sujeito. O sujeito se torna um expectador do espaço configurado para todo homem de qualquer altura. Ou seja, todos terão a mesma perspectiva, já que os percursos são os mesmos. Nesse sentido, observamos uma espécie de massificação do homem, desconsiderando as particularidades individuais físicas e emocionais na sua autonomia.

Palavras-chave: Perspectiva, passeio arquitetônico, realidade virtual

Abstract

From Greek temples, passing through the Renaissance and Palladian architecture, to the Baroque scenographic space, there are several examples of consecrated architecture that used composition resources to create optical illusion. Such resources consider the body, in all its dimensions and spatial distances, and the way in which man will perceive the building from perspectives. Nowadays, the perspectives of the “virtual reality” space are better perceived through a route, which is induced. The man becomes a spectator of the space configured for every man of any height. Everyone will have the same perspective, since the route are the same. Finally, we observe a kind of “massification” of man, disregarding the individual physical and also emotional particularities in his autonomy.

Keywords: *Perspective, promenade architecturale, virtual reality*

1. INTRODUÇÃO

O conceito de espaço para os antigos surge com Platão, que o designa como *Khora*, lugar ou receptáculo, onde, existindo um lugar, este está contido em outro lugar e assim sucessivamente. Para Aristóteles, os corpos não são assimilados segundo um sistema homogêneo e infinito de relações dimensionais, eles são os conteúdos justapostos de um recipiente finito. Não existe o infinito que ultrapasse o ser dos objetos isolados (a própria esfera das estrelas “imóveis” era um objeto isolado). O espaço é um lugar no qual um corpo está contido, o lugar é definido como o limite de cada corpo. Concluimos que o espaço era delimitado enquanto “lugar” e que a noção de infinitude não era algo intuitivo.

Essa consciência de espacialidade dos antigos era coerente com os seus desenhos em perspectiva: o campo de visão era entendido como uma esfera e as representações em perspectiva se davam em função das distorções visuais que acontecem devido a essa configuração esférica, sendo maiores na medida em que se aumenta o ângulo de visão. As relações entre as grandezas dos objetos não se exprimiam em medidas de comprimento simples, mas em graus de ângulos. Para eles, uma perspectiva em linhas retas poderia parecer curva, por outro lado, uma quadrícula levemente curva, ao nosso olhar, pareceria ser reta, dependendo do ângulo de visão:¹¹

Todas as linhas, mesmo as que são mais retas, surgem como ligeiramente curvas, caso não estejam diretamente diante dos olhos. “(...) Por

¹¹ PANOFSKY, 1999, pag.37

isso, para pintar as partes retas de um edifício, todos usam linhas retas, apesar de, segundo a verdadeira arte da perspectiva, tal ser incorreto”. (Heinrich Schickhardt apud Panofsky, 1999: 32)

Os gregos da Antiguidade introduziram na construção dos templos certas irregularidades com o objetivo de parecerem regulares, como o engrossamento das colunas dos cantos dos templos peritéticos que pareceriam mais delgadas que as outras. Elementos de fachada, como as colunas e o intercolúnio, possuem ao olhar do homem que se encontraria a uma determinada distância, em um plano mais baixo. As estilóbatas e as arquitraves de muitos edifícios dóricos eram curvos e muitas colunas de canto eram levemente inclinadas para dentro. Em alguns edifícios, toda a colonata tinha uma leve inclinação para dentro. Sobre a êntase, Vitrúvio explica:

“Todos os elementos que serão dispostos acima dos capiteis [...] deverão ter a sua frente inclinada para diante a duodécima parte da sua altura, porque, quando paramos diante do frontispício e prolongamos duas linhas a partir do olho, atingindo uma delas a parte inferior do templo e a outra o seu topo, a que toca o ponto mais alto será a mais extensa. Assim, quanto mais longa é a linha de visão que avança para a parte superior, mais inclinada para trás nos surge no seu aspecto. Se, porém, [...] estiverem inclinados para a frente, então parecerão diante dos olhos como dispostos a fio de prumo e esquadro.” (Vitrúvio, 2007:195).

