

# A mobilidade dos pintores como factor de desenvolvimento do saber científico e artístico

Luís Alberto CASIMIRO \*

A participação neste VII Colóquio Luso-Brasileiro de História da Arte constitui uma excelente oportunidade para alcançar um duplo objectivo: por um lado, divulgar alguns aspectos essenciais de um importante tratado quincentista sobre a perspectiva, praticamente desconhecido entre nós e, por outro, correspondendo ao tema geral proposto para o Colóquio, mostrar que, de facto, a mobilidade dos artistas constituiu um factor privilegiado para o desenvolvimento do saber científico e artístico.

Como se sabe, após um longo percurso e diversas tentativas mais ou menos ousadas, foi somente durante o Renascimento italiano que os pintores descobriram os «segredos» da ilusão espacial, ou seja as leis matemáticas que lhes permitiram figurar a terceira dimensão numa superfície bidimensional e, deste modo, pintar os objectos, a arquitectura interior e exterior bem como todo o espaço envolvente de uma forma semelhante à que é captada pelo olhar humano ou, dito por outras palavras, efectuar uma representação em «perspectiva».

Curiosamente, porém, a aplicação dos princípios necessários à representação ilusória da terceira dimensão não são o resultado de um tratado teórico, mas de experiências práticas que se ficam a dever a Filippo Brunelleschi (1377-1446). Graças às descrições do seu biógrafo póstumo, Antonio de Tuccio Manetti<sup>1</sup>, são conhecidas duas experiências importantes para a perspectiva, designadamente, a pintura de duas pequenas «tábuas ópticas», que hoje se encontram perdidas. Embora ainda não tivesse conhecimento dos fundamentos teóricos sobre a perspectiva, Brunelleschi, graças a uma observação cuidadosa dos edifícios envolventes e das relações espaciais entre eles, efectuou uma pintura realista, observando «in loco», o *Battistero de San Giovanni* e a *Piazza della Signoria*, juntamente com o *Palazzo Vecchio*, em Florença, procurando que as suas obras correspondessem, o mais fielmente possível, ao que ele próprio observava. Embora Giorgio Vasari não lhes atribua muita importância, a verdade é que estas duas pinturas constituem as primeiras realizadas segundo os princípios da perspectiva<sup>2</sup>. Reportar-nos-emos apenas à primeira para ilustrar o seu procedimento. Colocando-se diante do portal da Catedral de Florença, e voltando-se para o baptistério, o artista regista o edifício mantendo, no desenho, a orientação das linhas e das formas segundo a sua visão dos locais. No centro da pequena tábuja já pintada, no ponto correspondente à posição e à altura do olhar do observador quando este se encontrava diante do baptistério, o artista abriu um pequeno orifício de forma cónica com a extremidade mais pequena sobre o lado pintado e a maior voltada para a zona posterior

\* Docente e investigador. Doutorado pela Faculdade de Letras da Universidade do Porto no Ramo de Conhecimento em História da Arte. Bolseiro de Pós-Doutoramento da Fundação para a Ciência e Tecnologia.

<sup>1</sup> MANETTI, Antonio – *Vita di Filippo Brunelleschi*. Roma: Salerno Editrice, 1992, pp. 55-57.

<sup>2</sup> VASARI, Giorgio – *Les Vies des meilleurs peintres, sculpteurs et architectes*. Paris: Berger-Levrault, 1983. Vol. III, pp. 193-227.

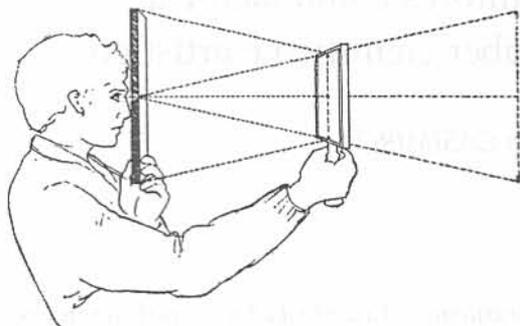
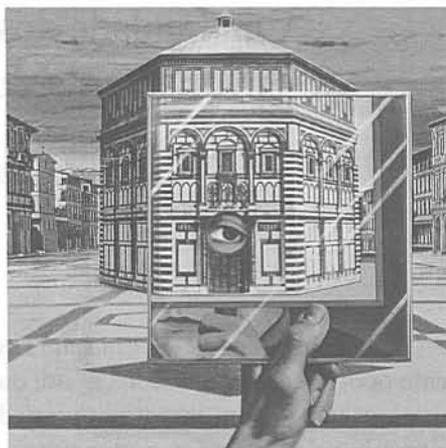


