

O encontro entre a ciência e a pedagogia jesuíta no *Tratado de Perspectiva do padre Inácio Vieira. (1678-1739)* *

The contact between science and Jesuit pedagogy in the *Tratado de Perspectiva of Father Inácio Vieira (1678-1739)*

Renata Nogueira Gomes de Moraes**

RESUMO

O objetivo deste artigo é demonstrar como o conhecimento perspectivo, presente no *Tratado de Perspectiva* (1715) do padre Inácio Vieira (1678-1739), foi atravessado pelo conhecimento científico, formentado pela Companhia de Jesus e pela pedagogia dos jesuítas. Tendo em vista essa questão, é interessante localizar o lugar do texto de Inácio Vieira na tratadística portuguesa para perceber a importância dele como um texto científico-artístico. Ressalta-se ainda que o manuscrito conecta-se à efervescência do setecentos português, um período rico tanto do ponto de vista da arte, como da ciência.

Palavras-chaves: ciência, prática, pintura, perspectiva, pedagogia

ABSTRACT

The purpose of this article is to demonstrate how the perspective knowledge, present in the *Treatise of Perspective* (1715) by Father Inácio Vieira (1678-1739), was crossed by scientific knowledge, formed by the Society of Jesus and by the pedagogy of the Jesuits. Bearing this question in mind, it is interesting to locate the place of Inácio Vieira's text in Portuguese treatises in order to perceive its importance as a scientific-artistic text. It should also be noted that the manuscript

*Artigo produzido a partir da comunicação apresentada no VII Jornada de História da Arte “O espaço colonial: entre o ornamento e a arquitetura, organizado pelo professor Dr. Magno Moraes Mello (UFMG).

**Doutoranda no Programa de Pós-graduação em História da Universidade Federal de Minas Gerais. Email: remoraisbh@gmail.com

is connected to the effervescence of the Portuguese 1800s, a rich period both from the point of view of art and science

Key words: science, practice, painting, perspective, pedagogy

INTRODUÇÃO

O presente artigo é fruto da comunicação apresentada na VII Jornada de História da Arte, realizada entre os dias 30 de novembro a 02 de dezembro de 2023, na Universidade Federal de Minas Gerais, em Belo Horizonte. A apresentação de diversas pesquisas possibilitou a troca de conhecimentos entre os pesquisadores de várias áreas com o intuito de aprimorar a História da Arte brasileira. Dentro dessa dinâmica, refletimos sobre como o *Tratado de Perspectiva*, um manuscrito escrito em 1715 pelo padre jesuíta Inácio Vieira, foi perpassado pelas concepções científicas e pedagogia dos jesuítas. Ademais, cumpre localizá-lo dentro da tratadística portuguesa e de demonstrar a união dos campos da arte e da ciência para a melhor compreensão sobre o tratado.

No primeiro ponto deste trabalho, refletiremos sobre a trajetória do jesuíta Inácio Vieira e sobre seu manuscrito, *Tratado de Perspectiva*, produzido por volta de 1715. A ideia nesse ponto é localizar a atuação do padre Jesuíta Inácio Vieira com o objetivo de compreender os seus objetivos em consonância com a Companhia de Jesus.

No segundo ponto, discutiremos a posição do *Tratado de Perspectiva* dentro da tratadística portuguesa do século XVI a XVIII. É relevante refletir sobre a tradição em que o texto insere-se e para compreendermos a relação com a ciência e arte.

Fruto de suas Aulas da Esfera, no Colégio Santo-Antão, em Lisboa, o texto é um manuscrito que nos revela as concepções de ciência e pedagogia do padre jesuíta.

Entre os anos de 1709 e 1720, o professor Inácio Vieira lecionaria matemática naquelas aulas, o que o possibilitou a ele a produção considerável de textos científicos, além da divulgação do conhecimento científico para alunos não jesuítas. Dessa forma, o terceiro ponto deste artigo será apresentar a relação entre a Aula Esfera, a atuação de Inácio Vieira na produção do conhecimento científico, sobretudo naquele presente no *Tratado de Perspectiva*, texto produzido, em 1715,

O quarto ponto do artigo a ser destacado é a sobre a relação entre a concepção pedagógica dos jesuítas e as colocações do *Tratado de Perspectiva*. De acordo com o historiador Henrique Leitão¹, as origens da Companhia de Jesus mantinham uma tradição educativa, a qual valorizaria o ensino da ciência e sua prática. Nesse ponto, a formação pessoal e intelectual era uma forma de servir a Deus da melhor forma possível e, sendo assim, o ensino prático da perspectiva era um meio de tornar concreto os objetivos da Companhia.

1. INÁCIO VIEIRA: UM POLÍMATA DO SEU TEMPO.

Antes de refletirmos sobre a relação do manuscrito citado com a pedagogia e a ciência dos jesuítas, é imprescindível destacar a trajetória do padre Inácio Vieira, porquanto por meio desta análise é possível perceber o ambiente científico português do início do século XVIII e a atuação do jesuíta na Aula da Esfera, no Colégio Santo-Antão, em Lisboa. De acordo com o historiador Magno Mello: “[...] foi o que teve maior período como Lente de matemática em Santo Antão.”², dada a sua atuação entre os anos de 1709 a 1720.

¹ LEITÃO, Henrique. Azulejos que testemunham o ensino científico. Coimbra: Centro de Matemática da Universidade de Coimbra, 2007.

