

UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE

Filozofická fakulta

Střediska ibero-amerických studií

Frederico Guilherme Monturil Rêgo

**A História da Ciência no Século XVII: a Ciência, a
Religião e o Padre Valentim Estancel S.J.**

Doktorské práce

Vedoucí práce: PhDr. Simona Binková CSc.

2015

“1 No princípio criou Deus o céu e a terra. 2 E a terra era sem forma e vazia; e havia trevas sobre a face do abismo; e o Espírito de Deus se movia sobre a face das águas. 3 E disse Deus: Haja luz; e houve luz. 4 E viu Deus que era boa a luz; e fez Deus separação entre a luz e as trevas. 5 E Deus chamou à luz Dia; e às trevas chamou Noite. E foi a tarde e a manhã, o dia primeiro”.

Gênesis 1:1-5

“A religião do futuro será cósmica e transcenderá um Deus pessoal, evitando os dogmas e a teologia”.

Albert Einstein

“Eu não sou religioso no sentido normal. Eu acredito que o universo é governado pelas leis da ciência. As leis podem ter sido decretadas por Deus, mas Deus não intervém para quebrar as leis”.

Stephen Hawking

Agradecimentos

Em primeiro lugar gostaria de agradecer a professora Simona Binková, à minha família no Brasil, aos meus amigos de Portugal e da República Tcheca, especialmente os de Ostrov Nad Ohře e os de Praga. Meus agradecimentos sinceros para a família Šmaicl: Ladislav, Wladmira, Ládík e um especial para Gabriela Šmaiclová. À Josef Opatriny, Marketa Křížová, Jan Klíma, Victor Leonardi, Sidarta de Lucca, Márcia Michielin, Kelerson Semerene, Miguel Carolino, Carlos Ziller Camienetzki, Marie Hlaviková. A todos os meus Alunos, aos amigos do Čili Bar e do Alternatiff Bar de Praga, ao Instituto Camões em Praga, a Matyaš Pelant, Jítka Froydova, Daniel Pereira, Marcus Taveira, João Felipe Verlum, Giovanni Mazziota, Nhandeci Demoulin, Alexandre Matioli, Michel de Pinto, Marcos Nery, Pedro Machado, Emanuela Maltese, Lukaš Kolibal, U-cee Soleman, Dudu Morais, Denisa Mikulašová, Tomáš Matejka, Mia Miusová, Eva Šornová, Jan Kodytek, Eliška Košťálová, Tomáš Rippl, Martin Mikuláš Eduardo Batista, Ana Paula, Sérgio Oliveira, Marco Tulio, Luis Cabrita, Luis Freitas, Permínio Ferreira, Jana Vídova, Karolina Lisová, Michaela Honková, Joaquim Ramos, Eva Magalhaesová, António Teixeira, António Cossa, Šárka Holečková, Irena Melounová, Flávio Rodrigues Barbosa, Alga Ferreira, ao Instituto Ibero-americano de Praga, ao Fond Mobility Univerzity Karlovy v Praze, ao Grant Program, aos funcionários dos Arquivos e bibliotecas de Praga, Olomouc, Évora, Elvas, Lisboa, Salvador, Rio de Janeiro, Brasília e a todos os que cruzaram o meu caminho nessa jornada do espírito.

Meus sinceros agradecimentos!

Resumo

Esta tese tem por objetivo discutir a História da Ciência na Idade Moderna. Trata-se de uma reflexão histórico-filosófica sobre a relação entre a Ciência e a Religião no século XVII através da viagem, das obras e da vida do matemático, astrônomo e padre jesuíta tcheco Valentim Estancel na Moravia, Boemia, Italia, Portugal e Brasil. Este estudo procura redimensionar a participação de padres da Companhia de Jesus no desenvolvimento da Era Moderna ao realçar a atividade dos padres jesuítas nas transformações político-religiosas e científicas ocorridas nos séculos XVI e XVII na Europa, no Oriente e na América portuguesa. O estudo apresentado procura refletir sobre as descobertas científicas dos séculos XVI e XVII, sobretudo da matemática e da astronomia; a nova concepção de homem e de mundo nascentes a partir das transformações político-religiosas do pensamento reformador e do renascimento cultural; o choque das novas teorias e experiências científicas com as Sagradas Escrituras e, conseqüentemente, com a teologia escolástica-aristotélica cristã; além de contestar a ausente participação de padres, ou mesmo da religião, na contribuição para o desenvolvimento da ciência. O corte temporal do trabalho se situa basicamente entre o final do século XV e o alvorecer do século XVIII, com ênfase no conturbado e polêmico século XVII. Assim sendo, essa longa duração nos possibilita verificar os processos significativos da tensa relação entre a ciência e a religião, o que permite contribuir para uma visão histórica mais dilatada dos avanços da ciência moderna e da colaboração da Ordem da Companhia de Jesus nessa trajetória. Os assuntos tratados nos capítulos aparecem de forma *espiralada* e transdisciplinar, de maneira que os temas surgem e ressurgem ao longo de todo o trabalho. Portanto, essa Tese trata sobre a história da Ordem da Companhia de Jesus; sobre a história da Ciência no Brasil Colonial, sobre a História da república Tcheca; sobre a história Ibero-americana, alinhavados pela vida e pela obra científica e missionária do padre Valentim Estancel, o qual teve alguns de seus trabalhos reconhecidos pela inteligência científica de seu século. Outra contribuição desta estudo é a compreensão da necessidade fundamental do diálogo, da interação, do respeito e do trabalho em conjunto das instituições religiosas e científicas. Finalmente, tem o intuito de imiscuir a ciência e a religião e seus sistemas de interpretação das realidades numa jornada honesta em que a ambas sejam partícipes da criação de um *novo ethos* que o nascente século XXI exige.

Abstract

This thesis aims to discuss the History of Science in the Modern Age. It is a historical-philosophical reflection on the relationship between Science and Religion in the seventeenth century through the trip, works and life of the Czech mathematician, astronomer and Jesuit priest Valentin Stancel in Moravia, Bohemia, Italy, Portugal and Brazil . This study seeks to redimension the participation of the priests of the Society of Jesus in the development of the modern era by highlighting the activity of the Jesuit priests in the political-religious and scientific transformations that occurred in the sixteenth and seventeenth centuries in Europe, in the Orient and in Portuguese America. The present study aims to reflect on the scientific discoveries of the sixteenth and seventeenth centuries, especially in the fields of mathematics and astronomy; the new conception of man and world that springs from the political and religious transformations of reformist thought and cultural renaissance; the shock of the new scientific theories and experiences with the Sacred Scriptures and consequently with Christian-Aristotelian scholastic theology; besides contesting the lack of participation of priests, or even religion, in contributing for the development of science. The timeframe of the work takes place primarily between the late fifteenth century and the dawn of the eighteenth century, focusing on the troubled and controversial seventeenth century. Therefore, this long period makes it possible to verify the significant processes of the tense relationship between science and religion, allowing to contribute to an expanded historical view of the advances in modern science and the contribution of the Order of the Society of Jesus in these developments. The issues addressed in the chapters appear in a *spiral* and transdisciplinary manner, so that the themes emerge and reappear throughout the work. Therefore, this thesis deals with history of the Order of the Society of Jesus; the history of science in Colonial Brazil; the history of the Czech Republic; Ibero-American history, tightly connected by the life and scientific and missionary work of Father Valentin Estancel, who had some of his works recognized by the scientific intelligence of his century. Another contribution of this study is to understand the fundamental need for dialogue, interaction, respect and collaboration among religious and scientific institutions. Finally, it aims to mingle science and religion and their systems of interpretation of the realities through an honest journey in

which both are participants in the creation of a *new ethos* that the dawning twenty-first century demands.

Keywords: History of Science, Modern History, Society of Jesus, Jesuits, Science, Religion, Valentin Stancel, XVII Century, Colonial History of Brazil, History of the Czech Republic; History of Portugal; Ibero-America.

Índice

<i>Introdução</i>	10
1 - <i>O Padre Valentim Estancel da Companhia de Jesus</i>	20
- O Padre Valentim Estancel, Vida e Viagem.....	22
- O padre Valentim Estancel: da Itália á Portugal.....	29
2 - <i>O Sentimento Científico nos Séculos XVI e XVII</i>	35
- A Astronomia e a Astrologia.....	36
- Astronomia Indígena.....	50
- Geocentrismo e Heliocentrismo.....	53
3 - <i>O Pensamento Religioso nos séculos XVI e XVII</i>	60
- O Renascimento Cultural.....	60
- As Reformas Religiosas e o Contra-ataque da Igreja Católica.....	62
- Os Descobrimentos e A Ideia de Experiência do Renascimento Português.....	70
- A Contra Reforma e o Concílio de Trento.....	76
- A Guerra dos Trinta Anos e a Europa do século XVII.....	81
- Inácio de Loyola e Martinho Lutero, Jesuítas <i>versus</i> Protestantes.....	85
- A Ratio Studiorum.....	89
4 - <i>A Companhia de Jesus, o Oriente Jesuítico e a Ciência</i>	91
- A Companhia de Jesus e a Educação.....	96
- O Oriente Jesuítico.....	99
- A Concepção Divina Oriental e a Missão Jesuítica na China.....	103
- Epístolas do Oriente, o Olhar da Religião e a Força da Ciência.....	107
- <i>A Ásia Extrema</i> no Âmbito da Propaganda do Oriente.....	109
- Resistência à ordem jesuítica e Antijesuitismo.....	119

5 - <i>O Padre Valentin Estancel em Portugal</i>	126
- A Vida do padre Estancel em Portugal.....	127
- O Padre Valentin Estancel e a Aula da Esfera.....	140
- A Companhia de Jesus em Portugal e o Colégio de Santo Antão.....	145
- A Ciência em Portugal. Revolução Científica e Descobrimientos.....	149
6 - <i>O Padre Valentin Estancel e a Cultura Colonial do Brasil nos séculos XVI e XVII</i>	157
- A Colônia do Brasil.....	157
- A Produção Cultural Colonial.....	161
- Invasões Estrangeiras: o Caso da Holanda.....	167
- O Padre Valentin Estancel Missionário no Brasil.....	169
- A Companhia de Jesus no Brasil e o século XVII Luso-brasileiro.....	175
- Literatura histórico-artística-científica-administrativa.....	180
- A Missão e Educação na Província da Bahia.....	184
7 - <i>As Cartas Científicas do Padre Valentin Estancel</i>	187
- Aquém e Além do Atlântico, o Padre Valentin Estancel e o <i>Tiphus Lusitano</i>	193
- Os Três Trabalhos da Mente.....	199
- O <i>Templum Vulcanum Sacrum</i>	200
- A Viagem Cósmica de Valentin Estancel no <i>Uranophilus Caelestis</i>	201
- Ascetismo e Profetismo nas Obras Perdidas de Valentin Estancel.....	206
- Os Jesuítas e a Ciência.....	208
- A Ideia de Destino na Cultura Luso-brasileira.....	212
8 - <i>Os Cometas do Padre Valentin Estancel</i>	222
- O Cometa de 1659.....	223
- O Cometa de 1664/1665.....	223
- O Cometa de 1668.....	226
- O Eclipse de 1685.....	227
- O Cometa de 1689.....	229
- Os Cometas de Estancel e as Revistas Científicas Europeias.....	230

9 - <i>Quantum e Deus</i>	235
- A Ciência Encontrada na Bíblia.....	239
10 – <i>Conclusão</i>	242
11 – <i>Apêndice</i>	247
12 - <i>Bibliografia</i>	265

Introdução

O cosmos, a primeira vista, não indica um caminho, indica todos! Ao desvendarmos seus mistérios através de homens de ciência e de Deus conseguimos visualizar rotas, ideias, ângulos, crenças, sonhos, viagens que nos encaminham para um proveitoso campo dialógico entre o autor e o leitor. O texto que ora apresento não trás uma linha estrutural fixa definida. Os temas e subtemas vão aparecendo pela trajetória dos capítulos numa *Viagem em Espiral* interconectados em um movimento de ir e vir através do muitos e multifacetados caminhos que esta tese apresenta. É como olhar e viajar pelo universo através das galáxias e constelações numa intrigante presença do passado, mesclado de brilho e opacidade, claridade e escuridão. Essa forma espiralada de construção do texto advém dos próprios temas adjacentes à ciência e à religião presentes no estudo. Onde termina o padre e começa o cientista? Qual o limite da obediência e da inteligência dos homens e dos padres cientistas? Nos séculos XVI e XVII esses limites foram tênues, perigosos e às vezes fatais. Ao propor esse estudo pensei na oportunidade de reavaliar o clássico debate entre ciência e religião. Não vamos estabelecer aqui as diferenças e semelhanças entre as duas e nem tão pouco propor um diálogo tantas vezes proposto pela teologia, pela filosofia, pela história e pela ciência. Esta tese tem o intuito de imiscuir essas duas criações culturais e sistemas de interpretação das realidades numa jornada honesta em que a ciência e a religião sejam partícipes da criação de um *novo ethos* que o nascente século XXI exige. Não é necessário que falem a mesma língua, mas é capital caminharem igual em todas as direções. Especificando a discussão, a tese versa sobre a trajetória científica da Companhia de Jesus no século XVII através da vida e da obra do padre jesuíta moravo Valentim Estancel¹. Trata-se de uma viagem pela história da ciência na Europa, no Oriente e no mundo Ibero-americano ressaltando a necessidade de tratarmos o tema de maneira plural, dialogando com todas as áreas possíveis capazes de nos auxiliar no incremento da produção de conhecimentos sobre os diversos, interessantes e complexos assuntos que lhe são permeados. Traz também nessa trajetória espiralada uma reflexão

¹ Podemos verificar nas cartas e documentos pesquisados que o a grafia do nome do padre Valentim se revela múltipla aparecendo também como *Stansel*, *Estancel*, *Estençol*, *Estenzel*. Adotamos para este artigo a grafia portuguesa *Estancel*.

filosófica sobre religião e ciência nos séculos formadores do pensamento e o sentimento moderno, sobre a história da ordem da Companhia de Jesus e a história do Brasil e da Ciência no Brasil Colonial, alinhavado pela vida e pelo trabalho científico e missionário do padre Valentim Estancel, jesuíta, matemático, astrônomo, o qual teve alguns de seus trabalhos reconhecidos pela inteligência científica de seu século. Em relação à vida do padre Valentim Estancel na Moravia e na Boêmia, de 1621 a 1656, nos concentramos basicamente em sua biografia; em seu período português, de 1657 a 1663, analisamos sua presença como professor de matemática no Colégio de São Tiago em Elvas e também como Lente de Matemática no Colégio de Santo Antão em Lisboa. O padre Estancel passou metade de sua vida no Brasil (1663-1705), entre a missão da Bahia e a missão de Pernambuco. O Brasil nasceu e se desenvolveu, durante pelo menos 200 anos, no Nordeste do Brasil, portanto este trabalho privilegia o Nordeste Colonial, sobretudo as duas províncias que o padre Estancel exerceu suas funções como professor mas, fundamentalmente para esta Tese, como cientista. Muito embora este trabalho tenha uma característica espiralada, o seu corte temporal principal se situa entre os anos de 1621 e 1705, o tempo de vida que teve o padre Estancel.

O padre Valentim Estancel nasceu em Olomouc, no antigo reino da Morávia, na atual República Tcheca, em 1621. Sua trajetória intelectual em terras tchecas começou em sua cidade natal, passou pelas cidades tchecas de Brno, Jičín e Praga, capital do reino da Boêmia. Estancel ansiava missionar no Oriente, na China, o que o fez escrever várias cartas a seus Superiores da Companhia de Jesus em Roma nesse intuito. Ao receber uma notificação positiva de seus pedidos Valentim Estancel parte para Roma no ano de 1655, cidade em que expandiu suas conexões ao entrar em contato com grandes nomes da ciência jesuítica da época como o padre Gioseffo Pettruci, o padre Gaspar Schott e, principalmente, com o padre Athanasius Kircher, o mais brilhante cientista da companhia de seu século. No ano seguinte parte para Portugal onde viveu por seis anos, primeiramente em Elvas e, posteriormente, em Lisboa, capital do reino português, se tornando professor da *Aula da Esfera*, um dos mais avançados centros de ensino sobre ciência náutica da Europa na altura. Em 1663, Estancel conseguiu, em fim, autorização para sair em missão, contudo, não para a missão da China, Meca dos jesuítas astrônomos e matemáticos, mas para o Novo Mundo, para o Brasil. Na missão do Brasil revezava-se entre os colégios da Bahia, onde lecionou Teologia Moral e foi Lente de Matemática, e de Pernambuco, onde foi *Prefeito dos Estudos* e foi Lente de Casos de Consciência. O padre Valentim Estancel, além dessas obrigações como jesuíta escolástico,

observou os céus e escreveu livros sobre diversos temas de grande repercussão na Europa. O padre Valentim Estancel morreu no ano de 1705, em Salvador da Bahia, Brasil aos 84 anos de idade.

