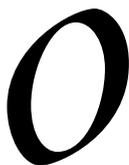


Mário Henrique Simão D'Agostino



S TRAÇOS DO VISÍVEL.
SOBRE O “PROBLEMA
DA REPRESENTAÇÃO”
NA ARQUITETURA

034

pós-

RESUMO

A perspectiva exata, técnica de representação gráfica adotada na arquitetura, tem sido alvo de inúmeras controvérsias, desde o renascimento italiano. Leon Battista Alberti, primeiro tratadista a teorizar a “invenção brunelleschiana”, prescritível à pintura (*De Pictura*), no *De Re Aedificatoria* interdita seu recurso, investindo contra o ilusionismo nos desenhos de arquitetura. Ao longo dos séculos, a perspectiva se revestiu de significados outros, pouco contrastados ao das primícias. É propósito do presente estudo perscrutar razões de sua permanência histórica, assinalando, sob juízos pró e contra sua legitimidade artística, um “solo comum” em que se irmanam.

ABSTRACT

Accurate perspective – the graphic representation used in architecture – has been subject of much controversy ever since the italian renaissance. Leon Battista Alberti, the first scholar to theorize on the “Brunelleschian invention” in the realm of painting (*De Pictura*), proscribes this resource in his *De Re Aedificatoria*, arguing against illusionism in architectural drawing. Throughout the centuries, perspective gained other meanings, yet not much different from its original intention. This text analyzes the reasons behind its historical permanence and finds common ground for opinions in favor of and against its artistic legitimacy.

É ainda usual na prática da arquitetura denominar por traço – “traça”, na forma arcaica – o desenho em escala por meio do qual o mestre-de-obras pode “*riscar sobre o terreno a planta do edifício*”, segundo a definição antiga da icnografia. Confrontado ao título, o termo sugere, de imediato, a acepção do desenho como recurso gráfico de visualização da arquitetura. Perspectiva, alguém poderá objetar. Todavia, nada mais constrangedor do que a persistência desse “ponto de vista” na arquitetura, cuja crítica se fez emblemática nos alvares da modernidade. É propósito deste estudo inquirir o alcance e limites da perspectiva como desenho de arquitetura, assim sublinhando problemas mais gerais de representação e visibilidade. Mas quiçá a licença poética do título suscite outros embaraços.

Traços do visível. Poucas expressões contemplam, com igual economia de palavras, a constelação de sentidos a cintilar nas entrelinhas do desenho. Encontramo-la na designação do que se deixa ver por meio de rastos e marcas, realidade primeira da grafia, a denunciar os vestígios do visível; também no escopo da imitação, jogo de espelhos pelo qual a arte desmente a superfície tranqüila da aparência ao visar, para além da cópia fidedigna, o “olhar” do imitado; sublima-se na miragem do possível, contraface dos simulacros; e – para encurtar a lista com um exemplo limite – desvela, no fundo dos sonhos e vertigens, a presença silenciosa do invisível a tingir as cores de tudo. Por certo, sob os múltiplos aspectos em que se tome a expressão, sondar as margens do visível comporta sempre um tácito reconhecimento de seu inverso.

Tal polissemia cinge com curiosos matizes a principal anedota legada pela Antigüidade sobre o desenho, ou seja, a disputa entre Protógenes e Apeles narrada por Plínio, o Velho. O desafio se lança com a pintura deixada a Protógenes por Apeles após o insucesso de sua visita ao pintor: nada além de uma linha. *Nulla dies sine linea*, “*não passar um dia sem exercitar o traço*”, Plínio lembra nascer o provérbio do esmero de Apeles. As linhas coloridas e sumamente finas com que os dois rivalizam entre si ganham significados os mais variados: o menos incontestado, de destreza e virtuosismo, recorrente nas legendárias *vite* de artistas. “*Apeles esteve aqui, nenhum outro é capaz de realizar algo tão perfeito!*”, exclama Protógenes, a quem revida pintando, sobre a mesma linha, outra ainda mais fina. Às “*linhas sutis*”, porém, Plínio reúne outra expressão: “*linhas fugentes*”, tradicionalmente traduzida por “*linhas que escapam à vista*”, ou ainda, “*quase invisíveis*”. Ao sugerir o poder de aparição e desaparecimento que o artista tem nas mãos, a história se abre para novos sentidos: de desafio na arte dos simulacros, passando pelo “invisível” da aparência – aquilo que Giorgio Vasari definia como o “ar” da imagem –, até a mágica “adesão” do espectador ao espetáculo. No início do século, Guillaume Apollinaire chegará a ler, nas palavras que ultimam a narrativa, um adágio à nova arte: “*pintura pura, assim como a música é literatura pura*”. Em nossos dias, o grande Ernst Gombrich propôs para

(1) Apollinaire (1964, p. 19) vaticina: “encaminhamo-nos para uma arte inteiramente nova, que será com respeito à pintura – tal como a temos considerado até hoje – o que a música é com respeito à literatura. (...) É conhecida a anedota de Apeles e de Protógenes que figura em Plínio. Ela mostra claramente o prazer estético, e somente como resultado dessa construção sem igual de que falei”. As palavras do escritor se referem ao testemunho de Plínio sobre o quadro: “tive ocasião de contemplá-lo antes [do incêndio do palácio de César no Palatino]: de grande superfície, não continha senão linhas que escapavam à vista; aparentemente vazio de conteúdo em comparação com as obras mestras de outros muitos, era por isso mesmo objeto de atenção e mais famoso que qualquer outro” (Livro XXXV, p. 83-4). Ernst Gombrich (1985) propõe sua interpretação em *O legado de Apeles*; sobre os sentidos de “destreza do traço” e “linhas invisíveis” cf. também E. KRIS & O. KURZ (1979); J. COLI (1994, p. 169-177).

as “linhas fugentes” a tradução por “linhas que parecem retroceder à vista”, interpretando o desempate do concurso pelo efeito visual da terceira linha, pintada por Apeles, delicado filete de luz a correr entre as outras duas – o que lhe permitiu especificar o vínculo entre arte e ilusão, insinuado no termo (PLÍNIO, 2000, *Livro XXXV*, p. 81-84)¹.

Aqui nos limitamos a linhas precisas, cuja lógica, ao perfilar o visível, parece “pôr termo a todo acesso da arte ao reino do mágico ou do visionário”, segundo a fórmula clássica de Erwin Panofsky; linhas as quais, da perspectiva ao purovisibilismo moderno, primam, sobretudo, pela objetivação do subjetivo. Nesse mundo, onde a arte, mais do que dominar efeitos (os quais, não raro, outrora se apresentavam aos próprios artistas como mágicos), busca controlar racionalmente suas causas, a visibilidade brinda com as principais armas. Antes de tê-la à luz da arquitetura, convém assinalar *tópoi* basilares para a modernidade e comprometidos com a crítica ao constructo lógico-visual da Renascença.