² MELLO, Magno. O Universo Científico dos Jesuítas no Colégio Santo Antao de Lisboa: O estudo da perspectiva e da cenografia nas aulas de Inácio Vieira S.J entre 1709 a 1720. In. MELLO, Magno, ROMEIRO, Adriana (Org). *Cultura, Arte e História: A contribuição dos Jesuítas entre os séculos XVI e XIX*. Belo Horizonte: Fino Traço, 2014. pp. 87-88.

Sobre a vida de Inácio Vieira, existem algumas referências importantes e que foram desveladas pelo professor Magno Moraes Mello³ em seu trabalho de doutoramento. Conforme Diogo Barbosa⁴, Ignacio Vieyra nasceu em Lisboa, sendo filho de Luis Vieyra Garcia e Maria da Sylva Machado. Em relação à sua formação, ele ingressaria na Companhia de Jesus, em 30 de julho de 1692, de onde saiu mestre em Letras Humanas. Posteriormente, Machado nos relata que lecionou matemática com “[...] grande crédito de sua ciência”⁵. Além de ser professor, é destacado seus lugares, sendo ele: Mestre dos Noviços, em Coimbra, reitor do Colégio de São Patrício e São Antão, em Lisboa. Após uma longa contribuição à ordem, ele falece na Casa Professa de São Roque, em 1739.⁶

Complementando, Carlos J. S Sommervogel⁷ vai repetir as informações de Diogo Machado, apenas acrescentando alguns pontos, não mencionados pelo segundo, como a data de nascimento. Conforme Sommervogel, Inácio Vieira nasceu, em Lisboa, em fevereiro de 1678, sendo professo de Gramática e Retórica. Ademais, o jesuíta teria uma vivência como matemático durante doze anos, o que o levaria a produzir textos com os títulos sobre a *Cátotrica*, *Dióptrica* e *Piroytécnica*, como citados. Ao contrário da *Biblioteca Lusitana*, a data de morte do padre jesuíta é mencionada, isto é: em 21 de abril de 1739.

Ainda sobre a vida de Inácio Vieira, Magno Moraes Mello⁸ vai acrescentar que Inácio Vieira integra à Companhia de Jesus, aos 14 anos, em 1692 e, após dois anos, em 1694, torna-se jesuíta e estuda matemática, em Évora. Do ano de 1705 a 1708, ensina matemática no Colégio das Artes, em Coimbra. Com 30 anos, em 1709, transfere-se para Lisboa, onde lecionaria até 1720 no Colégio Santo Antão.

³ MELLO, Magno. *Perspectiva Pictorum- Arquiteturas ilusórias em tectos pintados em Portugal no século XVIII*. Tese de Doutoramento. Universidade Nova de Lisboa, 2022.

⁴ MACHADO, Diogo, Barbosa. *Biblioteca Lusitana*. Tomo II, Coimbra, 1748. p. 551.

⁵ MACHADO, Diogo, Barbosa. *Biblioteca Lusitana*. Tomo II, Coimbra, 1748. p. 551.

⁶ MACHADO, Diogo, Barbosa. *Biblioteca Lusitana*. Tomo II, Coimbra, 1748. pp. 552.

⁷ SOMMERVOGEL, Carlo. *S.J Bibliothéque de la Compagnie de Jesus*. Vol.8, Paris, 1898.

⁸ MELLO, Magno. O Universo Científico dos Jesuítas no Colégio Santo Antao de Lisboa: O estudo da perspectiva e da cenografia nas aulas de Inácio Vieira S.J entre 1709 a 1720. In. MELLO, Magno, ROMEIRO, Adriana (Org). *Cultura, Arte e História: A contribuição dos Jesuítas entre os séculos XVI e XIX*. Belo Horizonte: Fino Traço, 2014. p.82

Após encerrar sua trajetória na capital lusitana, ele volta à Coimbra e permanece lá até 1724. Nota-se que a documentação aponta que Inácio Vieira esteve em Roma, atuando como secretário-geral da Companhia de Jesus, entre os anos de 1720 e 1728. Com 50 anos, o jesuíta aparece como reitor do Colégio de Patrício e Colégio de Lisboa, atuando na direção destas instituições.

Como comumente se vê, os dados sobre a vida de Inácio Vieira trazidos pelos pesquisadores sempre convergem para o mesmo sentido, isto é: destacam sua brilhante trajetória na Companhia de Jesus e de sua contribuição científica nas diversas posições que ocupou.

2. TRATADO DE PERSPECTIVA E OS TRATADOS PORTUGUESES

Para podermos pensar sobre a contribuição científica dos jesuítas para o *Tratado de Perspectiva* (FIG 1) é interessante refletir sobre o lugar dele na tratadística portuguesa, visto que seu texto aborda a perspectiva, servindo também de instrumento para a colocação de um objeto tridimensional em um plano bidimensional. Ademais, o manuscrito apresenta a representação do espaço matematizado, algo novo na tratadística portuguesa.