A Filosofia da Ciência e a História da Ciência

Ao pensarmos na trajetória cultural da humanidade nos deparamos com alguns momentos de grandes mudanças. Essas transformações advêm de inúmeros fatores, contudo a curiosidade, o poder, a insatisfação, o temor e a busca constante da liberdade esculpíram suas feições. Acostumamo-nos, nessa trajetória, em estabelecer marcos históricos definidos, nos apropriando de acontecimentos importantes e sensíveis a grupos consideráveis de pessoas para dar visualidade do tempo e de nós, deixando claro ao leitor que as rupturas não são totais, principalmente quando levamos em conta as perspectivas mito-simbólicas que juntamente com uma apreensão racional da realidade nos dá oportunidade de uma compreensão mais dilatada das várias realidades que existem. A escolha temporal desta tese situa-se entre os séculos XVI e XVII. Esse corte histórico não é preciso, mas sim volátil como dito, o qual transita tematicamente pela nossa trajetória cultural. Contudo, a discussão deste trabalho se insere historicamente na chamada Idade Moderna. Em linhas gerais, a Idade Moderna aconteceu entre os séculos XV e XVIII. Seu início, segundo alguns historiadores, se deu no dia 29 de maio de 1453, data que registra a conquista turca de Constantinopla, mas ela não representa um consenso entre os historiadores. Outros estudiosos apontam outras datas para o início da Idade Moderna como a viagem de Cristóvão Colombo às Américas em 1492 ou a viagem de Vasco da Gama às Índias 1497. Seu final, sem muita polêmica, a Revolução Francesa de 14 de julho de 1789. Entre os séculos XVI e XVIII, um volume extraordinário de transformações estabeleceu uma nova percepção de mundo, que ainda pulsa em nossos tempos. Encurtar distâncias, desvendar a natureza, lançar-se em mares nunca antes navegados ou questionar o poder secular da Igreja foram apenas umas das realizações que definiram esse período histórico. De fato, as percepções do tempo e do espaço, antes tão extensas e progressivas, ganharam uma sensação mais intensa e volátil. Foi, portanto, não mais acreditar apenas na transcendência, ou seja, na divindade, mas também na materialidade e individualidade do ser humano, concebê-lo, em fim, como um ser que possui sonhos, desejos e paixões.

Toda a essas transformações geraram novos conhecimentos que moveram os ânimos de diversos setores da sociedade europeia como a igreja com seu pensamento teológico e a ciência com suas novas teorias. A filosofia da ciência surgiu para debater a validade desses novas e antigas maneiras de conceber a natureza e o universo. A filosofia da ciência, portanto, se preocupa com os fundamentos, pressupostos e as implicações filosóficas da ciência incluindo as ciências naturais como a física ou a biologia, assim como das ciências sociais como a psicologia e a economia. Neste sentido, a filosofia da ciência está intimamente relacionada à epistemologia e à ontologia. A *epistemologia*, ou a teoria do conhecimento, figura como o ramo da filosofia que trata da natureza, das origens e da validade do conhecimento. Relaciona-se com a metafísica, a lógica e com a filosofia da ciência. A sua problemática compreende a questão da possibilidade do conhecimento, ou seja, se é possível ao ser humano alcançar o conhecimento total e genuíno; e da origem do conhecimento. Já a *ontologia* é parte da filosofia que tem por objeto o estudo das propriedades mais gerais do ser, apartada da infinidade de determinações que, ao qualificá-lo particularmente, ocultam sua natureza plena e integral. A ontologia trata do ser enquanto ser, isto é, do ser concebido como tendo uma natureza comum que é inerente a todos e a cada um dos seres. A aparição do termo surge com Christian Wolff no século XVII². Wolff foi um filósofo racionalista do princípio do Iluminismo alemão. Sua obra inclui mais de 26 títulos, divididos entre mais de 42 volumes, com contribuições, principalmente nas áreas de matemática e filosofia. Mais do que tentar explicar, a filosofia da ciência tenta problematizar os aspectos da natureza das afirmações e conceitos científicos; a forma como são produzidos; os meios para determinar a validade da informação; como a ciência explica, prediz e, através da tecnologia, domina a natureza; a formulação e uso do método científico; os tipos de argumentos usados para chegar a conclusões; as implicações dos métodos e modelos científicos para a sociedade e para as próprias ciências. A história da ciência busca contar-nos essa trajetória cultural onde encontramos diversos ângulos de um mesmo prisma, onde o jogo de poderes inclusos nessa equação ditam os caminhos dessa mesma trajetória, como é o exemplo da Companhia de Jesus que ora aparece como missionários, paladinos da cristandade e ora como escolásticos retrogradados, traidores da Igreja e do Estado. A literatura pró-jesuítica e anti-jesuítica é imensa. e o desenvolvimento científico encontramos na escrita. A história da ciência busca

² Christian Wolff foi um filósofo alemão do século XVII. Wolff também é considerado o criador do alemão como língua da instrução e da pesquisa acadêmica.

historicizar a trajetória científica da humanidade. A escrita da história da ciência tem uma longa tradição.

Durante os séculos XVI e XVII apareceu um número grande de textos históricos sobre as *ciências*. O advento da imprensa foi muito importante para a divulgação desse novo pensamento científico. No início do século XX, o filósofo George Sarton³ foi o responsável pelo estabelecimento da história da ciência como disciplina nas Universidades. Os estudos de filosofia da ciência deram à história da ciência uma nova possibilidade de abordagem, principalmente com os filósofos da ciência Karl Popper⁴ e Thomas Kuhn⁵. O estabelecimento de um modelo descontinuista, a partir dos anos 70 do século XX, forçou a revisão profunda do modelo tradicional, o que auxiliou a gerar uma nova corrente historiográfica que até hoje vem se desenvolvendo. Essa nova historiografia teve como princípio não só a observação pontual e minuciosa de estudos de caso, mas também as variantes regionais e circunstanciais que os envolveram e particularizaram dentro do contexto mais geral ao qual pertenciam como é o caso da produção intelectual do padre cientista Valentim Estancel. Nos últimos anos já é possível detectar uma crescente busca de uma nova historiografia da ciência para a América Latina que seja capaz de estabelecer um território próprio para as ciências ibero-americanas e que possam ser estudadas e avaliadas com a devida consideração. Outra questão importante que permeia esse trabalho é o significado e a historicidade do termo Revolução Científica. Foi o francês Alexandre Koyré que cunhou o termo revolução científica. Koyré foi professor na École Pratique des Hautes Études e dedicou seus estudos à história da ciência e a filosofia da ciência. Embora mais conhecido como filósofo da ciência seus estudos iniciais foram sobre a história das religiões. Dedicar-se ao estudo das religiões fatalmente o pôs em contato com as mais variadas formas de concessão da realidade, dentre elas a própria ciência. Muita da sua originalidade se apoiou na capacidade de basear os seus estudos sobre ciência moderna na história das religiões e da metafísica. Koyré dedicou-se ao estudo da vida e obra de Galileu Galilei, Platão e Isaac Newton. O seu trabalho mais famoso trabalho é *Do Mundo fechado ao Universo infinito*⁶, uma série de conferências apresentadas na The Johns Hopkins University

³ George Alfred Leon Sarton foi químico e historiador belga, considerado o fundador da disciplina *história da ciência*. Abandonou a Bélgica por causa da Primeira Guerra Mundial, fixando-se nos Estados Unidos, onde permaneceu o resto de sua vida pesquisando e escrevendo sobre a história da ciência.

⁴ Cf. Karl Popper. *Lógica da Descoberta Científica* de 1934; *O crescimento do conhecimento científico* de 1963; *Conhecimento Científico. Um Enfoque Evolucionário* de 1973.

⁵ Cf. Thomas S. Kuhn. *A Estrutura das Revoluções Científicas*. São Paulo: Perspectiva, 1990.

⁶ Alexandre Koyré. *Do Mundo Fechado ao Universo Infinito*. Lisboa: Gradiva, 2006.

em 1959 sobre a ascensão da ciência moderna e a mudança na percepção científica do mundo no período de Nicolau de Cusa e Giordano Bruno até Isaac Newton. O livro de Koyré influenciou muitos filósofos da ciência tais como Paul Feyerabend e Thomas Kuhn⁷.

No *primeiro* capítulo desta Tese, *O sentimento científico no séculos XVI e XVIII*, apresentamos o debate teocientífico sobre o desenvolvimento da ciência nos séculos XVI e XVIII. Tratamos sobre a astronomia e sobre a astrologia, buscando relacioná-las com as crenças religiosas e com a rematematização da realidade proposta pelo pensamento pós-renascentista. Apresentamos alguns aspectos da astronomia indígena, assim como discutimos o mais importante debate cosmológico do período entre a concessão geocentrista e heliocentrista do universo. A seguir ao sentimento científico apresentamos o *segundo* capítulo intitulado *O pensamento Religioso nos séculos XVI e XVIII*. Nessa parte relacionamos o Renascimento Cultural com as reformas religiosas e o contra ataque da Igreja Católica preluindo a importância da Companhia de Jesus nesse embate religioso. Apresentamos também uma interessante discussão sobre o tema da experiência no renascimento português. Ao tratarmos desse tema percebemos como a ciência, a política e a religião se confundem e se complementam no mundo ibérico. A Contra Reforma e o Concílio de Trento proporcionaram o confronto entre a Companhia de Jesus e os Protestantes. No texto do *terceiro* capítulo falamos demoradamente sobre *A Companhia de Jesus e o Oriente Jesuítico*. Aqui apresentamos o surgimento e desenvolvimento e da Companhia de Jesus no século XVI e XVII assim como a resistência a seus métodos de evangelização. Tratamos da missão jesuítica no Oriente e sua relação com a ciência e o pensamento filosófico-religioso oriental, particularmente na China, através das cartas enviadas anualmente pelos missionários a seus superiores em Roma dando conta das atividades dos jesuítas. O capítulo enfatiza também o papel da educação no compromisso da ordem jesuítica e na conquista dos objetivos da Companhia. Importante compreender as ações dos missionários diante das diversidades entre as missões espalhadas pelos continentes e a unicidade da estrutura da ordem jesuítica como estratégia de adaptação e evangelização. Nesse caminho espiralado sobre ciência e a religião o *quarto* capítulo do trabalho, *O Padre Valentim Estancel da Companhia de Jesus*, finalmente traça a bio-trajetória do padre Valentin Estancel pela Morávia, Boêmia, Itália, acentuando sua importância na construção do pensamento científico moderno. Suas cartas e

⁷ H. Floris Cohen. *The Scientific Revolution: A Historiographical Inquiry*. Chicago/London: The University of Chicago Press, 1994.

obras através de um cenário de guerra e intolerância na Europa e exotismo e exílio na América, ajudam a montar um perfil do padre Valentim Estancel, uma vez que as informações sobre o jesuíta são escassas e dispersas por arquivos, bibliotecas e centros científicos espalhados pelo mundo. O *quinto* capítulo *O Padre Valentim Estancel em Portugal* é o resultado da investigação sobre a presença da Companhia de Jesus em Portugal e do jesuíta Valentim Estancel no reino português entre os anos de 1657 e 1663. Durante esse curto e intenso período de tempo Estancel viveu em Elvas no Alentejo e na capital do reino português, Lisboa. Inserimos o padre Estancel no interior do mundo político, religioso e científico português dos séculos XVI e XVII, percebendo essa presença como um período ativo, no qual participou de importantes manifestações culturais como Lente de Matemática e viveu decisivos momentos políticos e estratégicos em Portugal. Tratamos aqui sobre a presença do padre Valentim Estancel como professor de matemática em Elvas e de astronomia na Aula da Esfera propondo a discussão sobre a ciência em Portugal, revolução científica e os Descobrimentos. Já o capítulo *sexto* trás a lume a análise das epístolas de Estancel. Em *As Cartas Científicas do Padre Valentim Estancel* podemos ter uma ideia sobre a produção científica do padre Estancel e a repercussão de suas obras nas críticas de cientistas e censores, contudo também mostra o reconhecimento de seu trabalho em comentários e citações nas revistas científicas e trabalhos científicos. As cartas tem como destinatários desde padres cientista até seus Superiores da companhia. A principal atividade do padre Valentim Estancel foi a astronomia. No *sétimo* capítulo *Os Cometas do Padre Valentim Estancel*, apresentamos os cometas observados e estudados por Valentim Estancel e pelo padre Antonio Vieira. As informações sobre as observações São encontradas, em geral, em suas cartas. Analisamos uma série de referências epistolares sobre os cometas observados na missão do Brasil no decorrer do século XVII. O *oitavo* capítulo deste caminho espiralado em que a religião e a ciência ora convergem, mas em algumas vezes se chocam propomos a relação, não mais *diabólica*, entre a religião e a ciência para uma relação de complementaridade num triângulo composto pelo homem, pela ciência e por Deus. O capítulo *Quantum e Deus* trás os estudos científicos contemporâneos sobre os “mitos” religiosos com o auxílio das escrituras e de padres, além da necessidade urgente da construção de um novo *ethos* para esse novo homem moderno, como o foi para o homem surgido a partir da Renascença.

Os caminhos que nos levaram a desvendar o homem e o mundo neste estudo através do fazer humano, o qual chamamos de cultura, se fez por trajetórias por vezes labirínticas, onde a saída só foi possível pela entrega total ao desconhecido. Contudo, Alguns acontecimentos históricos do século XVI e XVII estão conectados mais diretamente com o caminho que conduzimos nesta Tese. Temas fomentadores de grandes mudanças intelectuais e espirituais como o renascimento cultural e artístico europeu, os descobrimentos ibéricos, a revolução científica, a guerra dos trinta anos aparecem interligados entre si. É bom lembrar que foi na transição desses séculos que a colonização europeia nas Américas começou de fato, incluindo a exploração de prata nas minas de Potosí, no Alto Peru, e no México, assim como a produção do açúcar no Brasil que resultou com a riqueza se espalhando da América para a Europa e de lá para o resto do mundo. Foi nesse período também que se tem notícia dos primeiros tchecos que chegaram a América para ajudar na implementação da exploração da prata. O centro da Europa era já famoso pela exploração e qualidade da prata de suas minas. Os mineradores partiram basicamente das cidades de *Jáchymov* e *Chomutov*, no Oeste da Boemia, onde foram contratados por banqueiros da cidade alemã de Augsburg para explorar a prata no *Novo Mundo*⁸. O padre Valentim Estancel chegou ao Brasil em 1663, foi o primeiro jesuíta tcheco no Brasil e na América. Segundo Zdeněk Kalista a primeira expedição jesuítica para América Central foi em 1678. Chegaram embarcados o padre Strobach com mais alguns irmãos de ordem e alguns laicos. A segunda expedição de jesuítas tchecos ocorreu em 1684. Partiram para diversos continentes, sendo a América destino do padre Samuel Fritz, o qual ficou famoso por mapear as nascentes do rio Marañon, e do rio Amazonas. Outro tcheco proveniente de Praga foi o médico Šimon Khout chegou ao Brasil com o príncipe holandês Maurício de Nassau em 1647. Khout fugiu para a Holanda no final da Guerra dos Trinta Anos. Em 1648 o comandante militar Jiří Kryštof Kapliř, proveniente da cidade de Sulevice na atual República Tcheca, chegou à cidade de Recife, em Pernambuco. Kapliř lutou junto aos holandeses na famosa Batalha dos Guararapes de 1648 na qual os portugueses derrotaram o exército de Nassau, tombando em combate⁹.

Em relação às fontes utilizadas neste trabalho destacamos as fontes primárias como as cartas do padre Valentim Estancel coletadas nos arquivos de Praga e Olomouc na República

⁸ Ivan Svíták. *First bohemians in America*. Private print, 1992.

⁹ Zdeněk Kalista. Los misioneros de los países checos que en los siglos XVII y XVIII actuaban en la América Latina. In: *Ibero-Americana Praguensia*. Praga, IAP II, 1968, pp. 117-160.

Tcheca; Roma, na Itália; Elvas, Évora e Lisboa em Portugal; Salvador, Recife, Olinda, Rio de Janeiro, Brasília no Brasil. Foram consultadas bibliotecas e arquivos que possuem material digitalizado em páginas da Internet. Foram feitas algumas entrevistas e encontros com pesquisadores e especialistas em assuntos candentes ao tema central desta Tese que é a discussão entre Ciência e Religião. Apesar da enorme bibliografia sobre a história dos jesuítas, as informações sobre o padre Valentim Estancel, sua vida, obras e textos referentes ao jesuíta moravo são extremamente difusas, espalhadas, perdidas, exigindo do pesquisador essa perspectiva transdisciplinar acima referida, uma vez que a história do padre Estancel se configura como um quebra-cabeça onde as peças estão espalhadas por várias partes do mundo. Esse é um trabalho que requereu uma investigação lenta. Uma das fontes utilizadas foi o livro da *Bíblia*. Toda a discussão, desacordo, crença, luta e poder passam pela leitura e interpretação dos textos sagrados do cristianismo. Para esse estudo foi fundamental a leitura das passagens em que a Bíblia trata de assuntos cosmológicos; das profecias de Daniel e Isaías, fundamentais para compreender a literatura ascética, messiânica e profética que envolveu alguns jesuítas como o padre Estancel e o padre Antonio Vieira, assim como a abundante bibliografia envolvendo os jesuítas. Delicada a leitura sobre o tema, uma vez que sobre os jesuítas as posições sempre foram muito passionais. Produziu-se uma grande quantidade de obras e comentários panegíricos, assim como uma literatura antijesuítica da mesma ou maior dimensão. Coube a nós uma abordagem plural, multidisciplinar e honesta em relação a postura interpretativa dos temas desta Tese. Portanto, a bibliografia dessa tese contou com textos originais depositados em museus, arquivos, bibliotecas e em fontes secundárias tais como livros, textos, pinturas, entre outras. Uma pesquisa como esta que envolve estudos de história, filosofia, teologia, poesia, literatura, matemática, física, astronomia, é fundamental uma abordagem multidisciplinar. Além das fontes citadas o trabalho contou com a consulta de vários periódicos científicos que abordam os temas dispersos no trabalho. Dentre as revistas consultadas citamos, por exemplo, as revistas *Brotéria*, editada em Lisboa e a revista *Ibero-americana Praguensia* editada em Praga. Os jesuítas portugueses editam uma revista científica chamada *Brotéria* do início do século XX existente até os dias de hoje, onde encontramos textos sobre os mais variados temas, da linguística aos estatutos da companhia; da teologia às ciências. O primeiro número da revista foi editado em 1902. Foram investigados todos os números da revista de 1902 a 2014. Podemos verificar pela leitura dos artigos uma discussão interessante entre religião, ciência e filosofia, na ótica jesuítica. O SIAS - Centro de Estudos Ibero-Americanos -, da Faculdade de Filosofia da Universidade

Carolina de Praga na república Tcheca edita anualmente uma interessante revista científica desde 1967 chamada *Iberoamericana Pragensia* publicado em espanhol e português sobre diversificados temas referentes ou relacionados com a cultura ibérica. O SIAS foi fundado em 1967 como um local de ensino e pesquisa interdisciplinar no campo da ibero-americanística. Diversos números da revista compõe a bibliografia desta Tese.