(I) O “PROBLEMA SUJEITO-OBJETO” DA VISIBILIDADE

Abstração e empatia, de Wilhelm Worringer (1908), e *Os pintores cubistas: Meditações estéticas*, de G. Apollinaire (1913), fixam eixos para o direcionamento dos estudos da arte na modernidade. A primeira, ao discernir dois afãs de estesia respectivos às atitudes de adesão ou repúdio ante a natureza, refrata, ainda que tacitamente, o requisito de indiferença do sujeito em relação ao objeto, caro às reflexões sobre o juízo estético e balizador das investigações formais no século passado. Atenuando contrastes teóricos que constroem a rígidos distanciamentos entre volição artística e disposições psicológicas, visão pura e sentimento, atitude desinteressada e empatia, enfim, para maior brevidade, entre “forma” e “conteúdo”, Worringer se afasta do formalismo genuinamente kantiano (apesar de as idéias do filósofo de Königsberg comparecerem em sua obra com maior frequência do que nas demais), assinalando vetores reflexivos profícuos à historiografia contemporânea. De tais clivagens, por fim, sobressai o posto delegado à abstração no âmbito das disposições anímicas, a descortinar novos horizontes granjeados pela arte moderna.

Fixemo-nos nas questões de visibilidade. Deve-se a Adolf von Hildebrand (1893) a divisa entre representação abstrata da forma – síntese mental a partir de tomadas que o olho realiza em redor do objeto – e representação visual, entre *Daseinsform* e *Wirkungsform* (HILDEBRAND, 1988). Fascina a Worringer o modo como Alois Riegl (1901) absorve, no cerne da forma artística, esse contraposto hildebrandiano, comutado em dialética entre a concepção do ente corpóreo e a forma visual. Os primitivos, argúi Riegl, ao suprimirem efeitos de ilusionismo ótico, luz e sombra, etc., almejam a representação da “forma real” no domínio mesmo da visibilidade. Esse interesse pelo ente denota, porém, um estado artístico primitivo, imperfeito; a volição artística anela a “forma aparente”, puramente visual (RIEGL, 1959).

Hildebrand e Riegl, norteando seus constructos pela díade real-aparente, mantêm-se fiéis ao imperativo que para se alcançar um ótimo de claridade formal, na arte, faz-se necessário um crescente desinteresse do sujeito pela existência do objeto. Vice-versa, com Worringer e Apollinaire a “forma objetiva” adquire pleno direito de cidade na arte. Propriamente com o segundo, o imperativo “primitivo” de supressão do ilusionismo espacial na arte transmutar-se-á em seu oposto, conquista de máxima espacialidade. Mais do que legitimar a representação abstrata da forma, trata-se de considerar o próprio movimento do olhar com vistas à concepção do real como *Gestaltung* artística.

Em *Os pintores cubistas* lê-se:

“Pode-se de dizer que a geometria é, com respeito às artes plásticas, o mesmo que a gramática, com respeito à arte do escritor. Hoje, porém, os sábios não se atêm às três dimensões da geometria euclidiana. Os pintores têm sido levados, com naturalidade e, por assim dizer, por intuição, a se preocupar pelas novas medidas possíveis do espaço, que na linguagem dos ateliês modernos são designadas, em conjunto e brevemente, com o nome de quarta dimensão. (...) O espaço mesmo, a dimensão do infinito, é quem dota de plasticidade aos objetos.” (Op. cit., p. 21)

Palavras essas que não exortam a novas formas de ilusionismo, em uma espécie de reedição aprimorada do conceito maneirista da relatividade do espaço, mas antes auspiciam novos domínios da “realidade”:

“O que diferencia o cubismo da pintura antiga é que não se trata de uma arte de imitação, mas de uma arte de concepção que tende a se elevar até à criação. Ao representar a realidade-concebida ou a realidade-criada, o pintor pode fazer aparecer as três dimensões, pode de alguma maneira cubicar. Não poderia fazê-lo se oferecesse simplesmente a realidade vista, a não ser simulando-a com o escorço ou com a perspectiva, o que deformaria a qualidade de forma concebida ou criada.” (Idem, p. 30)

Com esses novos enquadramentos dos estudos pioneiros do purovisibilismo consuma-se uma “montagem histórica” a qual fora crucial para os sucessos da abordagem formalista. Desde Konrad Fiedler (1887) tem-se como consensual que a legítima avaliação da arte do Renascimento prescinde por completo do chamado “problema da perspectiva”. Toda técnica ou método de representação visual preocupado em viabilizar a intelecção das distâncias e medidas verdadeiras, objetivas, a partir da apreensão das dimensões aparentes, subjetivas, obnubila a verdade própria da visibilidade: “A existência de algo visível”, assevera Fiedler, “só pode estar em seu ser visto ou representado como visto. Na visão não se trata de equiparar a imagem visual subjetiva a uma existência objetiva perceptível pela vista. (...) Se observamos que a vista nos engana sobre a situação de um objeto no espaço, não poderemos dizer que a vista percebe o objeto em um lugar distinto daquele onde o sente o tato, por exemplo.” (FIEDLER, 1991, p. 209-10.) Precisando o alvo, Hildebrand repõe a advertência: o efeito espacial é “um produto de diversos elementos cooperantes na natureza”, de modo que, contrariamente à lógica matemática do constructo perspéctico, as medidas

(2) HILDEBRAND, A. von. "A representação espacial e sua expressão na aparência." In: Op. cit., cap. 3, especific. p. 48; no capítulo subsequente o autor volta à carga: "se colocamos no meio de uma imagem, p. ex., algo que simbolize o próximo e, nas margens, à direita e à esquerda, supomos o distante, a consequência imediata será que o movimento de profundidade, partindo do centro como algo fechado, se prolongará para o fundo em direção aos lados. Sirva como exemplo O amor divino e o amor profano, de Ticiano. (...) Imaginemos a disposição contrária: a direita e a esquerda como objetos próximos e o centro da imagem como distante, desta maneira o movimento de profundidade, amplo ao princípio, vai estreitando-se segundo se aprofunda (...) Uma disposição tal impede desde o princípio nossa normal e autêntica relação com a natureza, constrange nossa sensação de espaço em vez de induzir-nos ao ilimitado"; p. 59.

aparentes e o sentido de profundidade oscilam também em função do colorido, da incidência de luz, etc.² Completando o círculo, os estudos formalistas de Heinrich Wölfflin consomem esse desdém por exatidão matemática, controle das medidas verdadeiras ou domínio da forma real na representação artística. Se as polarizações categoriais de Hildebrand e Riegl estabeleciam-se em relação à divisa forma aparente-forma real (ótico *versus* tátil, ilusionismo tridimensional *versus* objetividade bidimensional, luz e sombra *versus* cores puras, etc.), os "conceitos fundamentais da história da arte" wölfflinianos inscrevem-se na esfera exclusiva da "aparência" (WÖLFFLIN, 1984). A conquista renascentista da espacialidade na representação ("forma plástica") desliga-se, enfim, de toda e qualquer inferência da forma objetiva.