Figura 1.  
A experiência de F Brunelleschi  
com o espelho e a pintura do baptistério



da tábua. O observador, posicionando-se no mesmo local onde Brunelleschi pintara a cena, deveria olhar através do orifício, ao mesmo tempo que colocava diante de si um pequeno espelho. Ao olhar através do furo via-se, reflectida no espelho, a pintura do baptistério. Uma vez feitas coincidir as linhas da pintura com as que observava directamente, reparou que as do edificio se encontravam no prolongamento das que tinha registado na pintura. Mesmo sem conhecer os fundamentos teóricos para tal ocorrência, Brunelleschi tinha efectuado uma pintura em «perspectiva» onde estava presente a ilusão da terceira dimensão. O resultado desta experiência pode observar-se na figura 1<sup>3</sup>.

Seria, contudo, Leon Battista Alberti (1404-1472) a sistematizar as leis que levariam os artistas ao conhecimento do modo de construção racional do espaço pictórico. No tratado *De Pictura* (1435), Alberti, ainda que não ilustre o texto com qualquer esquema, propõe um método prático, composto por três etapas, para a construção racional de um espaço perspectivado. Em primeiro lugar, define o plano do quadro (superfície de suporte que receberá a pintura) e posiciona a linha do horizonte a uma altura correspondente à altura média de um homem que Alberti define como sendo de três *braccia*, como se pode observar na figura 2. Em seguida, divide a linha de base do plano do quadro num número arbitrário de partes iguais. Cada um desses pontos será unido a outro, situado sobre a linha do horizonte, para o qual deverão confluir todas as linhas ortogonais ao plano do quadro (ponto C na fig. 2) e, desta forma, determinava a orientação das referidas linhas. Ficariam, portanto, assinaladas as linhas longitudinais do pavimento que se pretende dividir como um «tabuleiro de xadrez» e que constitui a base do espaço mensurável a construir. O processo continuava com uma construção auxiliar, efectuada à parte, na qual deveria ser desenhada uma linha horizontal dividida num determinado número de partes iguais entre si, mantendo-se, também, iguais às divisões anteriormente consideradas na linha inferior do plano do quadro. Perpendicularmente a essa linha seriam traçadas duas verticais: uma correspondente ao plano do quadro visto de perfil (linha V) e outra, com uma altura de três *braccia*, correspondente à posição do olho do observador (ponto O).

<sup>3</sup> Figuras reproduzidas, depois de devidamente adaptadas, a partir de DAMISCH, Hubert – *Théorie du nuage. Pour une histoire de la peinture*. Paris: Éditions du Seuil, 1972, p. 167 e COMAR, Philippe – *La perspective en jeu. Le dessous de l'image*. [s.l.]: Gallimard, 1992, pp. 32-33.

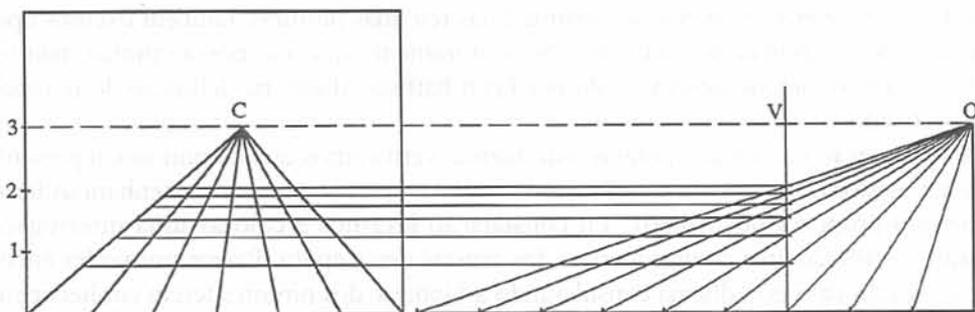


Figura 2 – *Costruzione legittima*: vista frontal e alçado lateral auxiliar

O passo seguinte consistia em desenhar as linhas auxiliares que unem o ponto O a cada uma das divisões estabelecidas na linha horizontal (esquema do lado direito na fig. 2). Com este procedimento a linha vertical V ficaria dividida num determinado número de pontos necessários para efectuar o passo seguinte. Assim, uma vez justapostas as duas construções e ao transpormos os pontos definidos sobre a linha V para a construção do lado esquerdo, poderiam ser determinadas, com exactidão, as linhas transversais que definiam os limites dos «ladrilhos do pavimento» paralelos ao plano do quadro e que se tornam imprescindíveis para a definição da largura dos objectos.