O Padre Valentim Estancel da Companhia de Jesus

O Padre Valentim Estancel nasceu em Olomouc, no antigo reino da Morávia no ano de 1621 e morreu na Bahia, Brasil, em 1705. Em sua vida acadêmica Estancel se dedicou aos estudos de matemática e astronomia. Além da Morávia e da Boêmia e viveu seis anos em Portugal, onde foi Lente de matemática nas cidades de Elvas e Lisboa. A partir de Lisboa o padre Valentim Estancel foi enviado para a missão do Brasil, onde passou o resto de sua vida. Na missão do Brasil revezava-se entre os colégios Colégio da Bahia, onde lecionou *Teologia Moral* e foi *Lente de Matemática*; e o Colégio de Pernambuco, onde foi *Prefeito Geral dos Estudos* e *Lente de Casos de Consciência*. O cargo de *Prefeito dos Estudos*, ou em alguns documentos apenas *Cancelário*, deveria ser preenchido, pelas regras da Companhia de Jesus, por um homem bem versado nas letras e nas ciências, qualificado pelo seu zelo e discrição para o desempenho das incumbências que lhe forem confiadas e cuja função seria a de instrumento geral do Reitor na boa ordenação dos estudos. Ao *Prefeito* deveriam obedecer todos os professores e todos os escolásticos, tanto os que se acham no mesmo Colégio quanto os que porventura vivem em internatos ou seminários de alunos, e ainda os prefeitos de estudos nos seminários, em tudo quanto aos estudos se refere. Serafim Leite em sua *História da Companhia de Jesus no Brasil*¹⁰ desmente Carlos Sommervogel, o qual afirma que o padre Valentim Estancel foi Reitor do Colégio da Bahia. Na realidade Estancel nunca exerceu o cargo de Reitor, muito embora exercesse outros cargos de importância dentro da hierarquia da missão do Brasil. O padre Valentim Estancel viveu 84 anos e foi o primeiro jesuíta tcheco

¹⁰ Serafim Leite. *História da Companhia de Jesus no Brasil*. Rio de Janeiro: Tomos VINL/Civilização Brasileira, p.84.

no Brasil. Durante a maior parte de sua vida se dedicou em estudar e debater os principais temas científicos e religiosos de seu tempo. Foi tenso o ambiente político-religioso da primeira metade do século XVII na Europa com a *Guerra dos Trinta Anos*. Nesse período a Europa vivia momentos de enormes conturbações religiosas e, conseqüentemente, políticas. A história da Companhia de Jesus em terras boêmias remonta ao início da segunda metade do século XVI e está inserido no contexto tridentino estabelecido pela Igreja Católica, no intuito de contratar as ideias e práticas religiosas reformadoras existentes na Europa desde a virada do século XIV para o XV com Jan Hus, Martinho Lutero, além da teologia reformista de John Wycliffe em Oxford.

O padre Valentim Estancel nasceu no seio de uma humilde família católica do antigo reino da Morávia na atual morávia na República Tcheca. Para essas famílias a situação de sobrevivência não era fácil tendo, muitas vezes que enviar seus filhos para o monastério ou para o exército. A família optou pelos estudos e Estancel ingressou oficialmente como estudante no Colégio da Companhia de Jesus em Olomouc em 1635, contudo, o futuro padre cientista já frequentava o colégio desde tenra idade onde conheceu as primeiras letras e os primeiros ensinamentos de retórica. Ao entrar na adolescência Valentim Estancel ingressou como noviço no Colégio jesuíta de Brno no ano de 1637. A partir de Brno se aprofundou na doutrina cristã e nas ciências naturais, as quais faziam parte da *Ratio Studiorum* um plano de estudos, um *curriculum* elaborado por Inácio de Loyola, o fundador da ordem jesuítica. De Brno o Padre Estancel rumou para o *Klementinum*, o Colégio de São Clemente em Praga, e já dentro dos ensinamentos jesuíticos se aprofundou nos estudos de Teologia e de Filosofia. Seus estudos de doutoramento se dividiram entre Praga e o Colégio de Jičín. Ao concluir os estudos em Jičín retornou a Olomouc onde iniciou sua produção literária. O padre Valentim Estancel montou um laboratório, também chamado à época de *museu*, em Olomouc e em Praga, no qual construiu muitos aparelhos científicos, além de ter sido professor e iniciado suas observações cósmicas. Esse foi um período das reafirmações religiosas e reavivamento teológico. Os reformadores já não aceitavam algumas práticas da Igreja Romana. Mais do que contestar cânones e doutrinas esses reformadores passaram a pensar e agir em relação à vida e a natureza humana e divina das coisas do mundo. A Companhia de Jesus em sua gênese se inseriu neste quadro de reestruturação teológica. Ordem jesuítica foi moderna e reformadora. Estava preparado o terreno para o padre Estancel seguir como missionário com um pé na tradição teológica e na Contrarreforma e o outro na modernidade científica que ele

de alguma maneira ajudou a forjar. No entanto, seu maior sonho era ser missionário no Oriente. Intimamente ligada à expansão comercial e marítima do reino português, a missão jesuítica na Ásia, no Extremo do Mundo, no Oriente, se assentou em objetivos e estratégias bem definidas para promover a busca da unicidade e universalização da sua fé-verdade, à medida que iam se descortinando rios, mares, oceanos e terras. Lisboa era, na época, placa giratória dos Jesuítas que se destinavam a missionação. Os padres e irmãos chegavam à capital do reino português e depois partiam para o Oriente ou para a América nas naus lusas. Lisboa foi o local onde se formavam os missionários Jesuítas protagonistas do encontro entre a civilização científica ocidental e asiática. E, enquanto permaneciam em Lisboa, alguns, os de maior saber, eram aproveitados para ensinar no Colégio Jesuíta de Santo Antão, como foi o caso do padre Valentim Estancel entre os anos de 1660 a 1663.

O Padre Valentim Estancel, Vida e Viagem.

A situação religiosa nos países tchecos no século XVI com a profusão do protestantismo não poderia escapar da atenção de Inácio de Loyola, fundador da Companhia de Jesus. A pedido da cúpula da Catedral de São Vito, da nobreza católica e apoiado por Fernando I, rei da Boêmia, em 1556 Loyola enviou o padre holandês Pedro Canísio à Praga a fim de negociar a abertura de um Colégio dos Jesuítas no centro da Europa. A situação estava preocupante, uma vez que a Reforma havia feito progressos significativos na região, onde apenas uma fração da população da Boêmia se manteve fiel ao catolicismo. Em 21 de abril de 1556 um grupo de doze jesuítas chegou a Praga, entre eles dois doutores em teologia, quatro professores de filosofia, de gramática, de latim, e três irmãos. O padre belga Ursmar Goisson, então reitor do Colégio Romano, foi escolhido por Loyola para liderar o grupo. Os primeiros jesuítas em Praga se estabeleceram no antigo mosteiro dominicano de São Clemente, hoje o *Klementinum*¹¹. Apesar das dificuldades iniciais eles se estabeleceram em Praga graças ao apoio de Fernando I. Em 1556 os membros da Companhia de Jesus começaram a ensinar em seu colégio. A principal conquista, no entanto, foi no ano de 1562, quando os jesuítas fundaram a Academia em Praga, com o direito de conceder títulos de doutorado em filosofia e em teologia. O *Klementinum* tem um significado histórico para o desenvolvimento das

¹¹ Atualmente o *Klementinum* abriga a Národní knihovna - Biblioteca Nacional da República Tcheca em Praga.

ciências humanas e naturais, particularmente para matemática e para a astronomia. Em 1622 foi elevado a categoria de Universidade com uma importante biblioteca, teatro, farmácia, sala de impressão. A torre astronômica do complexo foi uma das mais importantes da Europa. Trabalharam ali Tycho de Brahe, Johan Kepler e o padre Valentim Estancel. Neste edifício ainda é possível ver alguns dos relógios de sol cujos cálculos são atribuídos ao padre Estancel. No total são 13 relógios de sol no complexo do Klementinum. Há mais dois relógios de sol na praça central de Malastrana, bairro de Praga abaixo do castelo, também atribuídos sua construção ao Padre Valentim Estancel. A história da Companhia de Jesus em terras boêmias remonta ao início da segunda metade do século XVI inserido no contexto tridentino estabelecido pela Igreja Católica no intuito de contra-atacar as ideias e práticas religiosas reformadoras existentes na Europa desde a virada do século XIV para o XV com Jan Huss, Martinho Lutero, além da teologia reformista de John Wycliffe em Oxford.

O Padre Valentim Estancel entrou no Colégio Jesuíta em Olomouc ainda criança. Seu pai trabalhava como cocheiro e nos portões de entrada da cidade. Estancel tinha dois irmãos. Sua mãe trabalhava na feira em Olomouc onde vendia artigos artesanais e frutas. Naquela altura o ingresso em um colégio jesuíta representava, além de educação, sobrevivência. Em 1565 houve eleição para o bispado de Olomouc, na qual Vilém Prusinovský da cidade de Víckov foi o escolhido. De acordo com a promessa feita aos confrades, e em adesão aos princípios de recatolização da Europa protestante, Prusinovský criou um seminário para administrar a educação, o qual ficou a cargo dos padres da Companhia de Jesus, que logo ganhou uma excelente reputação atraindo estudantes, não só da Morávia, mas da Polônia, Alemanha e da Escandinávia. O novo bispo de Olomouc convidou os jesuítas a se estabelecerem na Morávia em 1566. Os jesuítas construíram um mosteiro, e depois, progressivamente estabeleceram o *Gymnasium*, a Academia, e o Seminário de São Francisco Xavier para estudantes pobres. Em 1573 o Papa Gregório XIII e o imperador Maximiliano II promoveram o seminário ao *status* de Universidade - *Universitas Olomucensis*. Dos seis aos onze anos, cursou os chamados estudos inferiores em Olomouc. Três anos de gramática, um ano de poética e o último de retórica. Aos 14 anos começou a estudar física, lógica, metafísica, gramática boêmia e latim. É provável que Estancel tenha aprendido grego, uma vez que essa língua era ensinada em todos os colégios jesuítas de então.

Em 1637, aos 16 anos, ingressou na Companhia de Jesus como noviço no Colégio da Companhia em Brno, na Morávia, onde entrou em contato com os estudos de filosofia e ciência natural e da doutrina cristã. No ano de 1570 Brno recebeu seu primeiro padre da ordem dos jesuítas. Foi o padre Alexander Höller. Ele chegou à cidade com o bispo de Olomouc Vilém Prusinovský. Dois anos mais tarde o padre Höller voltou para Brno com os padres Bernardo Brant e James Schermer. Em 14 de julho de 1572 foi assinada a escritura de fundação de sua própria residência em Petrov, nas terras do reitor do capitólio de São Pedro em Brno, Václav Grodecký. Já em 10 de outubro de 1573 houve a transferência da sede do noviciado de Praga para Brno. Foi aí que o padre Estancel fez seu noviciado. O Noviciado é um tempo especial para o estudo dos objetivos da Congregação. O noviço é submetido a um tratamento moral que o mergulha pouco a pouco numa exaltada prostração. Nesse período, abre-se espaço para orações e discernimento a respeito da vida religiosa. O Noviço jesuíta estará apto para comprometer-se com o Senhor através dos votos de pobreza, castidade e obediência perpétuos na Companhia de Jesus. Findo o noviciado o discípulo faz seus primeiros votos, comuns a todas as outras ordens religiosas, e é destinado, conforme a sua aptidão, ou às humildes funções materiais, ou aos encargos espirituais. Nos encargos espirituais torna-se *scholasticus approbatus*, prolongando seus estudos até a idade de trinta e três anos, altura em que faz seus votos públicos. Aos quarenta e cinco anos é admitido ao quarto voto que o constitui amouco do papado: *ut baculus, perinde ac cadáver*. De Brno o Padre Valentim Estancel se transferiu para o Colégio de São Clemente, o Klementinum, em Praga, iniciando seus estudos de doutoramento e aprofundando sua formação em Teologia e Filosofia Moral.

O Padre Valentim Estancel finalizou seus estudos de doutoramento em 1653 no Colégio Jesuíta de Jičín fundado em 1627 na Boêmia amando do duque Wallenstein. Albrecht von Wallenstein foi militar imperial do tempo da Guerra dos Trinta Anos, duque da Friedland e príncipe de Sagan. A trajetória como general tem seu êxito na Guerra dos Trinta Anos. Ele lutou ao lado do imperador Fernando II e da Liga Católica contra a União Protestante. A historiografia tcheca polemiza quanto ao grau de envolvimento com a fé católica, uma vez que o seus pais eram luteranos, e na juventude, frequentou a escola dos Irmãos da Vida Comum em Koschumberg. Após a morte dos seus pais, ele foi enviado pela família responsável para o colégio jesuíta de Olomouc. Especula-se que após a profissão de fé o duque não aceitou completamente a fé católica. No entanto, seja como católico ou como

general em 1622 Albrecht von Wallenstein convidou os Jesuítas para se estabelecerem em Jičín, cidade do reino da Morávia. O colégio jesuíta de Jičín passou a funcionar oficialmente em 1628. A seguir a Jičín Valentim Estancel regressou a Praga onde ensinou como Lente de Matemática na Universidade e em 1654 regressou a Olomouc, sua cidade natal, onde se dedicou ao ensino das Ciências Naturais. Na Morávia Estancel criou um laboratório, também chamado à época de Museu, no qual construiu muitos instrumentos científicos, além de ter iniciado suas observações cósmicas. Sabe-se que nos colégios jesuítas o estudo das matemáticas era muito valorizado desde finais do século XVI. Além disto, nas primeiras décadas do século XVII, o esforço do padre Christophorus Clavius, ou Cristóvão Clavius como escrito em português, foi de constituir grupos de investigação astronômica e matemática nas escolas. A geração de matemáticos da Companhia de Jesus que sucedeu Clavius imediatamente tais como Christophorus Scheiner, Athanasius Kircher, Giovanni Battista Riccioli, François Aguilhon entre outros, já demonstravam a solidez dos conhecimentos matemáticos dos jesuítas. Esse foi um período de reafirmações religiosas e revisionamento teológico. Os reformadores já não aceitavam as práticas da igreja romana. Mais do que contestar cânones e doutrinas esses reformadores passaram a pensar e agir em relação à vida e a natureza humana e divina das coisas do mundo. Muito embora pareça paradoxal, a Companhia de Jesus em sua gênese de alguma maneira se inseriu neste quadro.