Ecos dessa "montagem histórica" ressoam, não só em *Abstração e empatia*, mas em toda a modernidade. Com Worringer, o interesse pela "coisa em si", abarcando sob a terminologia uma extensa (quando não paradoxal) gama de variantes, restringe-se às artes "não-naturalistas", privadas de ilusionismo espacial. Por sua vez, em *Os pintores cubistas* a "realidade concebida", categoria apollinairêniana com sutis implicações sobre o problema da objetividade, incita uma sorte de golpe certo contra a perspectiva renascentista.

No final desse primeiro quarto de século, o jovem Panofsky (1924), sensibilizado pelos estudos purovisibilistas, procurará retificar as distorções então consumadas, advertindo sobre a "lâmina de duplo gume" da perspectiva:

"A perspectiva matematiza o espaço visual, porém é precisamente este espaço visual aquilo que ela matematiza. A perspectiva é uma ordem, porém uma ordem de aparências visuais. Em último extremo, reprovar-lhe o abandono do 'verdadeiro ser' das coisas em favor da aparência visual das mesmas, ou reprovar-lhe que se fixe em uma livre e espiritual representação da forma em vez de fazê-lo na aparência das coisas vistas não é mais que uma questão de matiz." (PANOFSKY, 1985, p. 55)

À contraluz da iconologia, o esvaecimento da ordem perspéctica, legitimado pela escola formalista como defesa e autêntica assunção da visibilidade, termina por obscurecer o *circini centrum*, por assim dizer, a partir do qual se constituem os domínios subjetivo e objetivo da arte renascentista. E se, ainda hoje, a presença "obrigatória" da perspectiva nos desenhos de arquitetura parece sublinhar seu parentesco com a exatidão e objetividade, mediante ela, igualmente, negligenciam-se os desafios postos à Renascença. A tranqüila vizinhança desses desenhos alinha-se, de certo modo, ao imediato confronto entre o constructo visual perspéctico – técnica de representação extensível a todas as artes – e a visão pura. Reconsiderando diferentes formas de compromisso entre aparência e ordem imanente, outrora prestigiadas, pode-se não só advertir o caráter ingênuo do "tradicionalismo" arquitetônico hodierno, testemunho do esvaziamento de sentido da perspectiva em nossos dias, como o genérico do "imediatismo" formalista, melhor precisando, as condições e limites em que o desenho de arquitetura pode ganhar seus traços peculiares sob o quadro da perspectiva.

(II) VISIBILIDADE E ESPAÇO ARQUITETÔNICO

Riegl nos ensinou a ver, sabemos, os edifícios de planta central da Antigüidade. Curioso, porém, que exatamente aqueles elementos e qualidades plástico-formais da arquitetura por ele colocados em evidência, e os quais lhe permitiram antever o que havia de radicalmente novo na concepção espacial moderna, aos olhos dos artistas do Renascimento se mostrassem destituídos de maior interesse.

No ano de 1470 Giovanni Aldobrandini rebate, em carta enviada ao marquês de Mantova, o aval dado por Leon Battista Alberti à solução de Michelozzo para a tribuna de S. Annunziata, em Florença, concebida como templo rotundo circunvolto por nove capelas, professadamente inspirado no de Minerva Médica. Àqueles não-habitados com similar proposta, esclarece o arquiteto, ao vê-la edificada compreenderão ser *“muito mais bela do que a solução tradicional em cruz”*. Aldobrandini revida, tendo em mira, precisamente, a caução das igrejas de planta central pelos *exempla* antigos e a sobriedade de Alberti: *“aos que alegam que em Roma [os templos] são edificadas nessa forma, digo: aqueles de Roma foram feitos para ornamento de sepulturas dos imperadores (...) Por outra parte, são ornados de mosaicos e outras coisas de grandíssimo dispêndio, e se esta tribuna se fizesse toda branca sem outros ornamentos além das capelas, pareceria uma coisa pobre e despojada, sem nenhum conserto.”*³

Tempo a tempo, no início deste século Riegl dirige o olhar exatamente para os mesmos elementos: o valor colorístico-luminoso dos mosaicos de parede e a livre ornamentação da arquitetura tardo romana, desprendida do *kósmos* grego; deles, em substância, depende a conquista do sentido espacial na arquitetura antiga, pelo qual se rompe por definitivo com o predomínio “tátil” da visão e a dependência do plano em detrimento do volume corpóreo. Na superfície imagética do interior do Panteão, a consonância entre o jogo ritmado das colunas e a sucessão claro-escuro de parede e nichos, nos quais a penumbra faz com que suas profundidades escapem à vista, uma tal disposição se desliga de todo o controle “objetivo” das componentes.

A despeito das similitudes, a atração do Renascimento pela arquitetura tardo romana pende em outro sentido. O cuidado com que Alberti se dispõe a definir, rigorosamente, as relações geométrico-proporcionais das figuras ou esquemas típicos de templos com planta central não deixa dúvidas sobre seu interesse pela *ordo* imanente, referência primeira e ancilar a toda consideração visual. Em um estudo clássico, Howard Burns (1979) mostrou a complexa combinação de sistemas de proporção utilizados por Alberti em um desenho autógrafo de um edifício termal, conservado na Biblioteca Laurenziana de Florença. Segundo notações do punho do próprio arquiteto, o desenho *“deveria ser uma clara e simples indicação, mediante linhas corretas e ângulos, do esquema de base do edifício, e privada de qualquer ornamento”*⁴. Essa marcação entre *lineamentum* e *ornamentum* perpassa o arcabouço lógico do

(3) “Lettera di Giovanni Aldobrandini al Marchese di Mantova, 23 marzo 1470”, apud F. BORSI (1986, p. 190).

(4) Ed. revisada in BURNS (1980, p. 107).

(5) A posição do arquiteto comparece em notações ao desenho de reconstrução do interior do edifício (cód. Saluzziano): *Rafationollo Papa Nicola. Ma molto più lo ghuastò. Dicesi scto Stephano Ritondo*. Franco Borsi (1986, p. 38) enfatiza a contraposição, dirigindo-se propriamente a Alberti, cujo vínculo com Rossellino é reiteradamente afirmado a partir dos escritos de Manetti, Matteo Palmieri e Vasari. Sobre o interesse de Francesco Di Giorgio pela categoria albertiana da “beleza inata” e suas divergências em relação ao mesmo Alberti, v. TAFURI, M. “Le chiese di Francesco di Giorgio Martini.” In: AA.VV. *Francesco di Giorgio architetto*. Milano: Electa, 1993. Cf. ainda BURNS, Howard. “I disegni di Francesco di Giorgio agli Uffizi di Firenze” [XX.23. U 330 (a)], in AA.VV. *Francesco di Giorgio architetto*. Op. cit., p. 345; “Disegni” [Francesco di Giorgio, 102v. (a)], in AA.VV. *Leon Battista Alberti*, Milano: Olivetti/Electa, 1994, p. 409.