O arquiteto grego Fídias, em certa ocasião, fez estátuas sobre um templo de acordo com as regras de óptica e de geometria. Sabia que quanto mais altos os objetos, menor eles parecem ser. Assim, suas estátuas tinham lábios protraídos e narinas proeminentes.¹² A sua Atená tinha a parte inferior do corpo mais curta para parecer “correta” quando a estátua

era colocada bem acima do nível dos olhos.¹³ Vitruvius explica no Livro 6 que, “seja porque a partir do movimento das imagens, seja porque o sentimento a partir das emanações dos raios provenientes dos olhos, [...] por uma e por outra razão parece que a visão dos olhos apresenta em si falsos juízos (Vitrúvio, 2007, p. 301). Completando o pensamento, no Livro 7, discorre sobre a perspectiva:

Demócrito e Anaxágoras escreveram sobre o mesmo assunto (perspectiva) de modo a mostrar que, determinado um centro num ponto certo, de acordo com o campo de visão e a difusão dos raios luminosos, ele corresponderá a um alinhamento, segundo um comportamento natural que nos diz que imagens variáveis de uma coisa variável poderão dar a aparência de edifícios nas pinturas das cenas, e as coisas que sejam representadas em superfícies verticais ou horizontais parecerão ora afastadas ora salientes (Vitrúvio, 2007, Livro 7: 335).

Nos dias de hoje, a mais usual representação em perspectiva, a linear, promove uma conversão do espaço real em espaço matemático e homogêneo, simulando uma imagem do infinito não apreendida pela experiência, ou seja, a perspectiva seria uma representação visual do conceito de infinito. Panofsky explica que a noção de infinitude é uma abstração da realidade (sendo “realidade” a efetiva impressão visual do sujeito), e que a descoberta do ponto de fuga, enquanto imagem dos pontos infinitamente distantes de todas as ortogonais, constitui “o símbolo concreto da descoberta do próprio infinito” (Panofsky, 1999: 54).

Em um desenho em perspectiva linear, o espaço real visualmente finito é convertido em um plano bidimensional e é representado de uma forma ideal dentro dos princípios da geometria naquele suporte bidimensional. Essa perspectiva se converte em uma ideia de infinitude do espaço. Sobre o assunto,

¹² RYKWERT, 2015, p. 226.

¹³ PANOFSKY, 1999, p. 100.

Sigfried Giedion completa:

Na perspectiva linear [...] os objetos são representados sobre uma superfície plana conforme são vistos, sem referência às suas formas ou relações absolutas. O todo do quadro ou do desenho é calculado de modo que seja válido para um único ponto de vista. Para o século XV, esse princípio significou uma revolução completa, uma extrema e violenta ruptura com a medieval concepção plana e desarticulada de espaço, que constituía sua expressão artística. (Giedion, 2004: 58).

Além da ideia da representação do espaço em um plano bidimensional, tem-se também a arquitetura, o espaço real propriamente dito, construído para ser visto por meio de um ponto fixo central. Já não estamos mais falando de uma representação do espaço, mas se trata agora do espaço como representação de uma ideia, de uma ordem, de um desígnio e de um propósito. Sendo que o homem é um protagonista, ora principal, ora secundário, ora expectador, ora atuante, nesse princípio de geometrização do mundo que o situa no centro de um cenário de uma arquitetura dominante (no caso renascentista). O espaço se converte em uma representação de uma ideia e manifestação de um modo de ver o mundo.