Em sua vida na Moravia e na Boêmia o padre Valentim de Estancel dedicava seu tempo no trabalho, ensino, pesquisa e espiritualidade. Publicou suas primeiras obras de disputas em Praga e em Olomouc. A primeira obra datada foi *Dioptra Geodésica* de 1652. O Prof. Jiří Fiala atesta na edição de Novembro de 2005 da revista *Žurnál* que a obra *Dioptra Geodésica* nasceu no âmbito dos debates no curso de matemática na Universidade de Praga, na qual Estancel era professor. Segundo Dalibor Horváth em sua dissertação de graduação atenta para a coedição dos primeiros trabalhos do padre Estancel. Para além da proposta de Jiří Fiala que confere a coautoria a Křištof Ferdinand, devem também se considerar a teoria formulada por Alena Richterová e Ivana Čornejová que abordam o sistema das defesas de trabalhos acadêmicos na Universidade de Praga. Leitores mais desavisados podem atribuir à edição das obras a outros e não a um trabalho coletivo. A questão reside em que na capa do livro aparece o nome de *Křištof Ferdinand Turek ze Šturmfeldu a Rozentálu*. No entanto, o fato da publicação ser fruto de disputas acadêmicas as *disputatio*, onde professores e alunos participavam, aparecia nas publicações o nome dos alunos ou debatedores da *disputatio*. No

caso da *Dioptra Geodésica* o que aparece é o nome do debatedor em *defensa et demonstrata*, ou seja em defesa e demonstração da disputa. Aparece ainda claramente que a disputa foi presidida pelo padre Estancel como aparece no título da obra: *Dioptra Geodaetica auspiciis serenissimi principis Leopoldi Ignatii Archiducis Austriae etc: in caesarea regiaeque universitate carolo-ferdinandea a Christophoro ferd. Turek a Sturmfeld et Rosenthal Equite Boemo AA. LL. et Phil. Baccal: defensa et demonstrata praeside R. P. Valentino Stansel Soc. Iesu. AA. LL. et Philos. Doctore nec non Mathematicum Professore Ordinario*. A obra *Dioptra Geodaetica* adquiriu mais folego quando se tornou conhecida em 1657 através da divulgação de seu contemporâneo, Jacobus Joannes Wenceslaus Dobrzensky, ou simplesmente Jacobo Dobrzenski¹², que se dedicava ao estudo do fluxo de líquidos, se referiu aos diversos aparelhos projetados e fabricados por Estancel em seu museu-laboratório, visando esclarecer o movimento de fluidos. O mesmo ocorreu na segunda obra de disputa de Estancel. Trata-se da *Propositiones Selenographicae Sive de Luna*. Nesta obra publicada em Olomouc em 1655 aparece o nome do cônego regular da Ordem de Santo Agostinho, Sixtus Andreas Hörrer, o qual defendeu as proposições do debate em questão, sendo a disputa também presidida pelo padre Valentim Estancel, então professor de matemática do colégio. Para além dessas duas obras Estancel escreveu um *Cursus Philosophicus* editado na Universidade de Praga em 1675. Segundo Horváth¹³ o Padre Estancel colaborava com vários Jesuítas científicos ligados à Universidade de Praga. Além de Dobrzenski que, por seus trabalhos da Matemática e Física foi considerado por Estancel como “*Provinciae nostrae Archimedes*”¹⁴, Estancel também colaborou com o belga Theodor Moretus. Valentim Estancel foi bastante ativo em sua atividade científica na Morávia e Boêmia estando a par de toda a discussão e investigações científicas da Universidade de Praga. O padre Estancel construiu instrumentos de medição, dentre eles um relógio de água chamado *motu perpetuo*. Estancel também supervisionou a construção de 13 relógios de sol espalhados pela cidade de Praga¹⁵, a maioria no antigo Colégio de Clemente hoje Biblioteca Nacional de Praga¹⁶.

Infelizmente a vida e obras do Padre Valentim Estancel caiu em esquecimento. A historiografia tcheca nos últimos anos tem se dedicado ao tema dos jesuítas e com isso houve

¹² Ainda aparece seu nome latinizado: Iacobo Dobrzenski de Nigro Ponte.

¹³ Dalibor Horváth. *op.cit.*

¹⁴ *idem.*

¹⁵ Para ver os relógios de sol conferir o capítulo 9 desta tese intitulado *Apêndices*.

¹⁶ Alena Richterová e Ivana Čornejová. *Jezuité a Klementinum*. Praha: Národní knihovna České republiky, 2006.

uma atenção maior sobre o papel do Padre Valentim Estancel no ambiente científico-religioso do século XVII. Na Universidade de Praga e em outros epicentros científicos da República Tcheca algumas produções sobre o jesuíta começaram a aparecer. Um dos primeiros textos que abordou a vida e obra do Padre Estancel foi, na década de 80, o artigo da professora Simona Binková¹⁷, resumindo alguns dos seus livros e mostrando a sua importância enquanto missionário cientista. No início dos anos 90 outra obra importante trouxe informações preciosas sobre a vida do padre moravo. No livro *Olomouc Indipetae* do padre jesuíta Josef Koláček¹⁸ foram publicadas quatro cartas do padre Valentim Estancel. Em 1995 apareceu na Universidade de Palacký de Olomouc o estudo *Note on the observation of comets in 1664 and 1665 by the Olomouc scholar P. Valentin Stansel, S.J.*¹⁹ (*Notas sobre as observação de cometas em 1664 e 1665 pelo padre escolástico P. Valentin Stansel, S.J.*) do professor J. Andrés e R. Kučera. Outra publicação trouxe a tona mais informações sobre o padre e seu tempo. Foi o caso de *Životopisný slovník pražské univerzity*²⁰ (*Dicionário biográfico da Universidade de Praga*) de Ivana Čornejová e Anna Fechtnerová. Pavel Zavadil²¹ no ano 2000 escreveu um trabalho na Universidade de Praga sobre as correspondências jesuíticas, especialmente as epístolas de Jan Gintzel. Nesta investigação Zavadil encontrou alguns documentos que também mencionavam o Padre Valentim Estancel. Em 2001 Pavla Navaříková, escreveu uma tese de Mestrado sobre a história da Matemática na Universidade Palacký de Olomouc intitulada *Historie matematiky na olomoucké univerzitě*²² onde figura o Padre Valentim Estancel. Também em 2001 Zdislav Šíma escreveu *Astronomie a Klementinum*²³ com várias referências ao Padre Valentim Estancel e seu trabalho no Colégio de São Clemente em Praga. Em 2006, ano em que se comemorou o 450º aniversário da chegada dos jesuítas na Boêmia (1556-2006) a Biblioteca Nacional de Praga reeditou e publicou o texto de Zdislav Šíma. Dois anos mais tarde publicou-se o livro intitulado *Afinidades históricas e culturais entre o Brasil e a República Tcheca*²⁴ de 2008 do professor Pavel Štěpánek. Neste livro o autor dedicou um pequeno capítulo ao padre moravo.

¹⁷ Simona Binková. Os países checos e a zona lusitana. In: *Ibero Americana Praguensia*. Praga, IAP XXI, 1987.

¹⁸ Josef Koláček. *Olomoučtí Indipetae*, Roma, 1993.

¹⁹ J. Andrés e R. Kučera. *Note on the observation of comets in 1664 and 1665 by the Olomouc scholar P. Valentin Stansel, S. J.* Olomouc: Univerzita Palackého, 1995.

²⁰ Ivana Čornejová e Anna Fechtnerová. *Životopisný slovník pražské univerzity. Filozofická a teologická fakulta 1654 - 1773*. Praha: Univerzita Karlova, pp.434 – 435.

²¹ Pavel Zavadil. *Misionáři z české řádové provincie Tovaryšstva Ježíšova v Brazílii a jejich listy do vlasti*. Ved.dipl. Praha, Filozofická Fakulta, Karlová Univerzita 2000.

²² Pavla Navaříková. *Historie matematiky na olomoucké univerzitě*. Olomouc, 2001.

²³ Zdislav Šíma. *Astronomie a Klementinum*. Praha: Národní knihovna České republiky, 2006.

²⁴ Pavel Štěpánek. *Afinidades históricas e culturais entre o Brasil e a República Tcheca*. Brno: L. Marek, 2008.

Nesse mesmo ano Dalibor Horváth escreveu seu trabalho final de graduação na Universidade de Olomouc sobre a vida do padre Valentim Estancel intitulado *Valentim Estancel: uma breve reminiscência da vida*²⁵. Em 2013 saiu a lume em Praga, na primeira edição dos anais do colóquio bienal *Brasil Plural* dedicado aos temas candentes ao Brasil, o artigo *Da Morávia a Bahia. A viagem missionária do padre Valentim Estancel*²⁶. A revista do Instituto Ibero-americano da Faculdade de Filosofia da Universidade Carolina de Praga editou em alguns artigos que citaram o padre Valentim Estancel.

Muito embora com a total supressão da Companhia de Jesus pelo Papa Clemente XIV em 21 de julho de 1773 através da bula *Dominus ac Redemptor* e as consequências dessa extinção tais com fechamento escolas, bibliotecas, perseguições, prisões, a memória da ação missionária jesuítica pode ser encontrada em milhares de cartas armazenadas nos arquivos da Companhia de Jesus em Roma e em mais outras milhares espalhadas pelos arquivos, universidades e bibliotecas do mundo todo. As cartas do Padre Valentim Estancel podem ser divididas em pelo menos duas fases. A primeira fase que chamo de *Cartas de Olomouc*, contendo as petições do padre para a missionação na China. Essas cartas são caracterizadas pelo fervor religioso e grande despojamento no anseio a missionação. A segunda fase de suas correspondências são as *Cartas científicas*. Muito embora a estrutura continue sendo a mesma, o conteúdo dessas cartas muda e o tema passa a ser mais descritivo, fruto das observações científicas do padre Valentim Estancel. Nestas cartas se encontram também os pareceres sobre seus livros, tanto da censura da Companhia de Jesus, quanto de seus irmãos de ordem e amigos. O maior exemplo das cartas científicas são as correspondências trocadas com o padre jesuíta-cientista Athanasius Kircher depositadas na APUG MEK- *Arquivo da Pontifícia Universidade Gregoriana - Miscelanea Epistolarum Kircher-Stansel*. Nossa investigação sobre a vida do Padre Valentim Estancel em terras da Boêmia e da Moravia se serviu dos manuscritos das cartas do padre Valentim Estancel pesquisados por nós no ARSI - *Archivum Romanum Societatis Iesu* solicitando autorização para missionar na China e dos estudos do padre tcheco Josef Kolaček da Companhia de Jesus. O padre Kolaček reuniu em livro publicado em 1993 as cartas dos jesuítas tchecos os quais nutriram o desejo de partir em missão para o Oriente. Trata-se do livro *Olomouc Indipetae*. Nesta obra o padre Koláček

²⁵ Dalibor Horváth. *Valentim Estancel: uma breve reminiscência da vida*. Dipl. práce., Filozofická fakulta, Univerzita Palackého v Olomouci, 2008.

²⁶ Frederico Rêgo. *Da Morávia a Bahia. A Viagem Missionária do Padre Valentim Estancel*. In: *Brasil Plural*. Praga: E. Tausinger, 2013, pp. 146-160.

publicou quatro cartas do padre Valentim Estancel manifestando o fervor em se tornar missionário nas *Índias*, o que compreendia a Índia, o Japão, a China. A primeira carta que se tem notícia sobre o desejo de partir para a missão das *Índias* data de Fevereiro de 1651 remetida a Francesco Piccolomini, então Padre Geral da Companhia de Jesus.

*“A minha vida é Cristo e morrer pela salvação das almas seja o meu lucro. Que o meu santo Francisco Xavier, o grande apóstolo da Índia e o meu devoto (ele mesmo sabe quanto!) cujo nome levo no coração, me implora na Misericórdia de Deus, para que a Vossa Excelentíssima Paternidade seja simpatizada com os meus desejos e para que eu possa cumprir os meus pedidos de ser crucificado com o Cristo”*²⁷.

Sabemos que o padre Valentim Estancel escreveu uma carta datada de 1653, mas que não foi encontrada. As outras cartas de Estancel referentes ao Oriente de 16 de Março de 1655 e de 20 de Março de 1655 remetidas ao Padre Geral da Companhia daquele ano serão tratadas mais adiante.

A Viagem de Valentim Estancel: da Itália à Portugal

Corria o ano de 1655 quando o padre Valentim Estancel iniciou sua viagem rumo a Portugal, de onde saíam a maioria dos barcos em rota para o Oriente. A viagem de Estancel foi dividida em três fases: a romana, a francesa e a portuguesa. Depois de dias viajando rumo ao sul o padre chegou a Roma, seu primeiro destino. Em Roma o padre Estancel, além de toda a organização burocrática que um missionário necessitava, conviveu com o padre Athanasius Kircher, também astrônomo, matemático e muito respeitado entre os cientistas da época. Estancel passou um ano trabalhando no *Museu Kircheriano* onde fizeram muitas observações astronômicas, trocaram conhecimentos matemáticas e discutiram as relações delicadas entre a ciência e a religião. É sabido que o pensamento cristão adotava a filosofia escolástica e que apesar de todas as transformações ocorridas no século XVI com os descobrimentos marítimos portugueses, a mudança da perspectiva aristotélica ainda estava muito forte em seu pensamento teológico. A convivência de Estancel com Athanasius Kircher foi muito

²⁷ ARSI, *Indipetae* Bohemia 1624-1678, Gesuitico 756, fl. 52r.

produtiva para os conhecimentos científicos, e porque não também dizer teológicos, uma vez que as novas teorias científicas iam de encontro com o pensamento da igreja católica. Athanasius Kircher foi um homem de conhecimentos extraordinários, representativo da inteligência hermética na renascença pós-reformada, e instalou sua coleção e obras no *Romani Collegii Societatus Jesu Musaeum* ou Colégio Romano, em Roma, em 1651. Kircher foi sensível à sabedoria dos antigos assim como a várias vertentes de metafísica mágica e unitarista como o hermetismo, cabala, alquimia, aplicado em análises formais e inclinado ao experimentalismo. Interpretou e sintetizou as várias tradições e conhecimentos onde todos os aspectos do cosmos e da história eram tidos, então, como fenômenos simpáticos, ligados por simetrias, consonâncias, projeções e variadas tábuas combinatórias.²⁸ Em sua extensa biografia Athanasius Kircher se destaca a fecunda coleção de observações e artefatos, que subsidiou seu *Museu* e mais de 40 livros em diversos campos do conhecimento, como *De Arte Magnetica* de 1643, *Ars Magna Lucis et Umbrae* de 1646, *Musurgia Universalis* de 1650, *Oedipus Aegyptiacus* de 1652, o qual pavimentou caminho para Champollion, *Iter exstaticum* de 1660 e *Mundus Subterraneus* de 1665²⁹. Impedido de viajar em missão à China, assim como o padre Valentim Estancel, fez com que seus colegas jesuítas de lá remetessem muitas *amostras*, com as quais enriqueceu sua coleção e publicou *China Illustrata* de 1667. O padre Valentim Estancel, missionário do Brasil, na zona tórrida da América do Sul, foi uma desses interlocutores. Alguns de seus livros foram divulgados na Europa graças às amizades científicas que fez no ambiente do museu kircheriano. Um de seus livros foi citado e teve partes transcritas em obras de cientistas europeus como Giorgio de Sepi e Gioseffo Petrucci³⁰. Contudo, em maio 1657 o padre Valentim Estancel retomou sua viagem para o Oriente. Era hora de partir para o reino português e esperar o embarque a bordo de alguma embarcação da *Carreira da Índia*.

O padre Valentim Estancel deveria partir para Lisboa, capital do reino português, porto de saída para o Oriente. A viagem de Roma a Lisboa não era nada fácil naquela altura repleta de piratas e corsários, além das tempestades. Portanto, devido a um perigo ainda muito maior que era a navegação pelo Mediterrâneo, o barco do padre Estancel traçou uma via marítima

²⁸ Francisco Marshall. Athanasius Kircher e a gênese do museu moderno. In: *Jornal do MARGS*, nº 91, agosto de 2003.

²⁹ *Idem*.

³⁰ Referimo-nos ao *Mercurius Brasilicus* de 1664. Trataremos da obra impressa do padre Valentim Estancel mais adiante.

alternativa para Lisboa partindo de Roma através da foz do rio Tiber e pela cidade de Civitavecchia, chegando a França por Córsega, La Ciotat, Marseille e Toulouse. Dali Estancel rumou até a cidade do Porto em Portugal em 1657. Em carta escrita em 17 de Agosto de 1657,³¹ Estancel narra o trecho de sua viagem de Roma a Bordeaux com destino a Portugal:

“Não teve tempo de se despedir; pede desculpa por estar calado tanto tempo. Agora está [já três semanas] em Bordeaux e vai dar o relatório sobre como chegou para lá de Roma (acontecimentos da época de 25 de Maio – agosto 1657)”³².

Sua viagem foi cheia de imprevistos e perigos, como a maioria das viagens dos jesuítas, a qual o Padre Estancel nos conta como a tripulação passava as noites no navio:

“O primeiro encontro perigoso com os barcos desconhecidos sobreviveram bem porque deitaram no convés e fingiram que o barco está vazio (...) Outro encontro com barcos desconhecidos; conseguiram fugir graças ao vento favorável. Perpassaram Córsega e viveram uma tempestade forte e com ela ligado o enjôo marítimo. As noites passam sem leito no convés por baixo do céu aberto. Por causa do incomodo não podem dormir bem e então observam as estrelas e conversam”³³.

Valentim Estancel continuou sua jornada rumo a Bordeaux. Por vezes as alterações climáticas surpreendiam os navegantes pondo em risco a vida de todos com a eminência de um naufrágil :

“Uma rajada repentina inclina o barco para o lado e quase derruba. Depois de meia hora dos “ventos furiosos” afinal conseguem chegar ao porto de Marseille”³⁴.

³¹ MZA Brno, G 11 557/2, f. 61r-62v. Esta carta foi traduzida para o tcheco por Josef Koláček, *Olomoučtí indipetae*, p.6-24.

³² *Idem.*

³³ *Idem.*

³⁴ *Idem.*

A jornada continuou, agora por terra, com destino a Toulouse, lá passaram quatro dias no Colégio Jesuíta. De Toulouse navegaram numa barca durante quatro dias pelo rio até Bordeaux de onde, em fim, partiram para as cidades do Porto em Portugal e dali foram a pé até Coimbra e Lisboa, capital do império. As obras e cartas do padre Estancel estão desaparecidas ou depositadas em arquivos, o que torna o conhecimento de seu pensamento, estilo de escrita e ideias longe da maioria dos estudantes e professores. Portanto, segue a carta da viagem de Estancel da Itália a Portugal na íntegra traduzida em português.

A viagem de Roma a Bordeaux no ano de 1657

“Não teve tempo de se despedir; pede desculpas por estar calado tanto tempo. Agora está [já três semanas] em Bordeaux e vai dar o relatório sobre como chegou para lá de Roma (acontecimentos da época de 25 de Maio – agosto 1657).