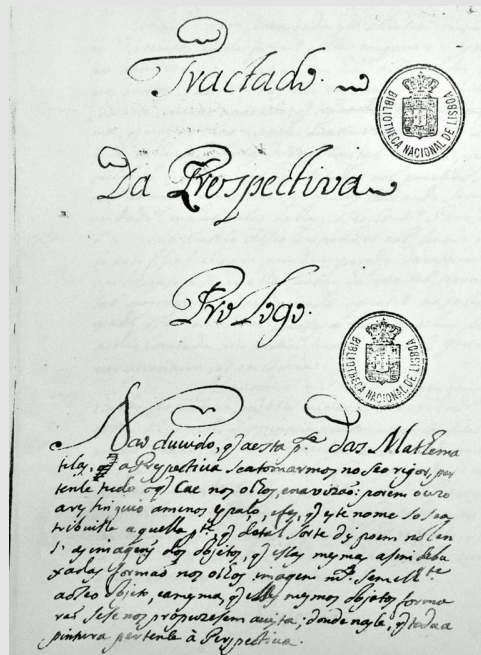


Figura 1. Prólogo *Tractado da Prospectiva*, 1715.

Como já foi dito, o texto do jesuíta é um manuscrito que foi produzido a partir de suas aulas no Colégio São Antão, em Lisboa. De acordo com João Cabeleira Marques Coelho,⁹ embora estivesse em forma manuscrita, o tratado circularia entre os colégios, fosse através de sínteses dos conteúdos ou por meio de cópias dos manuscritos feitas pelos alunos. Sendo assim, pode-se afirmar que o conhecimento perspectico circularia nas instituições jesuítas e também entre os alunos (muitos dele não jesuítas) que frequentavam as aulas, no entanto, afirmar se utilizaram ou não daquele conhecimento não é viável. Embora ocorra essa imprecisão, pode-se dizer que o tratado foi um meio de divulgação da representação perspectica, dado o que foi dito acima.

A partir do Renascimento, ocorre uma produção significativa de tratados de pintura com o objetivo de discutir a teoria artística e afirmar a arte da pintura como um elemento componente das Artes Liberais. Além desses modelos, existiram tratados de arquitetura, os quais abordam a perspectiva como elemento

⁹ COELHO, João Paulo Cabeleira Marques. Inácio Vieira an perspectiva as instrumentos towards a sensitive space. In: *Nexus network Journal*, v1, n.3, 2011. Disponível em: <<https://link.springer.com/article/10.1007/s00004-011-0069-1>> Acesso em 12/02/2023.

matemático, caso do *Le Due Regole della Prospectiva*, do arquiteto Jacopo Vignola Barrozi (1507-1573). É possível observar também, sobretudo durante o século XVI, a produção de escritos científicos, como o *Tratado da Esfera* (1593), de André de Avelar, uma tradução do tratado de Sacrobosco.

O processo de teorização da arte alastrou-se pela Europa, sendo que em Portugal o grande percorssor deste processo seria Francisco de Holanda (1517-1585) com sua célebre obra *Da Pintura Antiga*, de 1548. Importa ressaltar que os textos produzidos na Europa impactaram o universo artístico português (dos séculos XV, XVI, XVII e XVIII), visto que circulariam conteúdo de textos e partes soltas de tratados de perspectiva e pintura¹⁰. Embora os tratados portugueses que se dedicassem ao tema da perspectiva/pintura fossem escassos no século XVI, XVII e XVIII, foram produzidos outros textos com temas como: música, desenho, escultura¹¹.

Chama a atenção que a tratadística portuguesa do séculos XVI e XVII foi marcada pela defesa da liberalidade da pintura, isto é, os textos utilizavam da retórica antiga para afirmar que a pintura era uma arte nobre e liberal. Nesse sentido, os tratados portugueses, como o *Elogio da Pintura*, escrito em 1687 por Luís Nunes Tinoco (1642/43-1719), e a *Antiguidade da Pintura*, de Félix da Costa, escrito em 1696, tinham por objetivo defender à pintura da pecha mecânica. Lembramos que esta tratadística foi influenciada pelas lutas dos pintores portugueses, os quais queriam ser ver livres da pecha mecanica, que era atribuída ao seu ofício, e das corporações de ofício. Corroborando essa questão, Vitor Serrão define os escritos de arte do fim do século XVI como uma

¹⁰ MELLO, Magno. O Universo Científico dos Jesuítas no Colégio Santo Antao de Lisboa: O estudo da perspectiva e da cenografia nas aulas de Inácio Vieira S.J entre 1709 a 1720. In. MELLO, Magno, ROMEIRO, Adriana (Org). *Cultura, Arte e História: A contribuição dos Jesuítas entre os séculos XVI e XIX*. Belo Horizonte: Fino Traço, 2014. p.86

¹¹ A coleção do historiador Dr. Rafael Moreira nos dá uma noção dos outros tratados produzidos. Ver mais em:

espécie de literatura de protesto¹², cujo objetivo era valorizar a liberalidade da pintura e o status dos pintores. Por essa razão, “[...] artistas de maior consideração buscaram no tratadismo italiano e castelhano, bons argumentos para sedimentar sua luta junto às autoridades.”¹³