De re aedificatoria e assinala uma mudança de posicionamento diante do antigo crucial para os posteriores desenvolvimentos da arquitetura do Renascimento. Nos templos, termas e demais edifícios da Antigüidade, Alberti visa a esquemas gerais de organização, princípios planimétricos e proporcionais que se lhe apresentam como dotados de universalidade, apropriados ou adaptáveis às necessidades modernas. Tal interesse, pela coordenação das partes do edifício, pelo controle de esquemas planimétricos segundo procedimentos lógicos de partição e disposição geométrico-proporcionais (p. ex., divisão da circunferência nas figuras do hexágono, octógono, pentágono, etc.), pela articulação dos espaços segundo dispositivos utilitários, etc., comparecerá de forma característica nos desenhos *in situ* realizados por Francesco di Giorgio Martini, em Santa Costanza e S. Stefano Rotondo – não obstante seu desacordo com as modificações “albertianas” na estrutura original do último edifício, sob a comitência de Niccolò V⁵. Mesmo nos esboços em perspectiva cavaleira de edifícios centralizados, traçados por Leonardo da Vinci, como ressaltou Wolfgang Lotz (1956), “*não é a imagem do espaço interior o que importa, mas a clarificação da relação entre a elevação e a planta, bem como a configuração geométrico-estereométrica do edifício, tal como se manifesta admiravelmente no desenho*” (LOTZ, 1985, p. 9).

Certo, não basta alertar para o “objetivismo” do desenho renascentista, em contraposição ao valor ótico-pictórico do espaço arquitetônico das edificações centralizadas tardo antigas, o que equivaleria a negligenciar o aspecto ambivalente da planta central, posto em destaque por Riegl mediante o princípio da simetria: “*a simetria*”, observa o historiador, “*conecta-se de fato às dimensões do plano, enquanto a profundidade a prejudica, quando não a elimina; por isso, para a arte figurativa de toda a antigüidade, a simetria tem sido o meio mais substancial para demonstrar o isolamento da entidade material na superfície*” (op. cit., p. 33). Olhos postos no Panteão, se a arquitetura tardo romana rompe com o plano em favorecimento da curva, ansiosa de profundidade, o recurso à simetria persiste: “*o fim comum a toda a antigüidade de representar com clareza a entidade material fechada é confiado, nesta última fase, por grandíssima parte e com deliberada intenção, ao auxílio integrador da consciência subjetiva [i.e., à síntese mental a partir das tomadas de visão no interior do edifício]. Desvinculando-se da superfície, a observância da simetria [na configuração do edifício] advém, mais uma vez, rígida*”. Posicionando-se ante o problema do espaço, a arquitetura romana assim o faz “*só enquanto este, cubicamente mensurável e impenetravelmente fechado, se conecta à entidade material*”, não o concebe “*como grandeza infinita e privada de forma, e nisto se diferencia da arquitetura moderna*” (idem, p. 36 e 59). Constatação que nos força a reconhecer, como ponto de contato entre a espacialidade da arquitetura tardo antiga e a própria do desenho e arquitetura renascentistas, exatamente aquele elemento que as diferencia de modo radical, qual seja: a cognição da entidade corpórea, regulada por simetria e comensurabilidade.

Ao frisar que no interior dos edifícios centralizados a visão se subsume à síntese mental, ao “*auxílio integrador da consciência subjetiva*”, Riegl repõe o

(6) ALBERTI, Leon Battista. *Da pintura*. Campinas: Ed. Unicamp, 1989 – cf., sobretudo, *Livro Segundo*, § 26, p. 96.

(7) É singularmente feliz a solução encontrada por Francesco di Giorgio para a difícil tradução do texto vitruviano e, em particular, da última espécie de desenho, ao reiterar, no italiano, a ambigüidade de definição da cenografia como “*adombratione*” (*adumbratio*, no latim) da fachada e dos lados, terminologia que tanto pode referir ao desenho como ao sombreamento. Tal clivagem semântica e as invectivas de Alberti contra o sombreamento têm repercussões significativas sobre as interpretações renascentistas da cenografia e a oscilação do termo entre *scenographia* e *sciographia*, cf. BALDRICH (1993, p. 15-33). Ainda Panofsky conjecturava acerca do sentido original do texto latino (op. cit., notas 19-20). Cf. LOTZ, op. cit.; LIGHT (1984, p. 15-17); VITRUVIUS (*Livro Primeiro*, cap. 2, 1983, p. 16-17). Sobre a correlação entre *skenographia* e *skiagraphia*, cf. ainda GOMBRICH. “El legado de Apeles”, op. cit.

divisor hildebrandiano entre as representações visual e abstrata da forma. Também aqui a questão não passou inadvertida no Renascimento, proporcionando o principal complicador para o estudo das espécies de representação (planta, elevação, perspectiva, etc.) e de sua eficiência, tanto no esquadrinhamento da “*forma et figura*” do edifício como na apreciação dos “*praecepta*” arquitetônicos – enfim, para o que, convencionalmente, e de modo abreviado, veio a ser definido como assunção do desenho enquanto problema de visibilidade.

(III) PERSPECTIVA E ARQUITETURA

Como modo de ver perfilado com rigorosa observância das medidas objetivas e aparentes, a perspectiva parece ser a pedra-chave da intenção artística própria à arquitetura do Renascimento. Em seus estudos sobre Brunelleschi, Rudolf Wittkower (1953) esquadrinhou as condições arquitetônicas de tal prerrogativa perspectica, ensinando-nos, em sua senda, que “*a diferença entre arquitetura e pintura seria mais de índole técnica do que de gênero*” (1979, p. 554). Foi, porém, Wolfgang Lotz quem corretamente avaliou, malgrado o já pitoresco infortúnio da tradução italiana de Cosimo Bartoli por ele utilizada, as restrições feitas no *De re aedificatoria* ao recurso à perspectiva na arquitetura.