2. A IMAGEM POR MEIO DAS PERSPECTIVAS

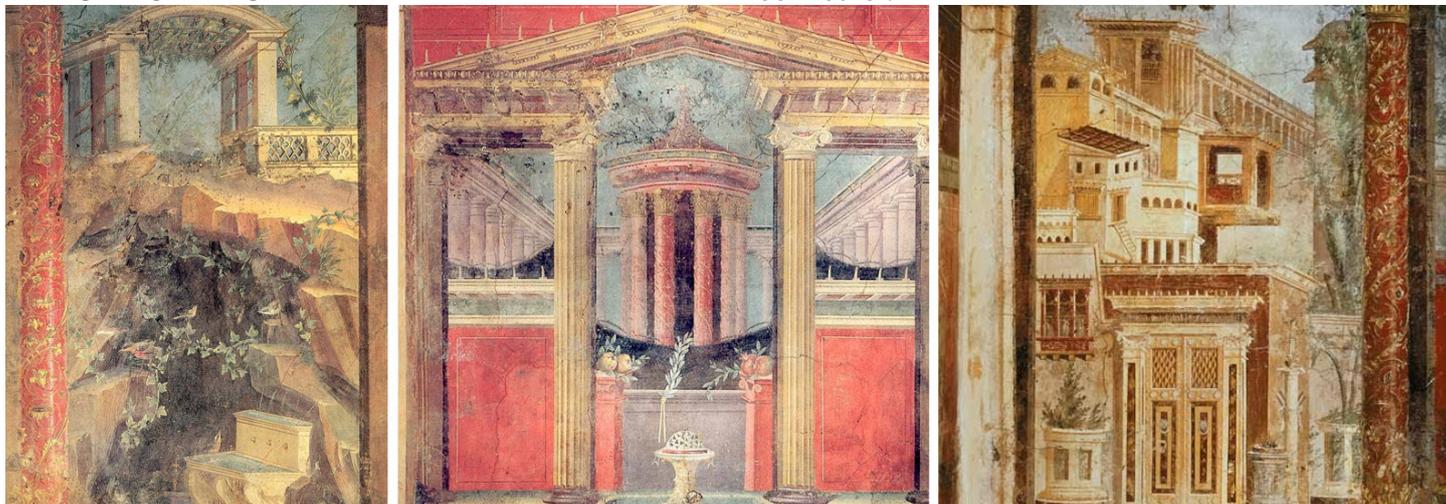


Fig 1 e Fig 2 - Pintura mural de Pompéia no Segundo Estilo

Fig 3 - Pintura mural no Segundo Estilo da Villa de Publius Fannius Sinistor, Boscoreale, perto de Pompeia. Meados do séc. I a.C.

Nas pinturas que se conservaram anteriores à Pompéia, a profundidade do espaço acontecia somente até a camada de figuras do primeiro plano (fundo). Podemos dizer que as distâncias em profundidade começaram a poder ser comprovadas com os Romanos. Nessas pinturas romanas, raramente se revela a existência de um único ponto de fuga, os elementos diminuem até o fundo, mas esta diminuição não é constante, sendo interrompida por figuras fora de proporção (fora de escala), além de a iluminação não ser uniforme.

As pinturas nas paredes das casas pompeianas, que apresentam vários pontos de fuga, geram um efeito ilusório de recuo, simulando, por exemplo, uma abertura para uma paisagem e gerando a impressão de aumento dos espaços. A representação da realidade, tal como ela é, não parece ter sido a maior preocupação dos pintores.

Entretanto, entendemos que essas pinturas tinham como objetivo não a verdadeira representação da realidade, mas a verossimilhança. Muitas vezes, a pintura de várias vistas simultâneas representava as várias percepções durante um suposto percurso, onde o artista procurava mostrá-las em uma única visada, daí a existência de vários pontos de fuga. Essas representações com várias perspectivas em um único desenho revelam uma subversão do tempo/espaço, algo que séculos depois Picasso soube desenvolver.

Existe a tese de que a origem da perspectiva é o cenário do teatro, não só no sentido arquitetônico e espacial, mas também no sentido conceitual – a teatralidade da representação perspéctica do mundo (Floriênski, 2012:44). O cenário é uma simulação, diferente de uma pintura pura, que busca representar a verdade: “um cenário é um biombo que oculta a luz da existência, enquanto a pintura pura é uma janela inteiramente aberta para a realidade”. (Floriênski, 2012:38).

Os murais nas casas de Pompéia, apesar de aparentemente formarem cenários a partir da combinação entre as pinturas e os espaços dos ambientes, não estavam ali para duplicar a realidade, mas alterar

e brincar com o espaço. Se a pintura mural interna de uma casa obedecesse à precisão de regras de perspectiva, pretendendo enganar o observador, atingiria tal objetivo somente quando o observador estivesse imóvel em um determinado lugar do ambiente. No entanto, a casa habitada não era um teatro e seu habitante não estava preso em um único lugar, além de não ser um mero expectador.