Dentro da esteira dos tratados de pintura que defendiam a pintura da pecha mecânica, lembramos do *Arte da Pintura, Symmetria e Perspectiva*¹⁴, do dominicano Filipe Nunes, um texto que defendeu a liberalidade da pintura, porém o interesse em citá-lo reside no fato de ser também um tratado científico, visto que ele apresenta a perspectiva como ciência da visão, apesar da intenção de Nunes fosse de ensinar os pintores, como é possível constatar no trecho: “Para os mestres podem servir os princípios da perspectiva, por serem tão importante o bom uso dela [...]”.¹⁵ A análise do *Arte da Pintura* demonstra que é um tratado que traz o conhecimento perspectivístico associado à óptica, embora sua reflexão fique somente ao campo da especulação. Apesar do esforço de Nunes ao nível retórico de afirmar a pintura e destacar a perspectiva como um elemento técnico útil à boa execução, ele associa a perspectiva *artificialis* à teoria da visão, fato muito comum naquele período.¹⁶

¹² Termo usado por Serrão para se referir as argumentações presentes nas petições. SERRÃO, Vitor. *Tratados de pintura, iluminura e caligrafia no Maneirismo português entre Giraldo Fernandes de Prado (1561) e o anônimo autor do Breve Tractado de Iluminação (1635)*. In: MOREIRA, Rafael; RODRIGUES, Ana Duarte (Org.). *Tratados de arte em Portugal*. Lisboa: Scribe. 2011. pp. 73-89.

¹³ SERRÃO, Vitor. *Tratados de pintura, iluminura e caligrafia no Maneirismo português entre Giraldo Fernandes de Prado (1561) e o anônimo autor do Breve Tractado de Iluminação (1635)*. In: MOREIRA, Rafael; RODRIGUES, Ana Duarte. *Tratados de arte em Portugal*. Lisboa: Scribe, 2011. p. 74.

¹⁴ MORAIS, Renata Nogueira Gomes de. *A compreensão de filipe nunes acerca da pintura e dos seus elementos “técnico-científicos”* No tratado arte da pintura, symmetria e perspectiva, lisboa, 1615. Orientador: Magno Moraes Mello. 2014. 226f. Dissertação (mestrado). Programa de Pós-Graduação em História, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2014.

¹⁵ NUNES, Philippe Nunes. *Arte da pintura, Symmetria, e Perspectiva*. Lisboa: Pedro Crasbeeck, 1615. In: VENTURA, Leontina. *Estudo Introdutório*. Porto: Paisagem, 1982. p. 69

¹⁶ O artigo do professor Fumikazu Saito vai discorrer sobre a fusão dos conceitos de perspectiva *naturalis* e *artificialis*. Ver mais em: SAITO, Fumikazu. *Entre o Natural e o Artificial*.

O *Arte da Pintura* de Filipe Nunes é um ponto de inflexão dentro da tratadística portuguesa, visto que ele reflete sobre a perspectiva, a partir de Euclides, e também tece sobre a sua importância para a pintura. É também um tratado embebido das questões do seu tempo, como a defesa da pintura e do valor desta, seguindo as determinações do Concílio de Trento (1545-1563). Pontuamos que o *Arte da Pintura* dialoga com o *Tratado da Perspectiva* de Inácio Vieira não somente pelo tema, mas porque foi o único texto a ligar a perspectiva à pintura. Certamente Vieira conheceria o *Arte da Pintura*, visto que ele cita trechos deste no seu tratado de *Quiromancia*¹⁷

Discorrer sobre as características da tratadística do século XVI e XVII leva-nos a entender a relevância do tratado de Inácio Vieira. Diferentemente do *Arte da Pintura*, que foi um tratado mais especulativo e destinado a exaltar à pintura retoricamente, o texto do padre jesuíta trouxe uma organização teórica sobre a perspectiva, de modo que a prática se alianhava à teoria. De acordo com João Cabeleira Marques Coelho,¹⁸ o tratado apresentou a representação matemática espacial com as aplicações práticas na pintura e na arquitetura. Assim, vê-se que a produção do manuscrito apresentou um marco importante em relação ao *Arte da Pintura*, de Filipes Nunes, porquanto a perspectiva deixa de ser abordada como teoria da visão e passa a ser vista como teoria da imagem, além do manuscrito de Inácio Vieira trazê-la de forma pragmática.

Considerando o lugar do *Tratado da Perspectiva* na tratadística portuguesa e sua relevância, dado o conteúdo científico, é fulcral refletirmos sobre dois aspectos

Visualização e representação no século XVI. e-hum Revista Científica das áreas de História, Letras, Educação e Serviço Social do Centro Universitário de Belo Horizonte, vol. 13, n.º 1, Janeiro/Julhode 2020. Disponível em: <[www.http://revistas.unibh.br/index.php/dchla/index](http://revistas.unibh.br/index.php/dchla/index)> Acesso em 27/02/2023

¹⁷ LEITÃO, Henrique; MELLO, Magno Moraes. A pintura barroca e a cultura matemática dos Jesuítas: “O Tractado de Prospectiva de Inácio Vieira, S.J” (1715). *Revista de História de Arte*, Lisboa, v. 1, 2005. Disponível em: <http://iha.fcsh.unl.pt/uploads/RHA_1_4.pdf>. Acesso em: 3 set. 2011.

¹⁸ COELHO, João Paulo Cabeleira Marques. Inácio Vieira an perspectiva as instrumentos towards a sensitive space. In: *Nexus network Journal*, v1, n.3, 2011. Disponível em: <<https://link.springer.com/article/10.1007/s00004-011-0069-1>> Acesso em 12/02/2023. p. 317.

interesses e que atravessam a produção do manuscrito: a relação dele com a produção do conhecimento científico na Aula Esfera e a com a concepção pedagógica prática dos jesuítas.