Apesar deste processo, denominado por *costruzione legittima*, permitir o desenho rigoroso do espaço, será oportuno acrescentar, neste momento, que a complexidade da sua construção associada ao facto do tratado de Leon Battista Alberti circular, apenas, em forma de manuscrito, os pintores não se sentiram particularmente atraídos e entusiasmados para o aplicar o que motivou a sua fraca difusão nos meios artísticos, até outros teóricos como, por exemplo, Leonardo da Vinci, encontrarem processos para a simplificarem.

Chegados a este ponto deveremos levantar a seguinte questão: Qual o panorama das pinturas portuguesas do Renascimento no que se refere à aplicação da perspectiva na construção do espaço? Ao longo da nossa exposição no VII Colóquio Luso-Brasileiro, com o auxílio de algumas imagens, tivemos oportunidade de constatar que, em muitos casos, se torna evidente que os pintores tinham conhecimento das regras matemático-geométricas necessárias à construção de um espaço perspectivado, como pudemos demonstrar, de forma devidamente fundamentada, na nossa Tese de Doutoramento<sup>4</sup>. Como exemplo apresentámos as seguintes pinturas: a *Anunciação* de Gregório Lopes, do MNAA em Lisboa; a *Circuncisão* do Mestre da Sé de Viseu e hoje no Museu Grão Vasco daquela mesma cidade; a *Anunciação* de Frei Carlos pertencente ao MNAA; a *Anunciação* de Vasco Fernandes do antigo retábulo da Sé Catedral de Lamego; a *Anunciação* do acervo do Museu dos Patriarcas, em Lisboa; a *Apresentação de Jesus no Templo*, de Francisco Henriques que integra a colecção de pintura da Casa-Museu dos Patudos (Alpiarça) e, por fim, a *Anunciação* do Mestre da Sé de Viseu. Em cada uma destas pinturas existe a noção clara de estarmos a contemplar um episódio que decorre num espaço «real», dentro de uma «caixa» perfeitamente construída tal como pode ser captada por alguém situado no interior de um espaço fechado ou de um palco, pelo que as proporções entre as personagens e os elementos envolventes estão correctamente estabelecidas. Sendo inegável a aplicação

<sup>4</sup> Cf. CASIMIRO, Luís Alberto – *A Anunciação do Senhor na Pintura Quinhentista Portuguesa (1500-1550). Análise Geométrica, Iconográfica e Significado Iconológico*, Vol. II, em particular a análise geométrica das pinturas efectuada no Cap. IV.

de estudos geométricos na génese estrutural das referidas pinturas, também tivemos oportunidade de comprovar nos trabalhos de doutoramento que, em nossa opinião, não terá sido aplicado o método desenvolvido por Leon Battista Alberti na definição deste espaço perspectivado.

Esta situação coloca-nos perante um dilema: verificamos que os pintores representaram um espaço devidamente perspectivado embora, aparentemente, não tenham utilizado o método proposto por Alberti. Tal constatação leva-nos a colocar uma interrogação quanto aos verdadeiros conhecimentos dos artistas dessa época. Parece-nos poder encontrar a solução para este dilema considerando a hipótese dos pintores terem conhecimento de outro processo construtivo da perspectiva. Neste sentido, é necessário divulgar e valorizar um outro método para a representação racional do espaço e que tem permanecido praticamente ignorado nos estudos sobre a perspectiva. Referimo-nos ao que foi desenvolvido por Jean Pélerin, conhecido, também, com o cognome latino de «Viator»<sup>5</sup>. Este cónego francês, publica, em 1505, um tratado denominado *De Artificiali Perspectiva* e, apesar de estar escrito em latim, o êxito foi tal que conhece, logo em 1509 uma segunda edição, também em Toul, desta vez bilingue (latim e francês). A divulgação deste método, para além das referidas edições, muito fica a dever às «edições pirata» de Jörg Glockendon que em diversas ocasiões o incorporou nas suas publicações<sup>6</sup>. A importância da obra de Pélerin verifica-se a diversos níveis. Em primeiro lugar, pelo facto de constituir o primeiro tratado sobre perspectiva a ser redigido fora das fronteiras da Itália e o primeiro a ser impresso. Com efeito, todos os que o antecederam, não só o de Alberti, como, também, o de Antonio di Pietro Averlino, conhecido como «Il Filarete», intitulado *Trattato di Architettura* (1451-1464); o de Piero della Francesca: *De prospectiva pingendi* (1475-1480); de Francesco di Giorgio Martini: *Architettura Civile e Militare* (1487-1489) ou, ainda uma parte substancial do *Trattato della Pittura* de Leonardo da Vinci, dedicada à perspectiva linear (c. 1492), para citar apenas alguns exemplos, circulavam em forma de manuscritos. Mas o tratado de Viator revela-se, também, importante pelo facto de apresentar um método diferente e mais simples para a construção do «tabuleiro de xadrez» devidamente perspectivado, recorrendo, como refere o seu autor, aos «tiers points» e cujo esquema pode ser visto na figura 3.