Depois da audiência com o Papa entrou em Roma em um pequeno barco de comércio francês, que depois do primeiro congestionamento em Tiber partiu para o mar. Observava os “monstros” do mar – golfinhos. O primeiro encontro perigoso com os barcos desconhecidos sobreviveram bem porque deitaram no convés e fingiram que o barco estava vazio. Três dias de bonança passaram em Civitavecchia. Outra viagem. Passam as noites sem leito no convés por baixo do céu aberto. Por causa do incômodo não podem dormir bem e então observam as estrelas e conversam.

Outro encontro com barcos desconhecidos; conseguiram fugir graças ao vento favorável. Perpassaram Córsega e viveram uma tempestade forte e com ela ligada enjôo marítimo. Observam outros peixes, perpassam outras ilhas. Encontraram grandes navios de guerra que felizmente se mostraram como franceses; enviaram um barco pequeno de reconhecimento, mas depois de um interrogatório breve foram dispensados. Um dos navios para eles novamente, mas depois de responder algumas perguntas deixaram eles navegarem. Chegaram a La Ciotat, cidade sem homens.

Passaram outra semana de navegação suando no calor e bonança. Alimento e água estavam acabando. Enumeração de uma dieta pobre. Uma rajada repentina inclina o barco para o lado e quase derruba. Depois de meia hora dos “ventos furiosos” afinal conseguem chegar ao porto de Marseille. Numa barca chegam à terra e vão para o “lazareto”, onde passarão 35 dias em internação em condições muito árduas: um edifício mofado e malcheiroso e cheio de insetos e vermes incômodos; dorme no chão vazio que tem que “medir matematicamente”

para que todos caibam nele. Não podem servir devoções. Os barcos que chegam ao porto. Menção sobre a peste em Livorno.

Depois de despedidos do lazareto e “limpados com fumo” peregrinam aos jesuítas locais, onde descansam durante três dias e depois peregrinam por dentro de França em direção ao Atlântico. Calores de julho intoleráveis. Cidades pelas quais passam. Algumas curiosidades que vêem no caminho. Chegam a Toulouse.

Em Toulouse passaram quatro dias no colégio jesuíta. Viu a relíquia do S. Tomás de Aquino e pôde ter beijado o crânio dele. Ficou impressionado por um “espetáculo terrível e único” – cripta cheia de múmias nos franciscanos. Várias posições e expressões nos rostos das múmias. Uma visita às religiosas que vivem segundo a Ordem jesuítica (Companhia da Nossa Senhora Maria ou filha do S. Padre [Ignácio]). São muito bem aceites aí e ganham ninharias.

De Toulouse navegam numa barca durante quatro dias pelo rio até a Bordeaux. Ali estão até ao momento e esperam um barco conveniente que levaria eles a Lisboa ou Porto. Moram no colégio jesuíta. Participaram em disputas filosóficas na casa de campo SJ que lhes impressionou, porque os jovens que disputaram mostraram uma ação excelente. No porto estão três barcos franceses; talvez partam ao Porto e dali vão a pé até Coimbra e Lisboa. Cumprimenta e pede orações”³⁵.

Portugal mantinha uma relação muito estreita com os jesuítas, desde a fundação da ordem por Inácio de Loyola em 1536. Já em 1540, quatro anos depois da criação da ordem, o rei português recebeu os jesuítas e conjuntamente construíram o império Colonial português em Ásia, em África e na América. Graças a numerosos benfeitores, com destaque para a família real portuguesa, o crescimento da Companhia de Jesus em Portugal foi extraordinariamente rápido. Devido também ao comprometimento do reino com Roma. Em 1542, foi fundado o Colégio de Jesus, em Coimbra, para formação dos membros mais novos da Ordem. Em 1551, em Évora, o Colégio do Espírito Santo e, em 1553, a casa professa de São Roque, centro das atividades apostólicas em Lisboa. Com a abertura cada vez maior para os missionários cientistas em terras orientais com uma intensa propaganda para atrair padres matemáticos, Valentim Estancel preparou sua viagem para o celeiro dos cientistas jesuítas no Oriente, a China. O padre Estancel percorreu o caminho natural para chegar ao Oriente, ou seja, partiu

³⁵ Cf. Kolářček (1993); MZA Brno, G 11 557/2, f. 61r - 62v.

para Itália e depois para Portugal, porto de entrada e saída para o Oriente. Intimamente ligado à expansão comercial e marítima do reino português, a missão jesuítica na Ásia, no *extremo do mundo*, no Oriente, se assentou em objetivos e estratégias bem definidas para promover a busca da unicidade e universalização da sua fé-verdade, à medida que iam se descortinando rios, mares, oceanos, terras.

O Sentimento Científico no Séculos XVI e XVII

“A filosofia encontra-se escrita neste grande livro que continuamente se abre perante nossos olhos, isto é, o universo, que não se pode compreender antes de entender a língua e conhecer os caracteres com os quais está escrito. Ele está escrito na linguagem matemática.”

Galileu Galilei

Antes de analisarmos a presença do padre Valentim Estancel em Portugal e sua produção intelectual propomos uma digressão pelo sentimento científico que respirava os séculos pós-renascença. Diferentes pensadores, das mais diversas culturas e épocas, buscavam criar modelos completos em que todos os fenômenos observados no céu fossem explicados. Esses homens buscavam decifrar como o Universo funcionava em toda a sua extensão e como ele era organizado. As primeiras religiões surgiram como tentativa de interpretação desses fenômenos ou realidades e os mitos as conservaram em um repositório cultural de interpretação e revivência da trajetória cultural da humanidade. Suas ideias foram incorporadas a sistemas e doutrinas durante séculos. O desenvolvimento da matemática, da física, da astronomia e da astrologia pode ser verificado desde a antiguidade. A astrologia cumpre uma parte importante na relação entre a ciência e religião.

A Astronomia e a Astrologia

A astronomia e a astrologia eram indissociadas na antiguidade. Os homens que sabiam registrar e prever o movimento dos astros foram os mesmos que sabiam estabelecer horóscopos. O período das Descobertas no século XVI foi uma fase de considerável atividade dos astrólogos em Portugal, uma vez que eram eles que sabiam manusear os instrumentos e as tabelas que foram fundamentais para o desenvolvimento da navegação astronômica. Assim como dito acima, no século XV português não havia a distinção entre astronomia e astrologia, o que havia era uma *astrolomia* nas palavras de Duarte Pacheco Pereira em seu *Esmeraldo de situ orbis*³⁶, interessante denominação para os dois aspectos dessas intrigantes ciências. Essa relação volátil entre astronomia e astrologia vigorou da antiguidade até o advento da chamada ciência moderna. A astrologia era estudada mais profundamente nos cursos de medicina. Segundo Ptolomeu, os astros tinham uma influência determinante sobre as doenças. A astrologia foi durante muitos séculos predominantemente *mântica*, ou seja, adivinhatória. Com o tempo surgiu a astrologia *judiciária*, ou *mundana*, baseada em um horóscopo natal e em outras técnicas. Para compreender a atitude da Igreja com relação à astrologia faz necessário lembrar a diferença entre *astrologia natural* e *astrologia judiciária*. A *astrologia natural* estuda a alegada influência dos astros sobre a terra, a natureza, os organismos vivos e, portanto, sobre o carácter e a alma humanos. Já a *astrologia judiciária* pretendia, por meio de certas técnicas, particularmente por meio do horóscopo, levar a julgamentos, a conclusões sobre o destino dos indivíduos e dos povos segundo a configuração e a posição dos planetas a partir de determinados momentos de sua vida ou história. A Igreja Católica não combatia a astrologia natural, contudo, não admitia a astrologia judiciária, a qual tinha por fim predizer o futuro, que entrava em choque com a delicada questão teológica do *livre arbítrio* da Igreja. O filósofo medieval e frade franciscano Roger Bacon na quarta parte do seu *Opus Majus* já dividia a *astronomia-astrologia* em especulativa e prática³⁷. A astronomia-astrologia especulativa se ocupava, grosso modo, com as questões que constituem o campo da astronomia física e da climatologia. A prática se ocupava com o cálculo astronômico e a

³⁶ Duarte Pacheco Pereira cunha o termo em seu *Esmeraldo de situ orbis* do navegador português, Lisboa: Imprensa Nacional 1892.

³⁷ J. H. Bridges, vol. I, p 109-110.

meteorologia. A astronomia-astrologia prática se divide em *operativa* e *judiciária*. A *operativa* visava realizar obras admiráveis contribuindo para a prosperidade deste mundo e reprimindo o que fosse contrário a esta prosperidade³⁸. A *judiciária* visava conhecer o presente, o passado e o futuro na medida em que dependiam das disposições dos astros. Uma das obras que foi responsável pela introdução da ideia da *astrologia judiciária* no Ocidente foi a *Introductorium in astronomiam*, do árabe Alkumansar do século VIII. A tradição islâmica da astrologia, introduzida no ocidente a partir do século XII através de traduções das obras de Alkumasar, Abenragel, Albohali e Ibn Ezra, foi a responsável direta pela designação de *judiciária*. O termo passa a fazer parte da linguagem astrológica ocidental, designando uma prática astrológica que prediz acontecimentos futuros de forma fatalista, e não apenas conjectural. Em dois opúsculos dedicados aos horóscopos intitulados respectivamente *De sortibus* e *De judiciis astrorum* presente na obra *Suma contra os gentios*, Tomás de Aquino emite sua opinião através do resumo da história da astrologia:

“Se alguém se serve do juízo dos astros para conhecer efeitos corporais, por exemplo, a ocorrência de tempestades ou de tempo bom, a saúde ou doença dos corpos, a abundância ou a esterilidade das colheitas e outras coisas que dependem de causas naturais cognoscíveis, não há nisso pecado, pois todos os homens são obrigados a nisso submeter-se aos astros. O agricultor só pode semear ou colher prudentemente se se assegurar dos movimentos do sol (...). Em contraste, é forçoso afirmar que a vontade do homem não está sujeita à necessidade dos astros; se o estivesse estaria arruinada a liberdade, que, eliminada, não permitiria atribuir aos homens nem ato bom nem ato mau, meritório ou culpável (...). É um grande pecado recorrer aos horóscopos nesses assuntos”³⁹.

Nessa época havia a crença de que as doenças estavam ligadas aos movimentos celestes, acreditava-se também que os planetas influenciavam os acontecimentos políticos, os casamentos e quase todas as esferas da vida social e, por essa razão, os reis e príncipes

³⁸ Org. Ana Maria Alfonso-Goldfarb e Maria Helena Roxo Beltran. *O Saber e seus muitos saberes. Experimentos, experiências e experimentações*. São Paulo: Ed. Livraria da Física, EDUC, Fapesp, 2006.

³⁹ Tomás de Aquino. *Suma contra os gentios*. Opúsculos *De sortibus* e *De judiciis astrorum*.

sempre mantinham na corte um bom conhecedor dos céus. Da corte vinha boa parte do financiamento e do prestígio dos astrólogos e astrônomos dos séculos XVI e XVII. Um dos astrólogos que se destacou no século XVI foi Jean-Baptiste Morin de Villefranche astrólogo da corte francesa. Morin nasceu em Beaujolais na França em 1583 e morreu em Paris em 1656. Aos 35 anos começou a estudar Astrologia e pouco depois se tornou famoso por ter predito o encarceramento do bispo de Bolonha. Impressionada com a previsão a rainha Maria de Médicis fez com que o rei o nomeasse *Professor de Matemáticas* no Colégio Real de Paris em 1629, tornando-se também astrólogo da corte, cargo que ocupou até morrer aos 73 anos. Suas predições mais conhecidas encontram-se no livro a *Astrologiae Gallicae*.

A grande querela da astrologia judiciária com o pensamento cristão esta na questão do *Livre Arbitrio*. A Igreja Católica não contestava a legitimidade da astrologia natural. Vários pensadores e teólogos como Dionísio Areopagita, Alberto Magno ou Tomás de Aquino a admitiam. O próprio Galileu fez horóscopos presentes no volume nº81 de seus manuscritos. Não obstante, a Igreja não admitia a astrologia judiciária, a qual colocava o destino dos homens presumível, descrito nas constelações e nos fenômenos celestes, uma vez que negava a liberdade de escolha humana. Jean-Baptiste Morin defendeu a astrologia como sendo capaz de predizer os acontecimentos futuros, mas respaldou-se em Ptolomeu para contornar esta delicada questão,

“... Pois se o horóscopo não for uma causa eficiente, como é que estas coisas aconteceriam em conformidade com as configurações celestes? No entanto, devido ao facto de uma causa só agir em concordância com a disposição do sujeito, conclui-se que é possível resistir à condição celeste, como o próprio Ptolomeu evidenciou no aforismo 5 do Centilóquio, quando afirmou: ‘Aquele que tem conhecimento pode evitar muitos dos efeitos das estrelas através da compreensão da sua natureza e preparando-se antes de tempo’. Por conseguinte, estes sinais ou causas não são de todo inevitáveis – como muitos pensam – erro esse que é também condenado pela Igreja”⁴⁰.

⁴⁰ Jean-Baptiste Morin. *Astrologiae Gallicae*. In: <http://www.bibliotecasadalsuud.com/Morin.htm>.

Morin indaga-se, ainda na *Astrologiae Gallicae*, se as estrelas indicam com certeza os acontecimentos futuros na vida de um indivíduo:

“Eu creio que a resposta é “não”, de outra forma teria que ser admitido um inexorável fatalismo e a afirmação de Ptolomeu dada acima não seria verdadeira. Pois as estrelas não indicam a possível resistência de um homem contra o seu poder através da prudência e da razão divinamente iluminada; elas podem mostrar, por exemplo, uma doença ou uma alteração num determinado momento, mas não podem mostrar simultaneamente que não haverá alteração, ou que, graças à prudência e à ingestão de medicamentos apropriados, a saúde da pessoa possa ser salvaguardada. (...) Estas questões são extrínsecas relativamente ao nativo, visto ele ser capaz de fazer uma escolha livre a respeito delas e poder evitá-las ou rejeitá-las apesar da influência das estrelas poder dar-lhe uma grande inclinação para fazer o contrário. (...) Mas as indicações das estrelas inclinam ou predisõem tão fortemente o nativo que pelo menos a inclinação pode ser afirmada com considerável certeza. E dos possíveis efeitos concomitantes com tal inclinação, aqueles que não estão dentro do poder do nativo acontecerão com a maior certeza, enquanto aqueles que dependem da sua própria vontade terão um resultado mais duvidoso”⁴¹.

A igreja temia que a crença na influência determinante dos corpos celestes desembocasse na idolatria dos astros, uma espécie de paganismo. Por essa razão, o mundo católico aceitava a prática astrológica enquanto discutisse influências sobre o mundo material, nomeadamente o tempo, as secas, as colheitas e, naturalmente, a saúde dos homens. Mas não podia aceitar o poder dos astros sobre a alma e nem que astros determinassem o futuro, como defendia a astrologia judiciária. Mas o problema maior da Igreja era o controle da ação humana. Nas primeiras décadas do século XVI, a atenção de diversos homens de letras da Europa voltou-se massivamente para o tema dos limites da teoria da influência dos corpos celestes sobre o mundo sublunar. A astrologia judiciária teve suas bases teóricas postas em jogo após a

⁴¹ *Idem.*

difusão de um almanaque de prognósticos escrito pelos astrólogos alemães Johan Stöffler e Jakob Pflaum na obra intitulada *Almanach nova plurinis annis venturis inserniens* de 1499⁴². Os autores previram para o ano de 1524 uma grande conjunção planetária no signo de peixes e sugeriram, a partir de tal fenômeno, uma intensa alteração climática na terra. Diante desses e de outros prognósticos de outros astrólogos que logo passaram a observar as previsões contidas no *almanach* gerou-se um debate frente à questão da astrologia judiciária. Coube, portanto, aos filósofos naturais e aos teólogos o questionamento dos fundamentos de uma astrologia divinatória que não deixava espaço para a ação do livre arbítrio dos homens.

A formação da cultura científica não constituiu um movimento linearmente evolutivo. Dai a dificuldade na história da ciência em estabelecer um marco histórico para a chamada *revolução científica*. Penso que a revolução científica se caracterizou pela curiosidade e sede de conhecimento próprio do ser humano e a paulatina liberdade para expressar suas dúvidas ou provas sobre os fenômenos da natureza e do cosmo. É preciso uma história da revolução científica, a qual começa na antiguidade e só vai se estabelecer como conhecimento hegemonicamente aceito no final do século XVIII e início do século XIX. As tentativas de uma periodização rígida e do estabelecimento de marcos como o da revolução científica foram historicamente construídas a partir de modelos explicativos em constante transformação. Costuma-se confrontar o florescimento de uma cultura científica no século XVII às ações obstaculizadoras da teologia, ou a uma ação supersticiosa da magia natural, além do hermetismo e da própria astrologia. A historiografia da ciência deve procurar problematizar tais proposições. Não é sustentável um modelo explicativo que suponha uma linearidade na forma pela qual os embates filosófico-científicos, desde o Renascimento até o século XIX se travaram. Essa embates acabaram por desestruturar o antigo sistema cósmico inspirado na física aristotélica e introduziu novos elementos à cultura científica, como por exemplo, o experimentalismo. Segundo o historiador Paolo Rossi,

“O nascimento da ciência moderna se deu, portanto, a partir da tensão entre visões metafísicas divergentes e opostas, e por

⁴² O projeto do *almanach* foi uma continuação da *ephemeris* de Regiomontanus. Os prognósticos de Stöffler e Pflaum tiveram ampla circulação e teve uma grande influência na astronomia durante o Renascimento.

caminhos tortuosos e difíceis, de múltiplas e discordantes tradições”⁴³.