3. A AULA ESFERA E A PRODUÇÃO DO CONHECIMENTO CIENTÍFICO.

Antes de avançar, é necessário lembrarmos da importância da criação do Colégio Santo-Antão, local onde funcionava a Aula Esfera. Fundado em 1593, a instituição foi criada com o objetivo de oferecer cursos regulares de matemática para o público em geral. Apesar dos jesuítas usarem o latim, em Portugal ocorreu algo peculiar, pois algumas normas foram deixadas de lado para adotar um ensino mais pragmático, ao invés de teórico e abstrato¹⁹. Com efeito, as aulas eram ministradas em língua vernacular, ao invés do latim e como exemplo, temos os textos científicos do padre Inácio Vieira, visto que todos os manuscritos estão em português. Ademais, as próprias notas de aulas, deixadas por alguns alunos, também revelam algumas questões

A urgência de um quadro técnico, movida pelas Grandes Navegações, levou os jesuítas a ensinarem, inicialmente, disciplinas relacionadas à cosmografia, náutica e astronomia²⁰. Essa situação pendurará até a segunda metade do século XVII, quando as necessidades mudarão. Sobre isso, Henrique Leitao nos diz que:

“[...] a matemática foi ensinada no colégio de Santo Antão com uma tónica especial nas questões relacionadas com a náutica e a cosmografia, isto é, numa configuração que era determinada em grande medida pela necessidade de treinar quadros técnicos externos a

¹⁹ COELHO, João Paulo Cabeleira Marques. Inácio Vieira an perspectiva as instrumentos towards a sensitié space. In: Nexus network Journal, v1, n.3, 2011. Disponível em: <<https://link.springer.com/article/10.1007/s00004-011-0069-1>> Acesso em 12/02/2023.

²⁰ Lembramos que todas elas abarcavam o curso de Matemática.

Companhia e não apenas para cumprir detalhadamente as exigências pedagógicas da própria ordem.”²¹

A formação técnica oferecida pelos jesuítas reforça a importância da Companhia de Jesus em Portugal e, de acordo com Henrique Leitão²² e Ugo Baldini,²³ a relevância dos jesuítas pode ser demonstrada por meio do ensino, pois eles divulgaram a ciência. Destaca-se ainda que a formação ocorria sobretudo nas aulas dos colégios jesuítas, onde foram produzidos e discutidos textos científicos que tiveram como autores professores jesuítas estrangeiros, os quais foram responsáveis pelo ensino de muitos conteúdos, como: a cosmografia e a astronomia, por exemplo.

Nota-se que o colégio Santo Antão foi conhecido como um lugar de referência para o ensino científico não somente em Portugal, mas na Europa. Um fator importante a ser destacado é que nas aulas circulariam discussões de outros lugares, como aquelas da Academia do Cristovão Clávio (1537-1612),²⁴ matemático que teve uma relevância no ensino de matemática na Companhia de Jesus. Diante disso, nos perguntamos: qual a relação entre a Aula Esfera e o *Tratado de Perspectiva*?

Podemos destacar que a relação entre o padre Inácio Vieira foi professor da Aula Esfera entre os anos de 1709 a 1720. Diferentemente dos professores estrangeiros que ministram aulas na instituição inicialmente, o jesuíta representa a geração de professores portugueses que ministram aulas de matemática. Nesse sentido, compreende-se que ele teve uma atuação muito significativa, tendo em vista a

²¹ LEITÃO, Henrique. Azulejos que testemunham o ensino científico. Coimbra: Centro de Matemática da Universidade de Coimbra, 2007. LEITÃO, Henrique. Azulejos que testemunham o ensino científico. Coimbra: Centro de Matemática da Universidade de Coimbra, 2007.

²² LEITÃO, Henrique. *A Ciência na aula da esfera do Colégio de Santo Antão, 1590-1759*. Lisboa: Comissariado Geral das Comemorações do V Centenário do Nascimento de S. Francisco Xavier, 2007b.

²³ Baldini, Ugo. *As assistências ibéricas da Companhia de Jesus e a actividade científica nas missões asiáticas (1578-1640). Alguns aspectos culturais e institucionais*. Revista Portuguesa de Filosofia, 54 (1998) 195--245.

²⁴ A Academia de Clavius (1553-1612) foi fundada no Colégio Romano, em 1555. Foi um local de discussões matemática, sobretudo relacionados aos assuntos astronômicos. João Delgado (1553-1612), o primeiro professor da Aula Esfera, foi um estrangeiro que passou pela academia.

diversidade de assuntos ensinados, o que é possível observar pelos seus manuscritos sobre navegação, astronomia, catóptica, dióptica, óptica, perspectiva e quimorancia. Apesar da diversidade de assuntos abordados, importa ressaltar que o pesquisador Henrique Leitão destaca Vieira como professor de óptica e perspectiva. Sendo assim, o seu manuscrito de perspectiva foi fruto de aulas de matemática e das discussões que ocorriam dentro de sala de aula, pois o *Tratado da Perspectiva* diz que: “Depois de hua digressão tão prolixa, que a nao ser a coriozidade dos meos ouvintes tão grande, a digna de toda a explanação podia ter cauzado muito fastio.”²⁵

O período em que o tratado foi publicado foi sintomático de uma mudança que ocorreria dentro da Aula Esfera, no final do século XVII. Embora o colégio de Santo Antão tenha recebido professores estrangeiros e o conhecimento tenha circulado, muito por conta também das bibliotecas que viriam com aqueles mestres, o ensino de matemática foi considerado de qualidade inferior, visto que Portugal nao enviava missionários suficientemente treinados em matemática à China. Como consequência desse processo, o padre Tirzo González vai enviar à Portugal, em 1692, a *Ordinatio*, um documento com o objetivo de reformular o ensino de matemática em Portugal. Conforme Henrique Leitão²⁶, o documento de 1692 foi seguido por outros até 1711.