Com efeito, Jean Pélerin define um processo de construção mais simples que o de Alberti: uma vez desenhada a linha anterior a que Jean Pélerin denomina *Linea terrea*, e determinadas as respectivas divisões, cada um dos pontos (*puncta partita*) são unidos ao ponto central da *Linea Piramidalis*, que corresponde à linha do horizonte. Logo que esteja definida a linha horizontal do «tabuleiro de xadrez» mais afastada do observador, o que acontece de forma arbitrária pois corresponde à profundidade do espaço que o pintor quer representar, fica determinada uma superfície quadrangular desenhada em perspectiva. Unindo os vértices opostos do quadrado de base obtêm-se as diagonais desta superfície que interceptam a linha do horizonte. Os pontos assim determinados são designados por «pontos de distância» pois indicam a distância a que o observador se encontra do plano do quadro, tal como tivemos oportunidade de demonstrar no decurso da nossa Tese de

<sup>5</sup> Para o tratado de Viator seguimos as seguintes edições VIATOR, Johannes – *De Artificiali Perspectiva*. In IVINS, William Mills – *On the Rationalization of Sight*. New York: Da Capo Press, 1973. Edição fac-similada dos tratados publicados em 1505 e 1509; BRION-GUERRY, L. – *Jean Pélerin Viator. Sa place dans l'histoire de la perspective*. Paris: Société d'édition les belles lettres, 1962.

<sup>6</sup> Cf. SCHLOSSER, Julius – *La literatura artistica*. Madrid: Ed. Catedra, 1993, pp. 234, 247.

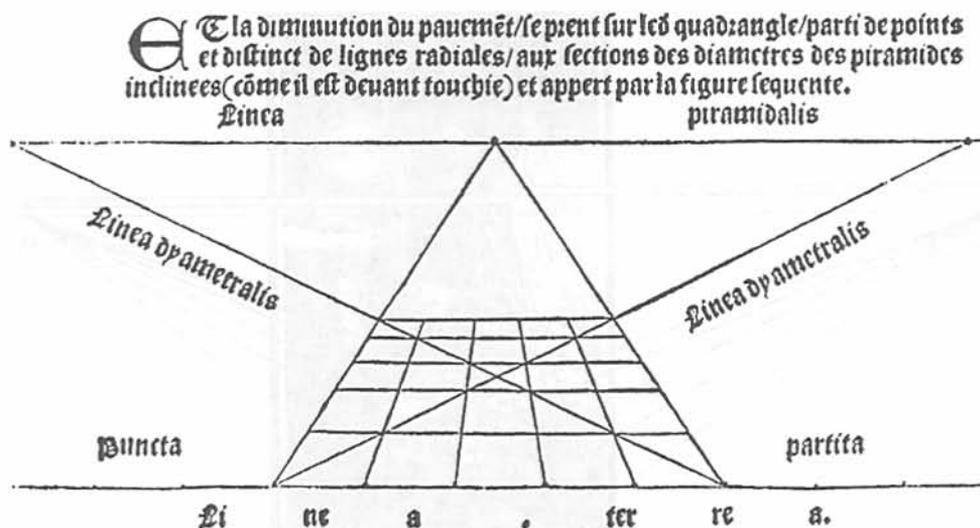


Figura 3. Os elementos da construção perspectica de Viator recorrendo aos «tiers points»

Doutoramento. Este procedimento, igualmente rigoroso, torna-se mais fácil de concretizar atendendo à simplicidade que lhe está inerente. Se pretendermos confirmar o rigor deste traçado não teremos mais que desenhar qualquer outra diagonal dos pequenos quadrados (os ladrilhos do pavimento) e verificar que, de facto, cada uma das linhas oblíquas assim traçadas constitui a diagonal comum dos diversos quadriláteros e converge para um dos pontos de distância anteriormente definido<sup>7</sup>.