Neste sentido, a contribuição do Renascimento ao pensamento científico foi um consequente afastamento das leituras escolásticas do pensamento grego lógico e naturalista, sobretudo o de Aristóteles. O que se observou nos séculos da renascença foi a disseminação de novas ideias que se distanciavam da rigidez da física aristotélica em direção a uma filosofia da alma, derivada das concepções neoplatônicas e centradas no elemento humano. Foi a partir dos fins do século XV, período de transformação na autopercepção do homem europeu com a re colocação do homem no centro das atenções filosóficas, que as críticas à astrologia judiciária se tornaram mais contundentes. Segundo Pedro Campos Franke⁴⁴, fazem parte dessa crítica autores como, por exemplo, Marsilio Ficino e seu *Disputatio contra iudicium astrologorum*⁴⁵; Giovanni Pico della Mirandola com o *Disputationes adversus astrologiam divinatricem*⁴⁶ e Girolamo Savonarola com a obra *Trattato contra li astrologi*⁴⁷. Esses textos taxavam a prática da astrologia judiciária ou adivinatória como vã, supersticiosa e contrária à religião cristã. Segundo esta tradição, seguida de perto pelos neoplatônicos medievais e da antiguidade tardia, os astros, sendo corpos celestes, poderiam influir nas estruturas corpóreas terrenas, mas não nas almas dos homens, sendo estas superiores e substancialmente diferentes. A reflexão sobre a astrologia por parte da metafísica neoplatônica assume, assim, o ponto de vista de que a característica mais específica e essencialmente humana dos homens é a alma⁴⁸. Aristóteles não explicita em nenhum momento de sua obra uma opinião favorável à teoria da influência dos corpos celestes no mundo sublunar, mas algumas de suas proposições acerca da incorruptibilidade dos céus, sobretudo em *De Caelo, de Generatione et Corruptione* e na *Meteorologica*, acabaram por dar margem à interpretação de que o movimento dos astros adquiriam uma relação causal com os fenômenos terrenos⁴⁹. A difusão

⁴³ Paolo Rossi. *A ciência e a filosofia dos modernos: aspectos da revolução científica*. São Paulo: ed. Unesp, 1992, p. 212.

⁴⁴ Trabalho intitulado *Fr. Antônio de Beja contra os prognósticos diluvianos de 1524* de Pedro Campos Franke, estudante de mestrado do programa de pós-graduação em história social da Universidade Federal do Rio de Janeiro.

⁴⁵ Marsilio Ficino. *Disputatio contra iudicium astrologorum*. Milão: RCS Libri, 2000.

⁴⁶ Giovanni Pico della Mirandola. *Disputationes adversus astrologiam divinatricem*. Florença: Valecchi, 1946.

⁴⁷ Girolamo Savonarola. *Trattato contra li astrologi*. In: *Scritti Filosofici*. Roma: Ed. Angelo Belardetti, vol.1, 1982.

⁴⁸ Ornela Pompeo Faracovi. Introdução In: *Marsilio Ficino. Disputatio contra iudicium astrologorum*, pp. 14-20.

⁴⁹ Pedro Campos Franke *Fr. Antônio de Beja contra os prognósticos diluvianos de 1524*, estudante de mestrado do programa de pós-graduação em história social da Universidade Federal do Rio de Janeiro.

medieval do *Tetrabiblos* de Ptolomeu constituiu um dos principais suportes teóricos de tal interpretação.

A astrologia judiciária também encontrou seus críticos na cultura portuguesa. O dramaturgo do século XV Gil Vicente ironizou a astrologia e os astrólogos em seus autos, principalmente no *Auto da Farsa dos Físicos*⁵⁰. O poeta Luís de Camões no soneto *O dia em que nasci moura e pereça*⁵¹, apesar do rigor com que o poeta descreve o sistema de Ptolomeu deixa transparecer a crença no poder da astrologia. Os eclipses solares estavam associados com catástrofes ou acontecimentos trágicos. Camões se refere ao eclipse que estava para acontecer próximo à data de seu nascimento,

*O dia em que nasci moura e pereça,
Não o queira jamais o tempo dar;
Não torne mais ao Mundo, e, se tornar,
Eclipse nesse passo o Sol padeça.*

*A luz lhe falte, O Sol se [lhe] escureça,
Mostre o Mundo sinais de se acabar,
Nasçam-lhe monstros, sangue chova o ar,
A mãe ao próprio filho não conheça.*

*As pessoas pasmadas, de ignorantes,
As lágrimas no rosto, a cor perdida,
Cuidem que o mundo já se destruiu.*

*Ó gente temerosa, não te espantes,
Que este dia deitou ao Mundo a vida
Mais desgraçada que jamais se viu!*⁵²

A resistência à astrologia judiciária em Portugal, que contou com o empenho da corte de D. João III em tornar pública a falsidade da astrologia divinatória. O esforço para neutralizar o

⁵⁰ Alberto Moreira da Rocha Brito. *Auto chamado Farsa dos Físicos* de Gil Vicente. Lisboa: Laboratório de Bemfica, 1946.

⁵¹ Vítor Manuel de Aguiar e Silva (org.). *Luís de Camões. Rimas 1595*. Coimbra: Biblioteca Geral da Universidade de Coimbra, 1980.

⁵² Vítor Manuel de Aguiar e Silva (1980).

alarmismo gerado pelas profecias culminou com a impressão do *Tratado contra os juízos dos astrólogos*, de Fr. António de Beja de 1523. O livro foi encomendado e financiado pela rainha D. Leonor, escrito em português com a intenção explícita de esclarecimento sobre a falácia da astrologia divinatória, considerando as partes da ciência dos astros que são dignas de fé. A reação popular às profecias diluvianas constitui o motivo principal da publicação de António de Beja, que descreve alguns aspectos do alvoroço entre os portugueses,

“(...) postos em tanto temor que não ousam alguns edificar casas, nem fazer outros edificios, com medo que hão pouco de durar, e outros buscam lugares postos em altos montes onde pera o dito ano se vão e acolham, outros imaginam e cuidam em seus pensamentos fazer navios e arcas em que se metam e escapem de tanta tormenta”⁵³.

A trajetória do desenvolvimento da *Astronomia* teve origem na perplexidade do homem diante dos fenômenos naturais. Antes vinculada à astrologia, a astronomia tornou-se uma rigorosa disciplina científica que possibilitou conhecer a composição, a estrutura e o deslocamento dos corpos celestes. É indiscutível que o homem primitivo observava os acontecimentos que se repetiam no céu, como as fases da Lua ou as diversas posições dos planetas e das estrelas mais visíveis. No entanto, os primeiros registros astronômicos sistemáticos apareceram na Mesopotâmia. Três mil anos antes da era cristã já se conheciam na Suméria algumas constelações. Séculos mais tarde, os sacerdotes-astrônomos da Babilônia identificaram os planetas mais próximos e desenvolveram um sistema preciso de projeções que permitiam predizer os movimentos da Lua, além da confecção de um calendário baseado nos deslocamentos lunares. Na Grécia, a partir do século VI a.C., duas escolas de filosofia, a *pitagórica* e a *platônica*, apresentaram diferentes concepções do cosmo. Ambas tinham um princípio comum que sustentava a existência de uma ordem inteligível e racional, capaz de descrever e predizer os acontecimentos celestes por meio da observação e do cálculo. Para Pitágoras, que viveu no século VI a.C., o céu era formado de esferas concêntricas em que os astros se fixavam. De acordo com essa teoria, tais esferas giravam em certa ordem visível a partir da Terra, a qual era o centro do universo. A escola pitagórica empenhou-se em explicar o universo segundo um modelo matemático, baseado na harmonia dos números. Platão por

⁵³ Frei António de Beja. *Tratado contra os juízos dos astrólogos*. Lisboa: 1523, p.29

sua vez recomendou a seus discípulos da *Academia* que considerassem os corpos celestes como objetos obrigados a descrever movimentos circulares, com o que poderiam prever suas translações. Aristóteles fixou, de maneira definitiva, a concepção do cosmo como uma série de esferas concêntricas que giravam ao redor da Terra, cada uma delas mais etérea que a anterior. Esse sistema não conseguia explicar, por exemplo, as diferenças de brilho entre as estrelas, que se supunha estarem presas a uma mesma esfera, ou as distâncias fixas de Mercúrio e Vênus em relação ao Sol. É necessário, porém, esclarecer que essa interpretação dava aos acontecimentos celestes uma explicação racional, por meio de um modelo geométrico em que a intervenção divina fosse fonte e fim do processo, mas não o afetava em seu transcurso. Com base nesse sistema, outro grego, Hiparco, elaborou no século II a.C. um catálogo de 850 astros e sustentou que a Terra *não* estava no centro geométrico do cosmo, mas inteiramente fora dele. Na mesma época, o alexandrino Cláudio Ptolomeu afirmou em seu *Almagesto*⁵⁴ a tese de que a Terra estava imóvel no centro do universo e aprovou também a teoria das esferas celestes e organizou um catálogo astronômico de 1.022 astros. Mas, o mais interessante pensador grego em relação a astronomia foi *Aristarco de Samos* nascido em 320 a.C. Aristarco foi matemático e astrônomo, sendo bastante celebrado por ter sido o primeiro a propor um universo centrado no Sol, o conferindo o justo título de pioneiro das ideias heliocentristas. Também ficou famoso por sua tentativa de determinar os tamanhos e as distâncias do Sol e da Lua. Aristarco foi aluno de Strato de Lampsacus, que liderava o Liceu Aristotélico⁵⁵. Diferente da Grécia, a civilização romana nos deu poucas contribuições à ciência astronômica, uma vez que praticamente se limitou a preservar os conhecimentos adquiridos. Todavia, foi através do Império Romano que a astronomia chegou ao Ocidente. As obras dos grandes astrônomos antigos foram acumuladas em suas bibliotecas, sobretudo, na de Constantinopla, de onde passou às mãos dos árabes, esses os verdadeiros divulgadores da astronomia na Europa. Para a civilização muçulmana, o conhecimento do céu permitia encontrar em qualquer ponto da abóbada celeste da mesquita o caminho para Meca e, conseqüentemente, oferecia um referencial geográfico para as orações diárias viradas para Meca. Os astrônomos islâmicos, porém, foram bem além do uso religioso da astronomia. Embora interessados principalmente na astrologia, traduziram as obras antigas, compilaram tábuas que regulavam os movimentos celestes, apuraram a precisão dos instrumentos de

⁵⁴ Maria Helena da Rocha Pereira. *Estudos de História da Cultura Clássica*, 11ª edição, vol. I, 2012.

⁵⁵ Charles C. Gillispie (org.). *Dictionary of Scientific Biography*. New York: Charles Scribner's Sons, 16 vols., 1970-1980.

medição e registro já existentes, como o astrolábio, e realizaram novas observações, enquanto que nos reinos cristãos imperava ainda o sistema Aristotélico. Só no século XII da era cristã se reavivou o interesse pela astronomia. Em 1270 Afonso X o Sábio, rei de Castela, fez publicar as *Táblas alfonsíes*, que descreviam supostos caminhos percorridos pelos astros e também se baseavam no sistema de círculos de esferas. No final da Idade Média, as viagens de Colombo e Fernão de Magalhães, que demonstraram definitivamente a esfericidade da Terra, bem como a multiplicação dos conhecimentos propiciada pela imprensa, levaram ao descrédito os antigos sistemas astronômicos.

Na primeira metade do século XVI, os estudos sobre astronomia ganharam um novo vigor na Europa com o aparecimento do cônego polonês Nicolau Copérnico e uma nova concessão do Sistema Solar. Toda a concepção de ciência baseada na bíblia e na ciência dos antigos gregos passou por um processo de reavaliação através das pesquisas do padre polonês. Copérnico nasceu em 1473 em Toruń na Polônia. No ano de 1543 publicou a obra *De revolutionibus orbium coelestium*, onde afirmava claramente que o Sol ocupava o centro do universo, a Lua girava em torno da Terra e todos os planetas descreviam revoluções em torno do Sol. A concepção do Universo de Copérnico encantou diversos cientistas e aterrorizou muitos padres. Esta foi uma das teorias científicas de maior importância na discussão entre ciência e religião do período proposto. Apesar de não romper com a escolástica, sabemos que o padre Valentim Estancel não adotava o geocentrismo, mas sim a teoria de Tycho de Brahe, mas em várias obras cita Copérnico e o heliocentrismo. Copérnico demonstrou também que a Terra girava em torno de si mesma, em ciclos de um dia. A interpretação de Copérnico despertava a desconfiança da Igreja, por privar o homem da posição central que acreditava ocupar no universo. De qualquer maneira a teoria de Copérnico foi o ponto de partida da astronomia moderna.

Prosseguindo em nossa viagem em espiral, vislumbramos século XVII, um século de transição por excelência. Transição pressupõe mudança, e mudança no *novo*. Geralmente o homem se sente perplexo diante da novidade que o excede causando, além de perplexidade, uma espécie de confirmação ou reencontro com algo que está impregnado em sua cultura. Porém, ao se deparar com tamanho excesso ele propõe respostas através do perguntar racional, pois é pela dúvida que a filosofia concebe, é a dúvida que a torna fecunda e a sua relatividade é, afinal, toda a sua razão de ser. Contudo, as respostas podem residir em outra

“lógica”, talvez num mundo à parte, simbólico, divinizado. A novidade exaltou os ânimos dos homens e numerosas obras científicas passaram a incluir no seu título o adjetivo “novo”: *Nova de universis philosophia* de Francesco Patrizi de 1591, *Novo teatro di machine et edificii* de Vittorio Zonca de 1607, *Astronomia nova* de Johannes Kepler de 1609, *Novum Organum* de Francisc Bacon de 1620, *Discorsi e dimostrazioni matematiche intorno a due nuove scienze* de Galileu Galilei de 1638, *De mundo nostro sublunari phisolophia nova* de William Gilbert de 1651, entre outros. Dentre as teorias do período que trazem no nome o novo temos a *Ciência Nova* de Tycho de Brahe. O adjetivo está presente em mais de uma centena de livros científicos da época⁵⁶. O jesuíta Valentim Estancel não escapou à regra e escreveu o já citado *Tiphys Lusitano ou Regimento Náutico Novo*⁵⁷. As novidades do mundo e das coisas geraram novas ideias, teorias e metodologias de investigação dos fenômenos. Com a observação metódica das estrelas o dinamarquês Tycho Brahe foi o primeiro a dar à astronomia um método sistemático. Embora tenha trabalhado antes da invenção do telescópio, suas observações foram extremamente precisas, assim como as de Aristarco. Reconheceu o efeito da refração da atmosfera ao determinar a posição dos corpos celestes. Questionou a validade da teoria que sustentava a imobilidade do céu. Uma série de cometas observados por Brahe o fez cada vez mais convicto da falha da astronomia aristotélica. Tycho de Brahe imaginou que o Sol se movesse ao redor da Terra e os outros astros ao redor do sol. Foi o alemão Johannes Kepler quem completou o estabelecimento das leis que regem o movimento dos astros após a morte de Brahe em 1601. Kepler chegou a Praga em 1600 a convite de Tycho de Brahe e deixou a cidade em 1612 para ser lente de matemática em Linz, na Áustria. Kepler deixou a cidade de Graz, na Áustria no final de 1599 vítima de perseguição religiosa, pois era protestante. Uma vez em Praga passou anos enriquecendo seus conhecimentos com as anotações e experiências Brahe. Kepler empreendeu o estudo da órbita de Marte e comparou sistematicamente suas observações com os conhecimentos antigos. Concluiu que o planeta não seguia uma rota circular, mas elíptica, o que demonstrava e aperfeiçoava a teoria de Copérnico. Em sua *Astronomia nova* de 1609 firmava as bases de uma nova concepção científica, na obra Kepler formulou a primeira de suas três leis. A primeira sustentava que os planetas descreviam uma elipse da qual o Sol era um dos focos. A

⁵⁶ Paolo Rossi. *La nascita della scienza moderna in Europa*. Roma/Bari: Laterza, 1997, p. 60; Enrique Rodrigues-Moura. Engenho poético para cantar um artifício engenhoso. O astrolábio de Valetim Estancel nos versos de Botelho de Oliveira e Gregório de Matos. In: *Navegações*. Porto Alegre: v.4, n°2, pp. 151-166, jul./dez. 2011.

⁵⁷ Valentim Estancel. *Tiphys Lusitano ou Regimento Náutico Novo*. Lisboa. A obra foi composta posteriormente a 1663, ano de chegada de Estancel ao Brasil, uma vez que a obra trás exemplos brasileiros.

segunda demonstrava que os planetas giravam em torno do Sol e a terceira, apesar de não estar totalmente no trabalho, a qual Kepler mostrou que o quadrado do período em que um planeta gira em torno do Sol é proporcional ao cubo da distância média que o separa deste.