De acordo com Floriênski (2012, pag. 46), o pintor fazia as pinturas dando perspectivas aproximadas para vários pontos de vista e assim renunciava à arte dos simulacros, já que nitidamente não tinha a intenção ludibriar com suas pinturas fantasiosas, ou simulando profundidades que não são reais. Nesse



Fig 1 – Espaço interno na Casa dei Vettii. Sec. I, Pompéia

sentido, essas pinturas estariam mais próximas da realidade, na medida em que assumia um status de fantasia, fortalecendo o real por se opor a ele, e se afastariam dos cenários (no sentido de simulação). O “decorador” se transformaria assim no artista, não por seguir as regras de perspectiva, mas por se afastar delas.

A criação de um cenário acontece na medida em que o artista considera que o observador vai estar em um local pré-determinado, e todo o espaço é configurado para ser visto a partir daquele local. Não é que o observador não possa ou não deva se locomover, mas o espaço vai ser melhor visto a partir daqueles pontos definidos. Essa configuração faz aparecer “pequenos mundos” dentro de outros mundos existentes, realidades paralelas criadas na tentativa de se mostrar suas próprias verdades.

A perspectiva científica desenvolvida no século XV se tornou um cânone que se mantém até os dias de hoje. De acordo com Giedion, “com a invenção da perspectiva, a moderna noção de individualismo encontrou sua contrapartida artística. Numa representação em perspectiva, cada elemento acha-se relacionado com um único ponto de vista, o do espectador.” (2004, pag. 58). Todos teriam exatamente a mesma vista a partir do mesmo ponto de vista, não havendo um percurso no qual o sujeito escolhe os caminhos que iria seguir. Nesse sentido, a noção de “individualismo” que Giedion cita, estaria mais para um “coletivismo”, uma vez que a escolha aqui não é tributária do sujeito.

O ideal renascentista de que o homem é o centro do universo faz valer essa nova noção espacial onde todo o espaço de uma praça, por exemplo, é configurado para ser visto por esse único observador, estático em um ponto central. A praça renascentista, que geralmente era limitada por arcadas, constituindo assim um espaço finito, era coroada por um edifício principal que fecharia uma perspectiva a partir de um ponto de vista central, com seu ponto de fuga coincidindo com o ponto de fuga de toda a praça. A tentativa em estabelecer eixos visuais comuns a todos e uma única lei, reforça a ideia de perenidade

das coisas, constância da vida e a demonstração de uma verdade – a matemática e a geometria na sua exatidão.

A visão perspectiva do espaço é diferente da mera representação em perspectiva. No entanto, a representação é uma manifestação da noção de espaço que também irá se consolidar na ordenação da arquitetura na cidade. No espaço renascentista, a arquitetura ganha legitimidade objetiva, embora pareça que essa legitimidade foi dada ao homem, dada a sua posição privilegiada no centro da composição. Não é a composição que foi toda configurada para ser vista por esse homem no seu centro, delegando a este homem um status de personagem principal. É a arquitetura que domina o espaço e define um local para o homem, apesar de que as representações em perspectivas agiam mais em edifícios isolados do que propriamente no espaço em si.

3. CONTEMPORANEIDADE: ARQUITETURA NO ESPAÇO VIRTUAL

Nos dias de hoje, além dos espaços físicos, o homem consegue acessar espaços inexistentes (virtuais) e neles também é capaz de interagir. Essa interação, no entanto, ainda contém limitações sensoriais/espaciais, porque arquitetura não é somente visual. É olfato, tato, temperatura, som.

As ferramentas de mídia eletrônica funcionam como agente da desmaterialização do espaço, decompondo os elementos e, de certa forma, gerando no sujeito uma condição de agente do percurso a ser seguido. As perspectivas e as vistas ao longo desse percurso são de escolha do sujeito (ele pode olhar para o lado que quiser e na velocidade de quiser). No entanto, esse caminho é pré-definido pelo sistema da mídia e todos teriam as mesmas visuais, já que esses sistemas não consideram a altura do usuário (pessoas altas visualizam o espaço diferentemente das pessoas baixas).