O próximo passo consiste em determinar se uma construção análoga poderá ter sido empregue pelos artistas portugueses do Renascimento. Para tal seleccionámos uma das pinturas que consideramos paradigmática no que se refere ao rigor geométrico em todos os seus aspectos. Referimo-nos à *Anunciação* do Mestre da Sé de Viseu hoje exposta juntamente com as restantes pinturas do mesmo retábulo, no Museu Grão Vasco, em Viseu. Com efeito, esta pintura distingue-se entre as demais, desde logo, pelas dimensões que apresenta (A. 131 x L. 81 cm) que correspondem, de forma exacta, a um *Rectângulo de Ouro* com apenas seis décimas de milímetro de diferença em relação a uma construção absolutamente rigorosa, definida por meio de cálculos matemáticos<sup>8</sup>. Ao determinarmos a localização dos pontos de fuga através do prolongamento das principais linhas perpendiculares ao plano do quadro verificamos a existência de três pontos, situados sobre a mesma linha vertical (uma das divisões harmónicas do *Rectângulo de Ouro*), com a finalidade de «abrir» o espaço em altura. Contudo, o ponto de fuga principal é, em nossa opinião, aquele que recebe maior número de «linhas de fuga» constituídas, nomeadamente, pelas arestas dos ladrilhos do pavimento e do escabelo sobre o qual Maria coloca o livro. Importa salientar que este ponto de fuga se situa sobre o lado horizontal superior do quadrado de base, utilizado como elemento construtivo do *Rectângulo de Ouro*, como se pode observar através da figura 4, o que comprova a utilização do referido rectângulo como marco (ou rectângulo envolvente) da pintura em apreço.

<sup>7</sup> A simplicidade e a eficácia deste procedimento levou-nos a obter importantes conclusões na análise das pinturas da *Anunciação* na nossa Tese de Doutoramento.

<sup>8</sup> Tais constatações matemáticas e geométricas foram devidamente justificadas na Tese de Doutoramento e que, por questões óbvias de limitação de tempo e de espaço, não se torna possível apresentar neste momento.

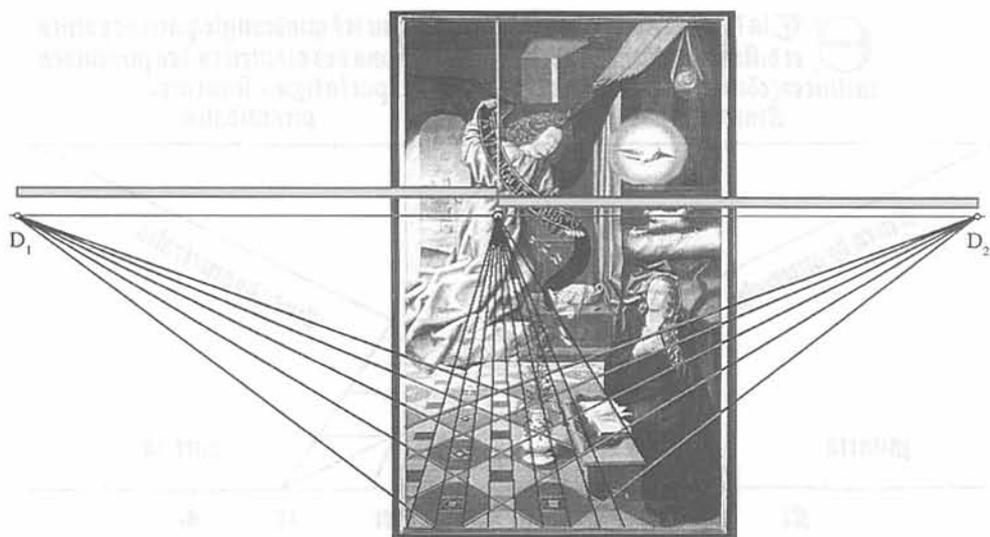


Figura 4. Determinação do pontos de fuga e dos pontos de distância. Anunciação – Mestre da Sé de Viseu

Para calcular a posição dos pontos de distância ( $D_1$  e  $D_2$ ) basta-nos prolongar as linhas diagonais dos ladrilhos do pavimento para verificarmos que, efectivamente elas confluem, quer do lado esquerdo, quer do lado direito, para um único ponto situado sobre a linha do horizonte como deveria acontecer numa construção rigorosa. Confirmando o rigor utilizado na execução desta pintura podemos comprovar, através das pequenas barras horizontais que, efectivamente a distância entre cada um desses pontos e o ponto de fuga se mantém igual.