“*Entre o desenho do pintor e o do arquiteto*”, Alberti pondera, “*tem-se a seguinte diferença: aquele se esforça em fazer ressaltar sobre o painel objetos em relevo mediante sombras e diminuição de linhas e ângulos; o arquiteto, por sua vez, evitando as sombras, reproduz os relevos mediante o desenho da planta, e representa em outros desenhos a figura e a extensão de cada uma das fachadas e dos lados, servindo-se dos verdadeiros ângulos e de linhas não deformadas, como quem quer que sua obra não seja julgada pela aparência, mas avaliada exatamente com base nas dimensões definidas.*” (ALBERTI, *Livro Segundo*, cap. 1, 1966, p. 98)

Passagem notável se tem-se em conta que, no *De pictura* (1435), Alberti exalta a perspectiva pictórica pelo valor propriamente prospectivo, projetivo, antecedente à arquitetura por sua capacidade de fazer ver o que ainda não existe⁶. No *De architectura* Vitruvius declara valer-se o arquiteto de três tipos de desenho – icnografia, ortografia e cenografia; no primeiro, em planta, faz-se mister o “*adequado uso da régua e do compasso*”; nos seguintes, porém, a ênfase recai sobre a aparência: a elevação é uma “*imagem [ou ainda, uma imagem pintada], de tamanho reduzido, com as mesmas proporções da obra futura*”; a vista do edifício, um “*desenho [ou ainda, um desenho sombreado] não só da fachada mas também incluindo lados, pelo concurso de todas as linhas ao ponto central*”. Com o *Trattato*, de Francesco di Giorgio, a tríade dissemina por todo o Renascimento⁷. O texto albertiano, porém, investe: nem *scaenographia*, nem *skiagraphia*; perspectivas e sombreamentos estão interditados à arquitetura. Para o controle e pleno domínio da forma arquitetônica, o

(8) Destaca-se no *De re aedificatoria* a descrição das termas antigas: “O ingresso no átrio se faz através do vestibulo principal (...) Deste vestibulo maior se passa a outro mais estreito (...) Deste último se apresenta aberta uma ampla saída em direção a uma vasta área descoberta. À extremidade direita e esquerda de tal área (...)”; op. cit., *Livro Oitavo*, cap. 10, p. 768-ss.), cf. CHOAY (1979, p. 31: “Alberti antecipa a ‘promenade architecturale’”).

(9) Opinião compartilhada, dentre outros, por BENEVOLO, Leonardo (1981): “*Estas obras (...) se reduzem, de certo modo, a problemas de decoração mural; o que prova até que ponto Alberti menospreza (...) o caráter de vinculação no espaço que desempenham as formas clássicas normatizadas. A nova arquitetura é concebida como um nobre cenário de elementos proporcionados entre si harmoniosamente para que possam ser contemplados quase como um quadro, e possam enobrecer a cidade tradicional sem desvirtuar seu caráter*”, vol. I, p. 152-53; cf., a esse respeito, as ressalvas de MOROLLI, Gabrielle (1995, especif. p. 122-ss).

recomendável será “meditar e meditar sobre a obra em seu conjunto e a medida das suas singulares partes, servindo-se não apenas de desenhos e esboços mas também de modelos feitos em madeira ou outro material, e valendo-se sempre do conselho dos espertos; só depois de tal exame poderemos enfrentar os encargos da empresa” (DE RE AEDIFICATORIA, p. 96).

Tais considerações colocam em foco as condições de visibilidade peculiares da arquitetura. Perspectivas à cavaleira testemunham a dificuldade de obter-se uma visão de conjunto dos edifícios, incrementada quando o ponto de vista está fixado no interior. Para Alberti, contudo, a possibilidade de o espectador promanar pela obra, longe de paliativo, põe-no em vantagem sobre o pintor: percorrendo o edifício pode se inteirar de sua beleza imanente, vale dizer, julgá-lo “não pela aparência, mas com base nas dimensões definidas”. Esse caráter “kinestético” não se patenteia apenas para os complexos arquitetônicos⁸, espaços interiores simples vêm igualmente a demandá-lo: nenhuma outra edificação mostra melhor as limitações da perspectiva do que a rotunda, na qual, para retomar a fórmula riegliana, todo esforço de integração é instabilizado pela visão parcial, tomada do interior. Os ajuizamentos de Alberti cingem aspectos característicos de sua arquitetura, como a atenção pela superfície mural (com frequência depreciada a “arquitetura de fachada”⁹), a relevância da parede na articulação entre *numerus*, *finitio* e *collocatio* (definição, dimensionamento e disposição das partes) e a qualidade cinética desta articulação parietal, i.e., o modo dinâmico de apreensão das “dimensões definidas”. No interior da Igreja de S. Andrea, em Mântua, a adoção de nave única, suprimindo as colonatas e naves colaterais, atrai o olhar para as paredes, as quais, articuladas com três nichos nas laterais, conclamam à promenade por meio da *rhythmische Travée*.

Preterindo a proscrição albertiana, no Renascimento os “problemas” de visibilidade da arquitetura acabam enfrentados, tanto quanto possível, em proveito da perspectiva. As perspectivas interiores do Panteão e do Tempietto, reunidas no Codex Coner, expõem, assim, suas próprias limitações ao impor um distanciamento do ponto de vista impossível na realidade. Não obstante, a ênfase aí está no espaço visual da arquitetura, registrada de modo significativo pelo sombreamento dos desenhos (embora neles o claro-escuro esteja longe de alcançar o valor atmosférico-luminoso da espacialidade própria à arquitetura tardo romana e ao Tempietto de Bramante). Aparência e ordem objetiva, longe de escindidas, convêm, averiguou Wittkower, em unidade harmônica.

Malgrado a controversa originalidade do desenho dos Uffizi com a vista interior do Panteão, parece razoável o argumento de Wolfgang Lotz que liga os pictóricos enquadramentos parciais da visão, as vedutas e pinturas de interiores quinhentistas, à experiência estética decorrente da “soma de muitas vistas”. Reportando-se a Kauffmann, Lotz destaca o “espaço abstrato, propriamente, a gravitar por completo sobre si mesmo e cuja ênfase reside em seu centro”; na Capela Chigi, de Rafael, “é preciso o efeito ‘acumulado’ de muitas impressões para captar e compreender o espaço interior”. A combinação de projeção

(10) Idem, p. 21-25; cf. também as ponderações de Christoph L. FROMMEL (1994).

(11) Posto que a perspectiva não se desliga da inteligência da ordem imanente, a advertência de Alberti diz respeito às suas insuficiências para o controle integral da forma arquitetônica; por sua vez, no enquadramento *pittoresco* e na coordenação de vistas parciais tem-se em consideração, mais propriamente, as limitações de seu “objetivismo”.

(12) “*Harmonia de massas, de cores e qualidades: eis onde Alberti, e com ele todos os demais teóricos do Renascimento, via a essência da beleza. Isto o ajudou para que triunfasse (e o triunfo devia perdurar por muito tempo) precisamente aquela definição da Beleza que Plotino havia combatido com denodo porque abarcava somente as características exteriores, porém não o fundamento interior e o significado da própria Beleza, qual seja: ‘συμμετρία των μερών προς ἀλλήλα καὶ προς ὅλον, το τε της ευχραιοῦς προστεθεν’.*”; PANOFISKY, Erwin. *Idea*. 1985, p. 53 [a citação de Plotino remete-se a *Ennead*. I, 6: (sobre a definição da beleza como) “*harmonia das partes entre si e com o todo, unida a uma boa combinação das cores*”; PLOTINO. “Sobre a beleza”, in *Enéadas*, 1992, *Livro Primeiro*, cap. 6, 20-25, p. 276].

ortogonal e perspectiva, característica dos desenhos de edifícios seccionados feitos por Giuliano da Sangallo, Peruzzi ou Antonio da Sangallo, sinaliza para vínculos mais tensos, por assim dizer, entre domínio objetivo e apreensão visual¹⁰.