A reformulação do ensino de matemática reverberará no tratado de Inácio Vieira em alguns aspectos, os quais apontaremos. Em alguns trechos da *Ordinatio*, observa-se que um dos pontos defendidos nos documentos era a práxis do ensino do matemático, de modo que o conhecimento fosse acessível a todos. Pensando no manuscrito do jesuíta, vê-se que ele tem um objetivo funcional, prático, visto que era voltado para a construção de cenas ilusionistas, seja em painéis

²⁵ VIEIRA, Inacio. *Tratado de Perspectiva*: Lisboa, 1715. fol 222.

²⁶ LEITÃO, Henrique. Azulejos que testemunham o ensino científico. Coimbra: Centro de Matemática da Universidade de Coimbra, 2007. LEITÃO, Henrique. Azulejos que testemunham o ensino científico. Coimbra: Centro de Matemática da Universidade de Coimbra, 2007. p. 26.

retabulares, em tetos planos abobadados, cúpulas ou decoração de teatros²⁷. Corroborando, a autora Giusepinna Raggi comenta que Inácio Vieira introduz exemplos práticos de outros autores. Portanto, pode-se dizer que Inácio Vieira seguiu as instruções dando praticidade ao conhecimento matemático.

O segundo ponto que queremos chamar a atenção, encontra-se no fato do documento de 1692 enfatizar o uso de instrumentos para o aprendizado de matemática, como régua e compasso. Naturalmente, o jesuíta Inácio Vieira lançaria mão desses recursos para o ensino de uma cena perspectivada, tendo como base a matemática, porém é interessante demonstrar como isso está documentado no manuscrito. É possível ver no trecho que: “Finalmente ajudados de um compasso, transferiremos para outro papel, ou lenço os angulos da planta.”²⁸. Certamente essas e outras instruções do padre Tirso Gonzalez atravessariam as aulas e o ensino de Inácio Vieira.

Assim, podemos dizer que o ensino da Aula Esfera transpassou a escrita do manuscrito, ora estudado no que diz respeito ao aprendizado da óptica, da perspectiva e da geometria. Ademais a reforma matemática instruirá as aulas e organização do conhecimento do jesuíta.

4. A CIÊNCIA E PEDAGOGIA DOS JESUÍTAS E SUAS IMPLICAÇÕES NO *TRATADO DE PERSPECTIVA*

O universo que permeou a escrita do manuscrito de perspectiva, como também, as intenções de Inácio Vieira, é vasto e extenso. Contudo para este breve artigo destacaremos dois pontos fulcrais: a relevância da ciência e a pedagogia dos

²⁷ MELLO, Magno. O Universo Científico dos Jesuítas no Colégio Santo Antao de Lisboa: O estudo da perspectiva e da cenografia nas aulas de Inácio Vieira S.J entre 1709 a 1720. In. MELLO, Magno, ROMEIRO, Adriana. *Cultura, Arte e História: A contribuição dos Jesuítas entre os séculos XVI e XIX*. Belo Horizonte: Fino Traço, 2014. p 99.

²⁸ VIEIRA, Inacio. *Tratado de Perspectiva*: Lisboa, 1715. fol 42.

jesuítas. Seguramente consideramos temas complementares na epistemologia jesuítica.

Quando analisamos o *Tratado de Perspectiva* é possível compreender que instrua à representação matemática do espaço, de modo que este conhecimento era utilizado para aplicação na pintura de arquitetura ou quadratura. Apesar de ser um gênero pictórico, o tratado é transpassado pelo conteúdo matemático. Considerando sua característica científica, é interessante pensarmos sobre o significado da ciência para os jesuítas.

Diferentemente do que o Iluminismo acreditava, as ordens religiosas, como a Companhia de Jesus, não rechaçou à ciência, ao contrário, ela era um importante instrumento de chegar a Deus, sendo também um meio de propagação da fé, que naquele período precisava se afirmar. De acordo com Jeferson dos Santos Alves “ Logo, ao fazerem ciência, os jesuítas também estariam exercendo um ministério apostólico, desde que tivessem à vista a salvação própria e a do próximo.”²⁹

Outra questão muito interessante a se destacar é a ideia de encontrar Deus em tudo, o que justifica o interesse dos jesuítas por diversos ramos do conhecimento e saberes. Encontrar Deus/Conhecer no efeito da criação, como pela contemplação da natureza, era chamado de método analógico. Para complementar essa informação, pode-se citar a regra do “tanto quanto”, segundo a qual era possível encontrar Deus em tudo, em todas as coisas.³⁰ Portanto, a ciência não aparece como antagônica a Deus, pelo contrário, ela era uma forma de salvar as almas e estar próximo do criador.