A experiência na cidade virtual também não iria con-

siderar o envelhecimento da cidade, a degradação do espaço, por mais que isso fosse possível. Também não teria a carga histórica. Não carregaria a beleza do envelhecimento e a riqueza da organicidade da intervenção humana em espaços públicos. A sensação de emoção ao ver um monumento milenar, ou sentir a textura das paredes de pedra de construções de séculos anteriores, não aconteceria, por mais que houvesse essa simulação. Sensações desagradáveis, como calor intenso ou frio, não existiriam, favorecendo uma melhor interação no espaço, dado o conforto térmico. Também não haveria insegurança ou

risco de vida, como catástrofes naturais ou violência urbana. O que se veria é uma cidade utópica, salubre civilizada e confortável.

Experiências parecidas já existem, só não entramos de fato nesses espaços. Jogos como “The Sims”, “Anno 2205” geram cidades onde tudo é possível existir, já que não há limitações estruturais ou materiais. A tendência das recentes e futuras cidades de realidade virtual seria de uma interação mais “corporal” e física, como um parque de diversões.



Fig.6.: Imagem de jogos de realidade virtual. Fonte: <https://poltronanerd.com.br/games2/10-games-para-voce-que-e-fascinado-por-arquitetura-86716>



Fig.7.: Imagem de jogos de realidade virtual. Fonte: <https://poltronanerd.com.br/games2/10-games-para-voce-que-e-fascinado-por-arquitetura-86716>



Fig.8.: Imagem de jogos de realidade virtual. Fonte: <https://poltronanerd.com.br/games2/10-games-para-voce-que-e-fascinado-por-arquitetura-86716>

Essas cidades seriam menos democráticas do que a cidade real. Quem poderia acessá-las? Quem as projetaria? A natureza também seria material de exploração visual. O projetista da cidade, literalmente, estaria brincando de Deus, construindo uma segunda natureza, completamente diversa, e facultando da presença de poluição, insetos, mal cheiros, ratos e temperaturas desagradáveis. Os erros seriam facilmente corrigidos e os espaços constantemente adaptados e refeitos. A cidade estaria constantemente em mudança, pensando sempre de um ponto de vista do agrado ao sujeito, em uma questão puramente estética, que no fundo teria um objetivo mercadológico. As cidades estariam à venda, melhor dizendo, o seu ingresso.

Leon Battista Alberti diz que a beleza não é apenas para o deleite estético, tem uma função de gerar caráter e dignidade na arquitetura. A arquitetura da cidade deve gerar condições para a construção de uma consciência de cidadania em seus moradores, seja pela separação das funções, pela unidade e harmonia, ou pela sensação de pertencimento, in-

timidade e acolhimento que a cidade é capaz de gerar. Ou seja, o belo na arquitetura existe para servir a um propósito cívico de gerar uma “vida boa e feliz” aos homens. A preocupação de Alberti estava em uma beleza “conveniente” e “necessária”, pensada do ponto de vista da virtude. A beleza era assim um atributo de caráter cívico.

O belo se justifica se ele é capaz de transformar o homem, fazendo com que este se sinta merecedor, e conseqüentemente, digno daquele espaço. Nesse sentido, a arquitetura servindo para fins de decoro tem a construção da consciência de cidadania como objetivo último. Ou seja, arquitetura não é sobre arquitetura, é sobre o homem e, por fim, sobre a sociedade.

A beleza da cidade virtual teria um aspecto do imediatismo, de gerar um deslumbramento sem a necessidade de uma reflexão. Não é o belo feito no sentido de gerar sobriedade e dignidade nos edifícios públicos/escala monumental, revelando um conteúdo cívico e expressando aspectos de demo-

cracia. Nem uma arquitetura intimista e acolhedora em uma outra escala. Seria o belo pelo belo, para a diversão, onde os conceitos da construção do ideário de cidadania não estariam presentes, já que não há cidadãos nem moradores na cidade.

Se não há moradores, também não haveria necessidade de espaços públicos que geram encontros, como praças ou parques. E qual é o sentido da cidade se não é para o encontro? Se a arquitetura é um reflexo de seu tempo, da sua cultura e da sua sociedade, qual o ideário que a arquitetura da cidade virtual expressaria? O aspecto da nossa cultura imediatista, artificial e volátil? O comodismo que a tecnologia acaba gerando, em que não há um aprofundamento em questões fundamentais da vida? Se a cidade virtual, como tem sido pensada em jogos ou na arquitetura de espaço virtual, for desenvolvida para servir de “espaço” alternativo, e não apenas um espaço lúdico e divertido, realmente teremos problemas devido a uma cultura em que as “soluções” estão postas e o sujeito se torna mero observador e agente passivo.