Enfim, por sedutor que seja considerar essas palavras como antecipadoras tanto do “olho em movimento” que Apollinaire cria na tela dos pintores cubistas, como da “abstração” com que Worringer tinha o primitivo, o contexto aqui é outro. Por mais permissíveis que se tornem as liberdades de regra, ao reverso do rigorismo construtivo, elas não ambicionam a contraposição ao “ilusionismo” perspéctico, cara aos dois formalistas¹¹. É significativo, no entanto, que o nítido contraste dos domínios próprios à “forma aparente” e à “forma real” acabe perdendo de vista o campo intermédio, espécie de lusco-fusco no qual se perfila a visibilidade artística do Renascimento.

(IV) VISIBILIDADE E ORDEM LÓGICA

Com a exclusão da perspectiva dentre os desenhos de arquitetura, prescrita no *De re aedificatoria*, entrevêm-se níveis complexos de compromisso entre visibilidade e inteligência da ordem arquitetônica. No contexto da tratadística, convém tê-los em conexão a outro diferencial, preliminar e constitutivo da arte edificatória, i.e: a distinção de desenho (*lineamentum*) e estrutura (*structura*), subjacente ao desenvolvimento triádico da arquitetura segundo a necessidade, comodidade e beleza.

Aconselhando a construção de modelos para melhor domínio projetual do edifício, Alberti adita aos expedientes perspécticos e de sombreamento um interdito final: “*exibir modelos coloridos, ou que se tornam atraentes pela pintura, indica que o arquiteto não pretende simplesmente representar seu projeto, mas por ambição trata de atrair com exterioridades o olho do espectador, distraindo sua mente de um ponderado exame das várias partes do modelo por fartá-la de maravilhas.*” (DE RE AEDIFICATORIA, *Livro Segundo*, cap. 1, p. 98). Ao horizonte da *scaenographia* e *skiagraphia* vem, assim, a reunir-se a *eukhroia* antiga; porém agora as coisas mudam de figura. Assertiva desconcertante, à primeira vista sugere que o princípio da *concinnitas*, definidor máximo da excelência artística, escinde-se na arquitetura daquele liame celebrizado por Panofsky como triunfo do Renascimento sobre a definição plotiniana da beleza¹². “*Antes de tudo*”, lê-se, no *Da pintura*, “*é preciso verificar se todas as partes se harmonizam entre si; e estarão em harmonia se se corresponderem, de modo a formar uma só beleza, com respeito a tamanho, finalidade, caráter, cor e outras qualidades similares.*” (LIVRO SEGUNDO, § 36, p. 108). Se a *concinnitas* comparece na pintura inexoravelmente unida ao estofado sensível, na arquitetura aparenta despir-se desse paramento, a ascender mais um ponto em direção à idéia. Ou será que o arquiteto, pelo escrutínio da *ordo* imanente, desvela a *res extensa* liberada do “engano dos sentidos”? Lidas na página da tratadística, porém, as palavras de Alberti ganham outro matiz.

(13) Sobre os modelos para a cúpula, cf. BATTISTI, E. *Filippo Brunelleschi* (1989, p. 122).

(14) VI, 2, p. 448; sobre a relação entre a beleza inerente e a ornamental, Rudolf Wittkower, em seu estudo *Princípios da arquitetura na idade do humanismo* (1949), ressaltou a importância da coluna nas investigações de Alberti. Na arquitetura romana, mural, a coluna vem adotada à superfície da parede, diferentemente da arquitetura grega, na qual possui função portante. “Para uma mente metódica como a sua”, observava o historiador, “a incompatibilidade entre a qualidade tridimensional e plástica da coluna e o caráter plano do muro devia se tornar evidente. Em seu último período Alberti solucionou as contradições teóricas substituindo por pilastras as colunas. A pilastra é a transformação lógica da coluna para a decoração do muro”; WITTKOWER (1988, p. 42). No ensaio *La Colonne, Le Mur*, Hubert Damisch critica, com meticulosidade, essa interpretação wittkoweriana da coluna enquanto ornamento a ser compatibilizado com a tectônica mural; a coluna, observa o autor, mesmo quando adotada ao muro, sempre é considerada por Alberti em relação ao valor de estrutura, i.e., como “reforço do muro”; DAMISCH (1979, p. 18-25). Estudos recentes têm mostrado, contudo, como o expediente de “coerência” entre estrutura e ornamento apontava diretamente para elementos decorativos “acessórios”. Ornatos e sintaxe clássica, mais do que conceder

Porque o lineamento objetiva o “modo exato de unir linhas e ângulos” (DE RE AEDIFICATORIA, op. cit., *Livro Primeiro*, p. 18), a justa proporção e disposição das partes desliga-se da prosódia perspéctica, sempre condicionada ao aparente. Os modelos possibilitam acréscimos, diminuições e modificações da composição até que se alcance, “sem nenhum dispêndio”, a solução conveniente (Idem, *Livro Segundo*, cap. 1, p. 96); intermediários entre o desenho e a execução, ligam-se à “estrutura”, ao engenho de soluções construtivas como a da cúpula de Santa Maria del Fiore, para a qual Brunelleschi fez amplo recurso aos mesmos – razão por que comparecem no livro segundo do *De re aedificatoria*, dedicado aos materiais, e não no primeiro¹³. Ainda, expediente perspicaz às conveniências na ordem da necessidade e comodidade (materiais apropriados, soluções técnicas pertinentes, etc.), arreda-se, na mesma medida, dos atrativos propriamente visuais. Longe de Alberti renegar a aparência em prol da idéia, trata-se, aqui, da definição de prioridades. Nesse sentido, é significativo que, ao aclarar a esfera própria da beleza, o arquiteto reviva a imagem das cores. Em desfecho à digressão preliminar sobre os benefícios da beleza, ultima: “inútil estender-se sobre este ponto. Em qualquer lugar é possível constatar como, dia a dia, a natureza não cessa nunca de se entreter com uma proliferação das belezas: entre os muitos exemplos basta recordar as tinturas das flores.” (Idem, *ibidem*, *Livro Sexto*, cap. 2, p. 444).