²⁹ ALVES, Jeferson dos Santos. Do Efeito à causa: A ciência como ministério apóstolico dos Jesuítas entre os séculos XVI a XVIII. *Revista História*, , ano 9, 18, pp-60-76. Disponível em: https://www.academia.edu/38353877/Do_efeito_%C3%A0_causa_a_ci%C3%Aancia_como_minist%C3%A9rio_apost%C3%B3lico_da_Companhia_de_Jesus_entre_os_s%C3%A9culos_XVI_e_XVIII; Acesso em: 26/02/2023. p.64

³⁰PAMPALONI, Massimo. A forma do Jesuíta e os exercícios Espirituais. In. MELLO, Magno, ROMEIRO, Adriana. *Cultura, Arte e História: A contribuição dos Jesuítas entre os séculos XVI e XIX*. Belo Horizonte: Fino Traço, 2014.

Dessa forma, ensinar a ciência da perspectiva, a construção do espaço matematizado era um instrumento de aproximação entre o professor jesuíta e Deus. Acredita-se também que quando Inácio Vieira utiliza-se de instrumentos científicos, como a matemática, e apresenta esse saber aos seus alunos, ele estava destinado a salvar aquelas almas, como também, ajudá-las e orientá-las. Lembramos que as universidades, escolas e colégios eram lugares de edificação e salvação dos alunos

O último aspecto a ser pontuado é a importância do ensino para os jesuítas, visto que para a Companhia de Jesus, a formação pessoal e intelectual eram requisitos para servir a Deus da melhor forma possível. Para compreender as razões pelas quais a ordem primava tanto pelo ensino, é necessário ir à *Ratio Studiorum*³¹, um documento cuja função era “[...] garantir a solidez doutrinária nas atividades pedagógicas.”³² Além disso, ele instruía também os programas de ensino e disciplinas a serem ensinadas. Sendo assim, nota-se que a principal missão dos jesuítas consistia em impor e transmitir, máximas utilizadas tanto na evangelização, como no ensino.

Para além da questão citada no parágrafo anterior, a Companhia de Jesus primava também por transmitir o conhecimento de forma didática e prática. Essas questões ficam muito evidentes ao longo do *Tratado de Perspectiva*, porquanto Vieira parte dos fundamentos da perspectiva, no caso da óptica euclidiana, para os mais complexos com o fim de facilitar o aprendizado do seu aluno. A ideia do pragmatismo dos Jesuítas é uma “ação contemplativa”, expressão usada por

³¹ COMPANHIA DE JESUS. Ratio atque institutio studiorum Societatis Jesu. In: FRANCA, Leonel. *O Método Pedagógico dos Jesuítas*. Rio de Janeiro: Agir Editora, 1952. pp. 119-230.

³² ALVES, Jeferson dos Santos. Do Efeito à causa: A ciência como ministério apóstolico dos Jesuítas entre os séculos XVI a XVIII. *Revista História*, , ano 9, 18, pp-60-76. Disponível em: https://www.academia.edu/38353877/Do_efeito_%C3%A0_causa_a_ci%C3%Aancia_como_minist%C3%A9rio_apost%C3%B3lico_da_Companhia_de_Jesus_entre_os_s%C3%A9culos_XV_I_e_XVIII; Acesso em: 26/02/2023. p.65

Massimo Pampaloni³³ para referir-se à característica prática dos jesuítas. Para finalizar, trazemos um trecho do tratado para exemplificar o cuidado prático e didático que permeia os trabalhos de Inácio Vieira. Veja que: “Ja dicemos asima que este quadro todo era pratico, e se derigia à praxe; e assim como na Architectonica primeiro se entende nos fundamentos, do que se levante a fabrica assim também a sciencia da perspectiva primeiro deve tratar dos seus fundamentos;”³⁴

Portanto, compreendemos que a organização do ensino, o apreço pela ciência e o conhecimento da Companhia de Jesus foi o universo que atravessou a escrita do tratado e orientou a condução de Inácio Vieira em relação às suas aulas. Salientamos que a produção do conhecimento perspectico, presente no manuscrito, esteve atrelado às vicissitudes do universo setecentista português, todavia é sem dúvida imprescindível refletir sobre o que levaria os jesuítas a contribuírem para a consolidação do conhecimento científico com o advento da Ciência Moderna.

CONCLUSÃO

O *Tratado de Perspectiva* localiza-se na tradição de tratados portugueses, cuja característica predominante era a defesa da pintura como arte liberal. Entretanto, ele se aproxima e dialoga com o *Arte da Pintura, Symmetria e Perspectiva* (1615), um texto que é também científico por compreender a perspectiva como óptica euclidiana.

Embora destoe dos tratados portugueses, ele é um importante referencial para o estudo da perspectiva como teoria da imagem, visto que ocorre uma separação

³³ PAMPALONI, Massimo. A forma do Jesuíta e os exercícios Espirituais. In. MELLO, Magno, ROMEIRO, Adriana. *Cultura, Arte e História: A contribuição dos Jesuítas entre os séculos XVI e XIX*. Belo Horizonte: Fino Traço, 2014.

³⁴ VIEIRA, Inacio. *Tratado de Perspectiva*: Lisboa, 1715. fol 35.

entre os termos óptica euclidiana e a perspectiva como técnica artística. Ademais, vale ressaltar que o tratado também dialoga com a tradição científica e matemática dos jesuítas, razão pela qual é fundamental conhecer esta para a compreensão das escolhas tomadas por Inácio Vieira. Por essa razão, destacamos a relação entre o ensino da Aula Esfera e o tratado.