As lentes ópticas e suas propriedades de concentrar os raios luminosos eram conhecidas. Apenas no final do século XVI que o uso do telescópio se expandiu, mas foi Galileu Galilei em 1609 quem pela primeira vez o apontou para o céu como instrumento de observação astronômica. No ano seguinte publicou os resultados de suas observações em seu *Siderius nuncius* e no *Dialogo sopra i due massimi sistemi del mondo, ptolomaico e copernicano* de 1632, um diálogo sobre o sistema ptolomaico e o copernicano. A história da ciência no século XVII aponta Galileu Galilei como um dos responsáveis pela mudança de paradigma na observação astronômica e a utilização do telescópio nas observações cosmológicas. Bernard Cohen chega a apontar a utilização do telescópio como uma atitude revolucionária⁵⁸. Segundo Mohana Ribeiro Barbosa da Universidade Federal de Goiás, Cohen reconhece o ano de 1609 como fundamental para a história da astronomia, simplesmente pelo fato de que nesse ano o telescópio passaria a ser utilizado e as observações proporcionadas por esse instrumento teriam importância decisiva para o desenvolvimento científico⁵⁹.

“Foi em 1609 que o homem começou a usar o telescópio para fazer estudos sistemáticos do céu. Provaram as revelações, que Ptolomeu cometeu erros específicos e erros importantes, que o sistema de Copérnico parecia ajustar-se aos novos fatos de observação, e que a Lua e os planetas eram na realidade, sob vários aspectos, muito semelhantes à Terra e eram por sua vez muito diferentes das estrelas. Após 1609, qualquer discussão dos méritos dos dois grandes sistemas do mundo forçosamente tinha que girar em torno dos fenômenos que iam além do alcance, e mesmo da imaginação, tanto de Ptolomeu quanto de Copérnico. E depois que se verificou ter o sistema heliocêntrico uma possível base na realidade, este fato deveria levar à busca

⁵⁸ Bernard Cohen e Richard S. Westfall (orgs.). *Newton: textos, antecedentes e comentários*. Rio de Janeiro: Contraponto/EdUERJ, 2002.

⁵⁹ Mohana Ribeiro Barbosa. Alexandre Koyré e a Revolução Científica do século XVII: formulação de um novo conceito para a ciência experimental. In: *Anais do XXVI Simpósio Nacional de História – ANPUH*. São Paulo: SBPC, julho 2011.

de uma Física que se aplicasse com igual exatidão a uma Terra em movimento e a todo o universo. A introdução do telescópio teria bastado por si mesma para mudar o curso da ciência”⁶⁰.

Segundo Mohana Barbosa o posicionamento de Cohen se aproxima da historiografia positivista, comum entre historiadores e filósofos de origem anglo-americana. Tal posicionamento é analisado por Renan Freitas e classificado como um “*imoderado otimismo epistemológico*”⁶¹. Freitas alega que um simples instrumento tecnológico não seria suficiente para contradizer uma teoria tão bem fundamentada quanto a física aristotélica, base do pensamento antigo e medieval. No entanto, não era só o instrumento pelo instrumento. Há que se precisar a qualidade intelectual de Galileu. O telescópio está para a astronomia como a microscópio está para a microbiologia. O instrumento em si não efetua mudanças e sim seu uso pelos homens. Mesmo quando o instrumento aumenta de repente o poder de resolução dos sentidos, ele representa apenas a aplicação prática de uma concepção abstrata. Em relação a Cohen é bom lembrar que o ano de 1609 é importante não só pelo uso do telescópio por Galileu, mas também porque, a título de esclarecimento, nesse ano Johannes Kepler divulgou as duas primeiras leis do movimento planetário em seu *Astronomia nova*. Na obra de 1609, Kepler não pretendia mostrar ao leitor somente o resultado final do seu trabalho, mas também insistiu em apresentar a gênese histórica de suas descobertas. Kepler comparou o seu trabalho científico, experimental, com as navegações de Colombo, Magalhães e dos portugueses em geral, quase como se as narrativas dessas viagens já tivessem adquirido a categoria de argumento de autoridade, legitimador do uso metodológico da empiria:

“Quod si Christophoro Columbo, si Magellano, si Lusitanis, non tantum ignoscimus, errores suos narrantibus, quibus ille Americam, iste Oceanum Sinensem, hi Africa Periplum aperuerunt; sed ne vellemus quidem omissos, quippe ingenti lectionis jucunditate carituri: nec igitur mihi vitio vertetur, quod idem eodem lectoris studio per hoc Opus sum secutus.”⁶².

⁶⁰ Bernard Cohen. *O Nascimento de uma Nova Física*. Lisboa: Gradiva, 1988.

⁶¹ Renan Freitas. A Saga do Ideal de Boa Ciência. *Revista Brasileira de Ciências Sociais*. Vol.19. n°55, 2004. pp. 91-106.

⁶² Paolo Rossi, *La nascita della scienza moderna in Europa*, 1997.

No mesmo ano de 1609 Cornelis Drebbel famoso inventor, gravador e vidraceiro holandês inventou um termostato para controle da temperatura de um forno. Drebbel inventaria onze anos depois o primeiro submarino navegável. Tantas foram as invenções, princípios, teorias, não só do ano de 1609, mas anteriores a ele e ao longo de todo o século XVII. É claro que Galileu Galilei foi um dos mais importantes homens da história da ciência e o telescópio a cada dia se aperfeiçoava e revelava o universo repleto de mistérios e fascínios. Como vidraceiro Drebbel aperfeiçoou diversos microscópios e telescópios proporcionando uma melhor experiência investigativa. Os postulados de Galileu constituíram uma base sólida para o desenvolvimento de deduções subsequentes, tanto na física como na astronomia. Galileu ia contra a mecânica medieval a qual sustentava o estado inerte de todo corpo natural. Os corpos mantinham naturalmente seu movimento e caíam cada vez mais depressa através de uma aceleração. O princípio da inércia permitiu a Galileu descartar a antiga objeção ptolomaica segundo a qual, se a Terra se movesse as coisas lançadas para cima não cairiam no mesmo lugar, como acontece. Galileu é considerado por muitos como o cientista mais importante da Idade Moderna. É compreensivo uma vez ele enunciou dois grandes critérios científicos. Um é que a ciência deve ser verificável experimentalmente, e o segundo critério é a que a ciência deve ser útil, além, é claro, de ter apontado o telescópio para as estrelas.

Porém, a síntese da renovação das teorias astronômicas se concretizou na obra de Isaac Newton que encontrou uma formulação matemática para o problema do movimento, a qual se podia aplicar a qualquer corpo físico, inclusive aos astros. Isaac Newton nasceu em 25 de dezembro de 1642, em Woolsthorpe, na Inglaterra. Ingressou na Universidade de Cambridge em 1661 com 18 anos, onde estudou matemática e filosofia, vindo a assumir o cargo de professor de matemática em 1669. Depois de idealizar as leis de reflexão e refração de luz, construiu o primeiro telescópio reflexivo em 1668. Sua importância na história da ciência se deu em 1687 com a publicação dos *Philosophiæ Naturalis Principia Mathematica*, o famoso *Principia*, em que descreve as leis da gravidade e dos movimentos. Isaac Newton morreu no dia 20 de março de 1727. Suas contribuições científicas foram agrupadas basicamente em três leis. Na primeira, os corpos tendiam a permanecer em determinado estado: quando se achavam imóveis, continuavam assim até que uma força atuasse sobre eles; se, ao contrário, se movessem, o deslocamento prosseguia em linha reta até que outra força os detivesse. A segunda lei de Newton afirmava que, caso se produzisse uma modificação no movimento de um corpo, a alteração seria proporcional à força que o provou e se efetuou em

linha reta em relação a ela. A terceira lei assegurava que para toda ação sempre se opunha uma reação igual e contrária. As forças que dois corpos exerciam um sobre o outro, conseqüentemente, eram análogas. Livres de sua própria força, no entanto, os planetas se deslocariam em linha reta e, desse modo, o giro ao redor do Sol devia se estabelecer, segundo Newton, por existir uma atração, uma gravidade onde os corpos celestes opunham sua inércia. Com a publicação do *Principia* se difundiu a *lei da gravitação universal*, que permitiu entender que os planetas traçavam órbitas elípticas, uma vez que sobre eles não atuavam apenas a gravitação do Sol, mas também a dos outros planetas. No Brasil, sem contar com a rica astronomia indígena, o primeiro centro observação astronômica foi em Pernambuco. Em 1639, por iniciativa do príncipe holandês Maurício de Nassau, foi instalado o primeiro observatório astronômico do hemisfério Sul, na torre maior do palácio de Friburgo, na ilha de Antônio Vaz, em Pernambuco, província do Brasil. Foi lá que o cientista alemão Georg Marcgraff fez a primeira observação de um eclipse nas Américas. Contudo, o século XVII brasileiro fez suas primeiras observações sistemáticas dos céus do hemisfério Sul com o uso de instrumentos com o padre jesuíta matemático e astrônomo Valentim Estancel. No século XVI, o debate astronômico ganhou importância especial na Europa. Discutia-se nessa época, se os cometas eram fenômenos que aconteciam na atmosfera ou celestes, ou seja, que aconteciam nos céus a uma grande distância da terra. Diversos astrônomos da companhia de Jesus participaram desta discussão, defendendo, em sua maioria, que os cometas eram fenômenos celestes. Os jesuítas dispunham de colégios com sólido ensino de astronomia e em diversos desses institutos os padres matemáticos realizavam suas próprias observações.

A Astronomia Indígena

Para assegurar o domínio Colonial do Brasil o governo português não hesitou em impor uma política obscurantista à sua maior colônia. Por outro lado, a grande lavoura canavieira, baseada no trabalho escravo, com suas casas-grandes e senzalas, estimulou ainda mais esse tipo de cultura retórica e literária, afastada do povo que estava sendo gestado. Com esse pano de fundo, compreendemos por que quase não existiu investigação científica e inovação técnica no Brasil dos séculos XVI, XVII, e em boa parte do século XVIII. A produção

científico-tecnológica no Brasil Colonial foi realizada em sua maioria por estrangeiros, sobretudo holandeses e franceses que chegaram ao Brasil nessa época. Contudo, não significa dizer que não havia ciência na colônia ou que os índios não tinham saber “*científico-tecnológico*”. Verificamos que os índios desenvolveram algum tipo de conhecimentos científicos facilmente observados na medicina indígena, nos instrumentos de pesca e caça, na arte com suas cores e proporções matemáticas, no domínio da manipulação de venenos e também na astronomia indígena⁶³. A Astronomia é uma das práticas científicas mais antigas onde a humanidade buscou no céu, desde os seus primórdios, ciclos que pudessem regular as suas atividades ligadas à sobrevivência. Nenhuma cultura dispensou os sinais do céu, procurando utilizá-los para questões práticas como trabalhar a terra, semear, colher, assim como para questões metafísicas. Os índios brasileiros desde os tempos memoriais se utilizavam da astronomia. Na primeira observação que fazemos do céu noturno nos deparamos com milhões de estrelas. Hoje sabemos que estamos rodeados de galáxias, e a Lua, uma imensa esfera branca levitando sobre a terra. A Lua até hoje encanta e desperta a curiosidade científica. Contudo, um dos maiores astrônomo e matemáticos de todos os tempos, Galileu Galilei não considerava a Lua como algo que exercesse influência na Terra. No entanto, povos indígenas do Brasil Colonial possuíam uma astronomia própria, em que a Lua figurava como ponto fundamental. Em 1632, Galileu Galilei publicou o livro *Diálogo sobre os dois máximos sistemas do mundo; ptolomaico e copernicano*⁶⁴, no qual desconsiderava a influência da Lua no movimento das marés. Em 1612, o missionário capuchinho francês Claude d’Abbeville passou quatro meses entre os *Tupinambá*⁶⁵ do Maranhão, da família Tupi-Guarani, localizados perto da linha do equador. Seu livro *Histoire de la mission de pères capucins en l’Isle de Maragnan et terres circonvoisines*, publicado em Paris em 1614, é considerado uma das mais importantes fontes da etnografia dos indígenas do tronco Tupi. Nesse livro, d’Abbeville escreveu:

⁶³ Preferimos adotar a astronomia indígena a astrologia indígena, uma vez que a astrologia exigia conhecimentos e utilização de instrumentos.

⁶⁴ Galileu Galilei. *Diálogo sobre os dois máximos sistemas do mundo ptolomaico e copernicano*. Tradução de Pablo Rubén Mariconda. São Paulo: Editora 34 / Associação Filosófica Scientiae Studia, 2011.

⁶⁵ Quando nos referimos a etnias indígenas sempre colocamos seu nome no singular.

“Os tupinambá atribuem à Lua o fluxo e o refluxo do mar e distinguem muito bem as duas marés cheias que se verificam na lua cheia e na lua nova ou poucos dias depois”⁶⁶.

Interessante mencionar que os antigos mitos indígenas falam sobre o fenômeno da *Pororoca*. Esse fenômeno natural ocorre em rios amazônicos que deságuam no oceano atlântico. A força da maré invadindo a foz é tão forte que provoca ondas que duram horas. Podemos verificar a salinização nos rios amazônicos a milhares de quilômetros rio adentro, assim como a baixa salinização de mares da costa africana. Segundo Germano B. Afonso em artigo publicado nos *Anais da 61ª Reunião Anual da SBPC - Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência* mostra como os índios conheciam o fenômeno da *pororoca*,

“... Ocorre perto da lua cheia e da lua nova, demonstrando o conhecimento, por esses povos, da relação entre as marés e as fases da Lua”⁶⁷.

Os conhecimentos astronômicos dos indígenas relativos aos movimentos do Sol, da Lua, da Via Láctea e de suas constelações, associados à biodiversidade local, suficientes para a sobrevivência em sociedade, são desconhecidos por muitos historiadores da ciência. É possível resgatar essa historicidade astronômica do Brasil utilizando documentos históricos, os quais relatam a importância da astronomia no cotidiano indígena, evidenciada na forma de organização das colheitas, da pesca, limpeza do solo, chuvas, e o período de caças; vestígios arqueológicos, tais como a arte rupestre e os monumentos rochosos, que possuem conotação astronômica. No Centro-Oeste brasileiro é possível encontrar sítios arqueológicos que contém pinturas rupestres de constelações e do céu em geral. A mundividência científica da astronomia indígena não foi utilizada pelos homens de ciência da época Colonial brasileira. Na realidade foi uma pena, pois os índios brasileiros davam grande atenção aos movimentos dos astros, sobretudo da Lua, a qual foi desprezada por Galileu como vimos. No Brasil Colonial, foi o padre Valentim Estancel que iniciou as observações astronômicas de maneira científica e os estudos de matemática, o que o torna pioneiro dessas ciências no Brasil. O padre Valentim Estancel sustentava que os cometas são compostos de matéria dos planetas e

⁶⁶ Germano B. Afonso. *Anais da 61ª Reunião Anual da SBPC – Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência*, Manaus: Julho de 2009.

⁶⁷ *Idem.*

principalmente do sol, que se condensava em partes mais elevadas do espaço, gerando a figura conhecida com núcleo e calda, rompendo dessa forma com a astronomia antiga, quando ele aceita que a matéria celeste é corruptível. Para Estancel a natureza do cometa estava ligada ao movimento realizado. No entanto, o grande debate da época era sobre a teoria heliocêntrica, com o advento da *ciência nova* de Tycho de Brahe.