Reconciliada à pintura, a arquitetura não pode infringir as condições de visibilidade que lhe são próprias. Ademais, o cotejo entre lineamento e aparência deve revistar um distintivo final, ínsito na beleza. Diante das qualidades intrínsecas da obra, Alberti observa, o arquiteto se compraz com a pulcritude (*pulchritudo*) – proporcionalidade, concordância das partes ou, acrescente-se, conveniência dos materiais, das cores; como o branco, p. ex., para a parede dos tempos –, a ela, porém, alia-se o ornamento (*ornamentum*), a felicitar a vista com acessórios. Tênuê distinção de estesias, já se insinua nos caprichos da natureza. “Se não me engano”, esclarece, “fazendo uso de ornamentos, ou seja, recorrendo a tinturas, [os arquitetos-pintores] escondem as partes que incomodavam à vista, e enfeitando e acentuando as partes mais belas, obtêm o efeito de tornar a umas menos fastidiosas e a outras mais agradáveis. Se isto é verdade, pode-se definir o ornamento como uma sorte de beleza auxiliar ou de complemento.”¹⁴ Ao inerente e imprescindível à edificação tange a prima beleza, de tal forma que “nada se pode mudar a não ser em prejuízo da unidade e concordância do todo”, a segunda, por implicação, compreende não só adornos e revestimentos, mas tudo o que esteja tingido pela variância (*varietas*). Como no multicolorido das flores, as pedras da arquitetura, os mármore das diferentes regiões (pense-se na Igreja de S. Maria Novella, em Florença), advertem para esse domínio da arte edificatória sensível à variedade de soluções.

E aqui chegamos ao ponto central. Se Alberti, ao comparar os desenhos do arquiteto e do pintor, discerne uma visibilidade orientada de todo em todo para

visibilidade à ordem tectónica – como faz a marcação ornamental de base-fuste-capitel –, apresentavam flagrantes contradições: como, p. ex., a combinação de entablamento e arco, ou entablamento e muro, centro das investigações de Brunelleschi sobre a arquitetura clássica; cf. THOENES, Christof. “Spezie” e “Ordine” di colonne nell’architettura del Brunelleschi”, In: AA.VV. *Filippo Brunelleschi* (1980, p. 459-69) [v., ainda, as ponderações de Volker Hoffmann a respeito das hipóteses de Thoenes e sobre a Sacristia Velha da basílica de Santo Espírito, em Florença; HOFFMANN, id., *ibid.*, p. 447-58].

(15) Cf. *Livro Nono*, cap. 5, “Os juízos sobre a beleza não dizem respeito a opiniões individuais mas a uma faculdade cognitiva inata da mente”, p. 812; “Em qualquer coisa que percebamos pela vista, audição ou outro sentido, subitamente advertimos isto que corresponde à harmonia”, p. 814.

(16) Convém enumerar os procedimentos artísticos da seguinte forma: “mimese fidedigna” ou “estilização”; “princípios de representação” ou “formas de visão”; “composição linear” ou “pictórica”; etc. Pode-se dizer que a questão toda reside nesta presença da conjunção combinativa ou, lícita para a discriminação de procedimentos, mas não quando se trata de identificá-los a impulsos criativos singulares, excludentes entre si.

(17) A razão de Worringer considerar os afãs de estesia indissociáveis na obra de arte deve-se mais a imperativo lógico (posto corresponderem – e aqui se

as “medidas verdadeiras” (*ousiai symmetriai*, na terminologia antiga), não o faz com o intuito de arrostar duas atitudes essencialmente distintas, responsáveis por esferas artísticas excludentes entre si. Arquitetura e pintura contemplam um mesmo cosmo, cuja *ordo* impescinde daquele que a admira; ou seja, o interesse do artista pela ordem intrínseca da natureza ilumina-se sempre pela complacência que esta desperta antes mesmo de ser conhecida¹⁵. No encômio da *ratio innata* conjugam-se númeno e fenômeno; o princípio de imanência, longe de avaliar a “objetividade” artística, obstrui-na: não se alcançam as razões próprias de algo, a coordenação entre partes e todo, mediante uma atividade cognitiva “imparcial”, avessa aos atrativos e apelos “subjetivos”. Nada há nas palavras de Alberti que autorize um afastamento abismal entre sujeito e objeto. Desse modo, parece pertinente comedir as permutas e proibições que a modernidade impõe ao Renascimento, e pelas quais pode fiar na perspectiva histórica os desafios visados no formalismo.

Se Fiedler, Hildebrand, Apollinaire e tantos mais denunciam, na ordem perspéctica, algo de constrangedor – nem visão “pura”, *Sichtbarkeit!*, alertam uns, nem “clareza” objetiva, *Sachlichkeit!*, altercam outros –, assim o fazem por um só motivo: somos nós, modernos, que, depois de Descartes, não nos privamos de vê-la sob o prisma do “problema sujeito-objeto”. Orientada por questões de teoria do conhecimento e, em particular, pelos princípios de racionalização do espaço, a perspectiva se desvia da *quaestio* diretriz das reflexões sobre arte na renascença, isto é, o enlace entre o sensível e o inteligível implicado na métrica clássica. No entanto, mediante tais clivagens a crítica moderna pode apontar para motivações estéticas que aos seus olhos se revelam fundamentais, e, destarte, reconhecendo no vértice da perspectiva a conjunção de aparência e objetividade, comutar o ponto de vista em ponto de mira.

Os ajustes que se firmam com a invectiva ao constructo perspéctico comportam implicações de grande envergadura. Quanto mais o formalismo se esmera em distinguir a cognição própria da arte e a do pensamento científico, tanto mais se silencia sobre a liceidade de o *principium individuationis* dos procedimentos artísticos aspirar ao estado da criação¹⁶. Ora, o esquadrinhamento das atitudes artísticas respectivas aos domínios visual e objetivo respeita sempre as disjunções de natureza lógica, porém a coerência alcançada na arte não necessariamente corresponde à exigida pela episteme¹⁷. Contra tal simetria se voltaram, no Quinhentos, escritores como Zuccari e Borghini, questionando a hipotética artisticidade do rigorismo perspéctico; corridos os séculos, a crítica atinge outras proporções. Mas aqui não se trata de mera coincidência, nela se flagra o sentimento de atração e repulsa que a modernidade externa pela perspectiva. Cristal de límpida transparência, o constructo parece conquistar posto permanente no terreno árido e insípido dos “entes de razão”, impregnando-o com sua ambiência. Na praxe artística a fortuna gira, mas convém moderar seu ultimato: quer penda para a objetividade, quer para a aparência, o fiel será sempre o mesmo, a marcar “clareza” na

revela o kantismo do autor – a duas disposições anímicas fundamentais da natureza humana) do que ao pleno reconhecimento do problema ora levantado. De maior significação, porém, é o fato de seus afãs virem quase sempre tomados, historicamente, como princípios independentes.

arte. Nesse ponto, ainda que conspurcada a retícula, o *occhio* da perspectiva se alinha à *anschauung* do formalismo. O afincado em apurar todo o aleatório, arbitrário e exterior à visão (emoções, significados, elaborações mentais superiores, etc.), constituindo uma ordem de necessidade específica da “forma pura”, radicaliza, em último extremo, uma positividade afirmada pela própria perspectiva. Sem lugar para acaso, embora a modernidade cada vez mais se identifique com a “obra aberta” barroca, recém-salva da obscuridade – ou das Luzes – e celebrada como ordem visual em tudo reversa à perspectiva, jamais poderá renegar sua terra natal.