Com a realização desta última etapa ficamos com um esquema perspectico definido por três pontos que, como se pode verificar comparando-o com a figura 3, permanece muito semelhante ao que foi desenhado por Jean Pélerin.

Perante estas constatações parece-nos legítimo concluir que o pintor, designado convencionalmente como Mestre da Sé de Viseu, ou os que com ele trabalharam em parceria, tinha um profundo conhecimento do método de Viator no que se refere ao desenho em perspectiva e, além disso, sabia como o utilizar de forma rigorosa. Se tivermos em conta que o retábulo da Sé de Viseu resultou de uma incumbência efectuada pelo bispo D. Fernando Gonçalves de Miranda e realizado entre os anos de 1502-1506 colocam-se várias interrogações que nos parecem pertinentes e para as quais ainda não existe uma resposta satisfatória: Quem seria verdadeiramente este pintor que em Portugal executa uma obra de grande vulto cuja datação se situa num intervalo de tempo muito próximo da data de publicação do tratado de Viator, que ocorre em França? Quais os meios pelos quais tomou contacto com o tratado? Quantas vezes o terá empregue nas suas obras, pois em Viseu demonstra pleno conhecimento dos processos construtivos que o integram? Qual a verdadeira difusão do livro de Jean Pélerin, na medida em que, caso o pintor do retábulo de Viseu fosse de origem flamenga, se verifica que, numa data muito próxima da sua publicação ele não só já o conhece como o aplica de forma plena e devidamente consolidada num país periférico como é Portugal? Sem dúvida que estas considerações, ainda que neste momento, não encontrem resposta, podem ajudar a lançar alguma luz sobre o(s) autor(es) do retábulo da Sé de Viseu, a sua datação e a origem dos mestres que nele trabalharam.

Questões que a continuidade da investigação poderá vir eventualmente dar resposta. Todavia, neste momento, importa salientar que a mobilidade dos artistas portugueses ou luso-flamengos nos primeiros anos de Quinhentos constituiu uma forma de desenvolver e divulgar os conhecimentos artísticos e científicos, colocando Portugal, apesar da sua periferia, a par dos conhecimentos científicos que ocorrem na Europa civilizada.

## Bibliografia

- ALBERTI, Leon Batista – *De la pintura y otros escritos sobre arte*. Madrid: Tecnos, 1999.
- De la Peinture. De Pictura*. 2ª ed. Paris: Macula Dédale, 1993.
- BRION-GUERRY, L. – *Jean Pélerin Viator. Sa place dans l'histoire de la perspective*. Paris: Société d'édition les belles lettres, 1962.
- CASIMIRO, Luís Alberto – *A Anunciação do Senhor na Pintura Quinhentista Portuguesa (1500-1550). Análise Geométrica, Iconográfica e Significado Iconológico*. Tese de Doutoramento apresentada à Faculdade de Letras da Universidade do Porto. Texto Policopiado, 2005.
- COMAR, Philippe – *La perspective en jeu: les dessous de l'image*. Evreux: Éditions Gallimard. D.L. 1996. Découvertes Gallimard Sciences, 138.
- DAMISCH, Hubert – *Théorie du nuage. Pour une histoire de la peinture*. Paris: Éditions du Seuil, 1972.
- El origen de la perspectiva*. Madrid: Alianza Forma, 1997.
- MANETTI, Antonio – *Vita di Filippo Brunelleschi*. Roma: Salerno Editrice, 1992.
- SERRÃO, Vítor – *História da Arte em Portugal. O Renascimento e o Maneirismo (1500-1620)*. Lisboa: Editorial Presença, 2002.
- SCHLOSSER, Julius – *La literatura artistica: Manual de fontes de la historia moderna del arte*. 4ª ed. Madrid: Ed. Catedra, 1993. Arte. Grandes Temas.
- VASARI, Giorgio – *Les Vies des meilleurs peintres, sculpteurs et architectes*. Paris: Berger-Levrault, 1983. Vol. III. Direcção de André Chastel.
- VIATOR, Johannes – *De Artificiali Perspectiva*. In IVINS, William Mills – *On the Rationalization of Sight*. New York: Da Capo Press, 1973. Reproduções fac-similadas das edições de Toul datadas de 1505 e 1509.