4. CONCLUSÃO

No espaço virtual existe a beleza, o deslumbramento e o aspecto do desenvolvimento tecnológico da novidade. Claramente, uma manifestação artística nova está em curso. Por isso, é preciso entender esses espaços como “arte visual contemporânea”, e não mais do que isso. Provavelmente existirão artistas no futuro que conseguirão criar espaços virtuais repleto de conceitos, mas que não se caracterizariam como ideia de cidade, já que para haver cidade, deve haver cidadãos.

Como dito, a precariedade das relações do homem com o espaço, onde a percepção visual é enfatizada, limitaria a possibilidade de apreensão dos demais sentidos humanos importantes na apropriação espacial da arquitetura. A produção de efeitos de impacto visual, ao estimular em excesso o sentido da visão, dando uma sensação psicológica de cheiros,

gostos ou texturas, atrofiaria os demais sentidos do corpo e conseqüentemente a interação do homem com o ambiente físico.

Os princípios arquitetônicos que caracterizam o espaço em todas suas dimensões permanecem em sua essência, os mesmos, já que, organicamente, os homens continuam os mesmos, independentemente dos avanços tecnológicos. No entanto, pelo fato de vivermos mais, por mais tempo, a tendência em ansiar pelo novo tem sido maior. Nesse sentido, estamos bem servidos, já que o avanço tecnológico tem acontecido em maior velocidade do que a nossa capacidade mental consegue acompanhar.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALBERTI, L. B. *On the Art of Building in Ten Books*. Tradução de Joseph Rykwert, Neil Leach e Robert Tavernor. Londres: The Mit Press, 1988.

ARISTÓTELES; HORÁCIO; LONGINO. *A Poética Clássica*. Tradução de Jaime Bruna. 7ª edição. São Paulo: Cultrix, 1997.

BENEVOLO, L. *História da Cidade*. São Paulo: Perspectiva, 1983.

GIEDION, S. *Espaço, Tempo e Arquitetura: o Desenvolvimento de uma Nova Tradição*. São Paulo: Martins Fontes, 2004.

PANOFSKY, E. *Significado das Artes Visuais*. Tradução de Maria Clara F. Kneese e J. Guinsburg. São Paulo: Perspectiva, 1976.

PANOFSKY, Erwin. *A Perspectiva como Forma Simbólica*. Tradução de Elisabete Nunes. Lisboa: Edições 70, 1999.

_____. *La Perspectiva como Forma*

Simbólica. Tradução de Virginia Careaga. 4º edição. Barcelona: Fabula Tusquets Editores, 2010.

_____. *Idea: Contribuição à História do Conceito da Antiga Teoria da Arte*. Tradução de Paulo Neves. 2º Edição. São Paulo: Martins Fontes, 2013.

FLORIËNSKI, Pável. *A Perspectiva Inversa*. São Paulo: Ed. 34, 2012.

RASMUSSEN, S. *Arquitetura Vivenciada*. 2º edição. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

RYKWERT, J. *A Coluna Dançante: Sobre a Ordem na Arquitetura*. Tradução de Andrea Loewen. São Paulo: ed. Perspectiva, 2015.

PLATÃO. *O Sofista*. Tradução de Carlos Alberto Nunes. Créditos da digitalização: Juscelino D. Rodrigues. Fonte Digital: Site “O Dialético”, 2003. Endereço: <http://www.odialetico.hpg.ig.com.br/>

WOLFFLIN, H. *Conceitos Fundamentais da História da Arte: O Problema da Evolução dos Estilos na Arte mais Recente*. Tradução de João Azenha Jr. 4º edição. São Paulo: Martins Fontes, 2006.

VITRÚVIO, P. *Compendio de Los Diez Libros de Arquitectura*. Tradução de Don Joseph Castañeda. Madrid: D. Gabriel Ramirez, 1761.