BIBLIOGRAFIA

- AA.VV. *Francesco di Giorgio architetto*. Milão: Electa, 1993.
- . *Leon Battista Alberti*. Milão: Olivetti/Electa, 1994.
- ALBERTI, Leon Battista. *Da pintura* (1435). Trad. de Antonio da Silveira Mendonça. Campinas: Ed. Unicamp, 1989.
- . *De re aedificatoria* (1452). Ed. Bilingüe. Trad. de Giovanni Orlandi. Milão: Ed. Il Polifilo, 1966.
- APOLLINAIRE, Guillaume. *Los pintores cubistas: Meditaciones estéticas* (1913). Buenos Aires: Ed. Nueva Visión, 1964.
- BALDRICH, José M. G. La interpretación de la “scenografía” vitruviana o una disputa renascentista sobre el dibujo del proyecto. *Revista de Expresión Gráfica Arquitectónica*, Valencia, n. 1, 1993.
- BATTISTI, E. *Filippo Brunelleschi* (1976). Milão: Electa, 1989.
- BENEVOLO, Leonardo. *História de la arquitectura del Renacimiento: La arquitectura clásica (del siglo XV al siglo XVIII)*. Trad. de María T. Weyler. Barcelona: Gustavo Gili Ed., 1981.
- BORSI, Franco. *Leon Battista Alberti: opera completa* (1973). Milão: Electa, 1986.
- BURNS, Howard. A drawing by L. B. Alberti. *Revista A. D.*, Londres, v. 49, n. 5-6, 1979.
- . Un disegno architettonico di Alberti e la questione del rapporto fra Brunelleschi ed Alberti. In: *Filippo Brunelleschi: la sua opera e il suo tempo*. Firenze: Lentropi, 1980.
- CHOAY, Françoise. Alberti et Vitruve. *Revista A. D.*, Londres, v. 49, n. 5-6, 1979.
- COLI, J. Um manuscrito inédito de Tommaso Minardi ou sobre os poderes da Geometria. *Revista de História da Arte e Arqueologia*. Campinas: Ed. Unicamp, n. 1, 1994.
- DAMISCH, H. La colonne, le mur. *Revista A. D.*, Londres, v. 49, n. 5-6, 1979.
- FIEDLER, Konrad. Sobre el origen de la actividad artística (1887). In: *Escritos sobre arte*. Madri: Visor, 1991.
- FROMMEL, Christoph L. Sulla nascita del disegno architettonico. In: AA.VV. *Rinascimento da Brunelleschi a Michelangelo. La rappresentazione dell'Architettura*. Milão: Bompiani, 1994.
- GOMBRICH, Ernst. *El legado de Apeles. Estudios sobre el arte del Renacimiento* (1976). Trad. de A. Dieterich. Madri: Alianza Ed., 1985.
- HILDEBRAND, Adolf von. *El problema de la forma en la obra de arte* (1893). Trad. de María I. P. Aguado. Madri: Visor, 1988.
- HOFFMANN, V. L'origine del sistema architettonico del Brunelleschi. In: AA.VV. *Filippo Brunelleschi. La sua opera e il suo tempo*. Firenze: Lentropi, 1980.
- KRIS, E.; KURZ, O. *Legend, myth, and magic in the image of the artist*. Yale: Yale University, 1979.
- LIGHT, Meg. *L'edificio a pianta centrale. Lo sviluppo del disegno architettonico nel Rinascimento*. Firenze: Leo S. Olschki Ed., 1984.

- LOTZ, Wolfgang. La representación del espacio interior en los dibujos de arquitectura del Renacimiento Italiano (1956). In: *La arquitectura del renacimiento en Italia. Estudios*. Trad. de Jorge S. Avia. Madri: Hermann Blume, 1985.
- MOROLLI, Gabriele. I “*templa*” albertiani: dal trattato alle fabbriche. In: *Leon Battista Alberti*. A cura di J. Rykwert & A. Engel. Milão: Olivetti/Electa, 1995.
- PANOFSKY, Erwin. *Idea. Contribución a la historia de la teoría del arte* (1924). Trad. de María T. Pumarega. Madri: Ed. Cátedra, 1985.
- _____. *La perspectiva como “forma simbólica”* (1924). Trad. de Virginia Careaga. Barcelona: Tusquets Ed., 1985.
- PLINIO, IL VECCHIO. *Storia delle arti antiche/naturalis historia (Libri XXXIV – XXXVI)*. Testo critico. Trad i commento di Silvio Ferri. Milão: Rizzoli, 2000.
- PLOTINO. Sobre a beleza. In: *Enéadas*. Introd. e trad. de J. Igal. Madri: Ed. Gredos, 1992.
- RIEGL, Alois. *Arte tardoromana* (1901). Trad. de Licia C. Ragghianti. Torino: Einaudi Ed., 1959.
- TAFURI, M. Le chiese di Francesco di Giorgio Martini. In: AA.VV. *Francesco di Giorgio architetto*. Milão: Electa, 1993.
- THOENES, Christof. “Spezie” e “Ordine” di colonne nell’architettura del Brunelleschi. In: AA.VV. *Filippo Brunelleschi. La sua opera e il suo tempo*. Firenze: Lentropi, 1980.
- VITRUVIUS. *The Ten Books on Architecture*. Trad. de Frank Granger. Loeb Classical Library, Harvard University Press, 1983.
- WITTKOWER, Rudolf. *Architectural principles in the age of humanism* (1949). Londres: Academy Editions-London/Nova York: St. Martin’s Press-New York, 1988.
- WITTKOWER, Rudolf. Brunelleschi y la “proporción en la perspectiva” (1953). In: *Sobre la arquitectura en la edad del humanismo*. Trad. de Justo G. Beramendi. Barcelona: Ed. Gustavo Gili, 1979.
- WÖLFFLIN, Heinrich. *Conceitos fundamentais da história da arte* (1915). Trad. de João Azenha Jr. São Paulo: Livraria Martins Fontes Ed., 1984.
- WORRINGER, W. *Abstracción y naturaleza* (1908). Trad. de Mariana Frenk. México-Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica, 1966.

PALAVRAS-CHAVE (KEY WORDS)

Perspectiva geométrica, visualidade, tratados, Renascimento, Alberti.

Geometrical perspective, visibility, treatises, Renaissance, Alberti.

Mário Henrique Simão D’Agostino

Professor do Departamento de História da Arquitetura e Estética do Projeto e professor orientador no curso de pós-graduação da FAUUSP.