Por fim, quisemos identificar a importância da ciência para os jesuítas e o ensino de modo a compreender a lógica didática/prática que transpassa a escrita do tratado.

Como dissemos, o universo que tange o período em que Inácio Vieira escreveu é rico e diverso, porquanto compreender o porquê em Portugal surge um tratado prático de perspectiva envolve uma rede de conhecimentos: artísticos, culturais, científicos e religiosos. Por essa razão, há muito trabalho a ser feito para que possamos elucidar em futuras pesquisas a relação entre o *Tratado de Perspectiva* e seu contexto artístico-científico em que estava inserido.

Recebido em: 03/04/23 – Aceito em: 28/06/23

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES, Jeferson dos Santos. Do Efeito à causa: A ciência como ministério apóstolico dos Jesuítas entre os séculos XVI a XVIII. *Revista História*, , ano 9, 18, pp-60-76. Disponível em: https://www.academia.edu/38353877/Do_efeito_%C3%A0_causa_a_ci%C3%Aancia_como_minist%C3%A9rio_apost%C3%B3lico_da_Companhia_de_Jesus_entre_os_s%C3%A9culos_XVI_e_XVIII; Acesso em: 26/02/2023. p.64

Baldini, Ugo. *As assistências ibéricas da Companhia de Jesus e a actividade científica nas missões asiáticas (1578-1640). Alguns aspectos culturais e institucionais*. *Revista Portuguesa de Filosofia*, 54 (1998) 195--245.

COELHO, João Paulo Cabeleira Marques. Inácio Vieira an perspectiva as

instrumentes towards a sensitive space. In: Nexus network Journal, v1, n.3, 2011. Disponível em: <<https://link.springer.com/article/10.1007/s00004-011-0069-1>> Acesso em 12/02/2023.

LEITÃO, Henrique; MELLO, Magno Moraes. A pintura barroca e a cultura matemática dos Jesuítas: “O Tractado de Prospectiva de Inácio Vieira, S.J” (1715). *Revista de História de Arte*, Lisboa, v. 1, 2005. Disponível em: <http://iha.fcsh.unl.pt/uploads/RHA_1_4.pdf>. Acesso em: 3 set. 2011.

LEITÃO, Henrique. *A Ciência na aula da esfera do Colégio de Santo Antão, 1590-1759*. Lisboa: Comissariado Geral das Comemorações do V Centenário do Nascimento de S. Francisco Xavier, 2007b.

LEITÃO, Henrique. Azulejos que testemunham o ensino científico. Coimbra: Centro de Matemática da Universidade de Coimbra, 2007
LEITÃO, Henrique. Azulejos que testemunham o ensino científico. Coimbra: Centro de Matemática da Universidade de Coimbra, 2007.

COMPANHIA DE JESUS. Ratio atque institutio studiorum Societatis Jesu. In: FRANCA, Leonel. O Método Pedagógico dos Jesuítas. Rio de Janeiro: Agir Editora, 1952. p. 119- 230.

MELLO, Magno. O Universo Científico dos Jesuítas no Colégio Santo Antao de Lisboa: O estudo da perspectiva e da cenografia nas aulas de Inácio Vieira S.J entre 1709 a 1720. In. MELLO, Magno, ROMEIRO, Adriana. *Cultura, Arte e História: A contribuição dos Jesuítas entre os séculos XVI e XIX*. Belo Horizonte: Fino Traço, 2014

MORAIS, Renata Nogueira Gomes de Moraes. *A compreensão de filipe nunes acerca da pintura e dos seus elementos “técnico-científicos” No tratado Arte da Pintura, Symmetria e Prospectiva, Lisboa, 1615*. Orientador: Magno Moraes Mello. 2014. 226f. Dissertação (mestrado). Programa de Pós-Graduação em História, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2014. pp.72-73

NUNES, Philippe Nunes. Arte da pintura, Symmetria, e Prospectiva. Lisboa: Pedro Crasbeeck, 1615. In: VENTURA, Leontina. *Estudo Introductório*. Porto: Paisagem, 1982

PAMPALONI, Massimo. A forma do Jesuíta e os exercícios Espirituais. In. MELLO, Magno, ROMEIRO, Adriana. *Cultura, Arte e História: A contribuição dos Jesuítas entre os séculos XVI e XIX*. Belo Horizonte: Fino Traço, 2014.

SAITO, Fumikazu. *Entre o Natural e o Artificial. Visualização e representação no século XVI*. e-hum Revista Científica das áreas de História, Letras, Educação e Serviço Social do Centro Universitário de Belo Horizonte, vol. 13, n.º 1, Janeiro/Julhode 2020. Disponível em:

<[www.http://revistas.unibh.br/index.php/dchla/index](http://revistas.unibh.br/index.php/dchla/index)> Acesso em 27/02/2023

RODRIGUES, Francisco. História da Companhia de Jesus na Assistência de Portugal:

Virtude, Letras e Ciências. A Província Portuguesa no século XVIII 1700-1760. Porto: Livraria apostolado da imprensa, 1950. Tomo 4

VIEIRA, Inacio. *Tratado de Perspectiva*: Lisboa, 1715. fol 222.