Geocentrismo e Heliocentrismo

A ideia da Terra no centro do Universo e das órbitas circulares veio do modelo de Aristóteles, filósofo grego que viveu entre 384 a.C. e 322 a.C. Para Aristóteles o Universo era finito. No centro do Universo estava o planeta Terra. Considerando que a Terra era o núcleo de tudo, a primeira camada que a envolvia era a esfera lunar, onde, como o nome indica, estava situada na Lua. Em seguida, o planeta Mercúrio. Na terceira camada estava Vênus e na quarta o Sol. Somente na quinta, sexta e sétima viriam respectivamente Marte, Júpiter e Saturno. As últimas esferas seriam o local das estrelas chamadas *fixas*⁶⁸, que tinham esse nome por parecerem estar sempre no mesmo lugar. É importante lembrar que os planetas Urano, Netuno e Plutão não haviam sido descobertos na época de Aristóteles fazendo com que não os incluísse no seu modelo de cosmos. Cada objeto celeste estava preso em um ponto determinado da camada esférica, fazendo com que toda ela tivesse que girar para provocar seu movimento, como em um carrossel. Essa é uma versão simplificada do cosmos aristotélico que, para conseguir explicar o movimento de todos os objetos celestes com exatidão, chegou a considerar a existência de 55 camadas esféricas diferentes, cada uma com um movimento próprio. Com Aristóteles, o Universo passava a ter uma *organização*. A existência humana e os fenômenos da realidade apareciam em uma hierarquia de entidades cujo poder sobre essa mesma existência se dava por vários meios, desde a ação direta de uma divindade por meio da providência divina até a utilização de instrumentos para aferir o funcionamento da máquina universal. Desta forma, a astrologia aristotélico-ptolomaica inseriu-se como uma *ciência* que possibilitava ao homem a interlocução com as entidades etéreas que influenciavam o mundo sublunar. A matéria sublunar é a que se encontra abaixo da Lua ou entre a Terra e a Lua, já a matéria supralunar ou celestial é a que está além da Lua. A matéria era composta pelo éter ou a *quintessência*, a qual permeava tudo e impedia os

⁶⁸ Estrelas fixas são o que conhecemos hoje como planetas.

corpos celestes de caírem sobre a Terra, ideia retomada na atualidade pelos cientistas da atualidade. Segundo a antiga física, a matéria era composta por quatro elementos básicos diferentes do céu: água, terra, fogo e ar sendo que todos os materiais presentes aqui na Terra seriam combinações destes elementos fundamentais. Após Aristóteles surgiu no cenário científico da antiguidade foi o matemático e geógrafo egípcio do século I Cláudio Ptolomeu⁶⁹. O astrônomo Egípcio viveu provavelmente entre os anos de 90 e 168 da era cristã. Desenvolveu, assim como Aristóteles, um sistema cosmológico. Em seu sistema a Terra estava imóvel próxima ao centro do Universo, e os planetas girando em torno dela em órbitas circulares. Essa teoria reforçava a intuitiva noção de que tudo girava em torno da Terra, e como não era possível sentir sua rotação, era simples acreditar que ela estava imóvel. Ptolomeu concebeu a ideia de *Epíclis*⁷⁰ e seu modelo perdurou intocável por 1.300 anos. Ptolomeu foi reconhecido pelos seus trabalhos em matemática, astrologia, astronomia, geografia e cartografia. Realizou também trabalhos importantes em óptica e teoria musical. Ele foi responsável por sintetizar a obra de seus predecessores, estudando não só astronomia, mas também matemática, física e geografia. Criou o sistema cosmológico baseado na teoria geocêntrica de Aristóteles descrito no *Almagesto*, sua obra mais conhecida. O grande mérito de Ptolomeu foi, baseando-se no sistema de mundo de Aristóteles, fazer um sistema geométrico-numérico, de acordo com as tabelas de observações babilônicas, para descrever os movimentos do céu. A representação geométrica do sistema solar de Ptolomeu, com círculos, epíclis e equantes permitia prever o movimento dos planetas com considerável precisão sendo utilizada até o Renascimento no século XVI. A sua obra mais extensa, no entanto, é *Geographia* que contém, em oito volumes, todo o conhecimento geográfico greco-romano com coordenadas de latitude e longitude para os lugares mais importantes. Essas coordenadas foram muito eficazes nas navegações marítimas, contudo, as coordenadas de Ptolomeu foram reavaliadas e substituídas pelas novas coordenadas advindas das navegações oceânicas ibéricas. Esse modelo geocêntrico de interpretação do Universo foi paulatinamente substituído, a partir do século XVI, pela teoria da *ciência nova* de Tycho de Brahe. Basicamente a ciência nova preconizava que o sol girava em torno da terra, mas os outros cinco planetas conhecidos à época giravam em torno do sol. Uma saída inteligente para

⁶⁹ Cláudio Ptolomeu foi um importante cientista grego do século II. Nasceu na cidade de Ptolemaida no Alto Egito e faleceu por volta de 168 na cidade de Canopo no Norte do Egito. Fez importantes estudos nas áreas de Matemática, Geografia, Física, Geometria, Astronomia e Química.

⁷⁰ Pequeno círculo descrito por um astro em torno de um ponto imaginário que, por sua vez, descreve outro círculo.

debater a teoria heliocentrista sem romper com as sagradas escrituras. Essa ciência renascentista abriu uma brecha no sólido edifício construído pela escolástica medieval, baseado na síntese da tradição bíblica e da ciência de Aristóteles. Além de Tycho, Johannes Kepler e sua teoria das *elipses*⁷¹ também ajudaram a reavaliar o pensamento da física aristotélica-ptolomaica. A ideia de ordenação do caos, com observações mais atentas aos fenômenos da natureza surgiu com maior força a partir dos séculos XVI e XVII, contrariando as interpretações do pensamento teológico-religioso vigentes no mundo medieval. Muitas vezes a ciência passa por situações como essa, em que a observação de um determinado fenômeno parece derrubar ou mostrar falhas em uma teoria secularmente estabelecida. Algumas vezes a única saída é rever a teoria e modificá-la, mas nos séculos XVI e XVII, os séculos do surgimento e desenvolvimento da Idade Moderna, o pensamento ainda estava refém da teologia e do poder da Igreja.

Houve antes da Era Moderna ou mesmo da Idade Média muitas teorias que se diferenciaram na intensidade com que influenciaram o pensamento humano. Algumas dessas teorias representaram profundas modificações na forma do homem examinar e perceber a natureza, como por exemplo, a introdução de um tratamento matemático na descrição dos movimentos dos planetas, introduzida pelos babilônios e depois aperfeiçoada pelos gregos. O desenvolvimento da matemática permeou as primeiras civilizações, e tornou possível o desenvolvimento de aplicações concretas no comércio, no manejo de plantações, na medição de terra, na previsão de eventos astronômicos, e por vezes, na realização de rituais religiosos. Ao falarmos em matemática no tempo de Aristóteles nos referimos basicamente à *aritmética* e a *geometria*. Contudo, a primeira formulação de que temos notícia, que colocava a matemática no princípio de todas as coisas, foi devida a Pitágoras e à *escola pitagórica*⁷². Pitágoras nasceu na ilha de Samos na Grécia, assim como o precursor do heliocentrismo, Aristarco de Samos. Pitágoras fundou uma escola mística e filosófica em Crotona, região da Calábria na Itália, cujos princípios foram determinantes para a evolução geral da matemática e da filosofia ocidental, sendo os principais temas a harmonia matemática, a doutrina dos números e o dualismo cósmico essencial. Em Aristóteles esse tratamento matemático das

⁷¹ Primeira lei de Kepler sobre a lei das órbitas elípticas de 1609. “O planeta em órbita em torno do Sol descreve uma elipse em que o Sol ocupa um dos focos”.

⁷² A Escola Pitagórica foi fundada por Pitágoras. Os pitagóricos foram muito importantes no desenvolvimento da matemática grega. A matemática pitagórica influenciou sua posição filosófica concebendo que *os números são os princípios de todas as coisas*.

realidades da natureza aparece em sua *Física*, livro II, cap. II e em sua obra que trata especificamente sobre as ciências, o *Segundos Analíticos*, Livro I, caps. 7, 9 e 13. Na *Física* Aristóteles está preocupado com a distinção entre a física e a matemática, recorrendo a astronomia, a ótica e a harmonia para justificar essa distinção de saberes. Já no *Segundos Analíticos* o filósofo se preocupa com o método de aplicação das ciências, recorrendo novamente a astronomia, a ótica, a harmonia e a mecânica. Na realidade, o primeiro comentário sobre os escritos ditos científicos de Aristóteles foram realizados por Roberto Grosseteste⁷³ no século XIII. Grosseteste foi o primeiro estudioso europeu a dominar as línguas grega e hebraica. Também foi relevante o seu trabalho experimental, especialmente seus experimentos com espelhos e lentes. Deu ênfase à matemática como ferramenta para estudar a natureza e defendeu que os experimentos deveriam ser usados para verificar as teorias a respeito da mesma, o que Galileu viria a reafirmar quatro séculos depois. Ele estabeleceu em seus comentários a subordinação da ótica, da astronomia, da harmonia e da mecânica às ciências ditas *subordinantes*, a saber, a física e a matemática. Os comentários de Grosseteste à obra de Aristóteles foram amplamente divulgados e utilizados durante a Idade Média e épocas posteriores. Contudo, foi com Tomás de Aquino⁷⁴ que a obra de Aristóteles ganhou novo vigor e se tornou a base do pensamento cristão. Aquino entendeu que a astronomia, a ótica, a harmonia e a mecânica aplicavam os princípios matemáticos nas realidades físicas. As disciplinas ditas *superiores* ou *subordinantes* fornecem a explicação do *porque* dos acontecimentos dos fenômenos físicos, quanto as *inferiores* se limitam somente ao *o que*. Há uma distinção entre *que*, *o que* ou *como* as coisas são e *porque* as coisas são. Enquanto a ótica e a mecânica dizem que as coisas *são* de uma determinada maneira, a geometria explica *porque* as coisas são dessa maneira. O mesmo serve para a harmonia e para a astronomia em relação a Aritmética. Tomás de Aquino foi um dos teólogos mais importantes da tradição *Escolástica*, cujas obras tiveram enorme influência na teologia e na filosofia, influenciando fortemente o pensamento ocidental cristão desde então. A escolástica foi o pensamento cristão da Idade Média, baseado na tentativa de conciliação entre um ideal de racionalidade, sobretudo nas ideias e princípios de Aristóteles, e a experiência de contato direto com a verdade revelada, tal como a concebe a fé cristã. A escolástica foi o método de pensamento crítico dominante do ensino nas universidades medievais europeias basicamente

⁷³ Roberto Grosseteste foi um pensador medieval nascido no condado inglês de Suffolk. Dedicou-se aos estudos do som, astronomia, geometria e, especialmente, óptica.

⁷⁴ O italiano Tomas de Aquino foi um frade teólogo dominicano do século XII, conhecido como conhecido como “Doutor da Igreja” ou também "*Doctor Angelicus*", "*Doctor Communis*" e "*Doctor Universalis*".

do século XII ao XVI, daí o nome *escolástica*. Com ela toda a interpretação da vida e dos fenômenos da natureza foi elaborada em função da doutrina religiosa do catolicismo representados em Roma e sedimentada nas Sagradas Escrituras, na Bíblia.

Foi a grande mudança de atitude intelectual que observamos durante os séculos XVI e XVII, frente a esse período áureo da escolástica e suas interpretações dos fenômenos da natureza, que basicamente caracterizou “*revolução científica*”. Adiantamos que a chamada revolução científica não tem uma data precisa ou mesmo um marco histórico consensual entre os historiadores. Contudo, na história da ciência essa expressão apareceu pela primeira vez com Alexandre Koyré, em 1939. Essa revolução começou no século XVI e prolongou-se até o século XVIII. A partir desse período, a ciência, que até então estava atrelada à filosofia, separou-se desta e passou a ser um conhecimento mais estruturado e prático. Este foi um período da história em que surgiram grandes homens da ciência. Dentre os mais importantes cientistas, e um dos fundadores da ciência moderna, aparece Galileu Galilei, italiano de Pisa. Galileu foi físico, matemático, astrônomo e filósofo nascido no ano de 1564. O cientista italiano desenvolveu os primeiros estudos sistemáticos do movimento uniformemente acelerado e do movimento do pêndulo. Descobriu a lei dos corpos e enunciou o princípio da inércia e o conceito de referencial inercial, ideias precursoras da mecânica newtoniana. Galileu melhorou significativamente o telescópio refrator e com ele descobriu as manchas solares, as montanhas da Lua, as fases de Vênus, os satélites de Júpiter, os anéis de Saturno e as estrelas da Via Láctea. Galileu Galilei morreu em Florença no dia 8 de janeiro de 1642. Foi ele o primeiro a observar os céus com um instrumento, o telescópio, e também o primeiro a praticar e a teorizar o método experimental, que ainda hoje caracteriza as ciências físicas e naturais, libertando o pensamento de alguns erros aristotélicos. A sua preferência pelo sistema heliocêntrico ficou bem clara no livro *Diálogos sobre os Grandes Sistemas do Mundo*, impresso em 1632. Foi no folheto *Sidereus Nuncius*, em português *O Mensageiro das Estrelas*, publicado em 1610, que Galileu anunciou a sua descoberta dos satélites mais próximos de Júpiter, uma descoberta que, no seu entender, contestava a visão geocêntrica da astronomia antiga, devida a Aristóteles e a Ptolomeu. Para além dos satélites de Júpiter, as descobertas das manchas solares, das montanhas da Lua e das fases de Vênus colocavam sérias dificuldades às concepções aristotélicas, segundo as quais, a substância celeste era incorruptível e os astros giravam em torno da Terra. As diversas causas que levaram o desenvolvimento da ideia de *revolução científica* estão conectadas historicamente, por

exemplo, com a criação da imprensa que após a invenção do tipo móvel e a publicação da bíblia de Gutemberg⁷⁵ se disseminou e desempenhou um papel fundamental no desenvolvimento científico. Vitor Hugo assim se pronunciou sobre a imprensa moderna e contra a igreja,

*“A invenção da imprensa é o maior acontecimento da história. É a revolução mãe... é o pensamento humano que larga uma forma e veste outra... é a completa e definitiva mudança de pele dessa serpente diabólica, que, desde Adão, representa a inteligência”*⁷⁶.

Essa nova perspectiva de conceber os fenômenos da natureza e do cosmos levantou uma forte polêmica com a Igreja Católica, a qual levaria à condenação de Galileu Galilei pelo Tribunal da Inquisição em 1633. Após um julgamento longo e atribulado foi condenado a abjurar publicamente suas ideias e condenado à prisão por tempo indefinido. Os livros de Galileu foram incluídos no Index, foram censurados e proibidos, mas foram publicados nos Países Baixos, onde o protestantismo tinha já substituído o catolicismo, o que havia tornado a região livre da censura do Santo Ofício⁷⁷. Galileu Galilei morreu em 1642, tendo a Igreja Católica o perdoado da pena de excomunhão somente no século XX, em 1992, com o Papa João Paulo II. O despontar da ciência moderna só ficou, porém, completo com a publicação dos *Philosophiæ Naturalis Principia Mathematica* do inglês Isaac Newton, no ano de 1687.

A filosofia que adentra o século XVII é tradicionalmente vista como o início da Filosofia Moderna, pois é nesse século que o conceito de subjetividade se solidifica gerando um repensar sobre si e sobre as coisas do mundo. Na realidade o século XVII é o século das transições por excelência. Com a ascendente superação da física aristotélica surgiram novas metodologias com Francis Bacon, o qual inaugurou o método indutivo e com René Descartes que reconstruiu uma metafísica de caráter epistemológico e humanista a partir do sujeito ordenador do conhecimento. Esse período sucedeu a filosofia do Renascimento de certo modo ainda preso às doutrinas da filosofia aristotélica e antecedeu, para alguns autores, o

⁷⁵ Johannes Gutemberg foi inventor, gráfico e impressor alemão do século XV que por volta de 1450 Sua inventou um tipo mecânico móvel para impressão. Sua mais importante contribuição foi a impressão da Bíblia, conhecida como a Bíblia de Gutemberg.

⁷⁶ Victor Hugo. *Nossa Senhora de Paris*, 1831.

⁷⁷ Antonio Luciani e Sergio M. Pagani. *Os documentos do processo de Galileu Galilei*. Petropolis: Vozes, 1994.

Iluminismo. Assim, Bacon precedeu o empirismo, enquanto Descartes precedeu o racionalismo. A filosofia do século XVII é quase sempre estudada levando-se em conta a obra de René Descartes em especial, pois tanto ele influenciou grande parte dos pensadores dos séculos seguintes como inaugurou vários tópicos filosóficos e científicos importantes até os dias de hoje. Ao fim do século XVII a Europa já conhecia os logaritmos, a eletricidade, o telescópio e o microscópio, o cálculo, a lei da gravitação universal, as Leis de Newton, e a pressão atmosférica, devido ao trabalho dos primeiros cientistas da Era Moderna, incluindo Isaac Newton, Gottfried Wilhelm Leibniz, Galileu Galilei, René Descartes, Blaise Pascal, Gilles Personne de Roberval, Pierre de Fermat, Robert Hooke, Robert Boyle, Antoni van Leeuwenhoek e William Gilbert. Com a referida “revolução” a ciência mudou sua forma e sua função passando a ser repensada nos moldes da nova sociedade que estava emergindo na época. Os objetivos do homem da ciência e da própria ciência acabaram sendo redirecionados para uma era menos vigiada das *influências místicas* da Idade Média. Não é necessário enumerar as consequências desse período na história da ciência. Todos os grandes desenvolvimentos posteriores talvez não tivessem sido possíveis sem a reestruturação científica. Como toda revolução, esta não ocorreu de maneira isolada ou por motivos próprios, mas foi consequência principalmente de uma nova sociedade imbuída em novas ideias. A ciência do século XVII não foi fruto do trabalho de artesões e engenheiros, ao contrário, para que os objetivos teóricos da construção de instrumentos fossem alcançados, se fez necessário aplicar à técnica os fundamentos da nova ciência: a medida, o cálculo, a exatidão. Os instrumentos científicos são a própria encarnação da teoria, a ciência experimental ensina ao artesão a linguagem matemática, aprimora seu trabalho. Dessa forma as transformações científicas, transformações essencialmente teóricas, levaram ao avanço da técnica.

O Pensamento Religioso nos séculos XVI e XVII

“O começo de todas as ciências é o espanto de as coisas serem o que são”.

Aristóteles

O Renascimento Cultural

Falar sobre transformações as quais não são palpáveis ao homem é sempre um desafio. O renascimento cultural foi um processo de percepção da realidade europeia e, conseqüentemente, das transformações no seu cotidiano iniciadas na segunda metade do século XIV até seu florescimento no século XVI. São conhecidos os principais fatores os quais levaram a essas mudanças. O desenvolvimento do comércio em algumas vilas e pequenas cidades europeias, também chamadas de burgos, geraram uma relativa expansão urbana e circulação de mercadorias e de dinheiro. Do ponto de vista social, essa classe comerciante conhecida como os burgueses, galgavam *status* social, uma vez que não gozavam de nenhum título nobiliárquico. Passaram, entretanto a influenciar na produção cultural europeia, sobretudo na Itália. O mecenato foi a estratégia dos homens que detinham poder econômico em adquirir conexões políticas e comerciais financiando artistas e intelectuais. A nobreza e o clero também não ficaram de fora do alcance do mecenato. Com a necessidade de reafirmar seus dogmas a igreja se utilizou de artistas patrocinados por mecenas para reconstruir política e simbolicamente seus alicerces teológicos os quais foram fundamentais na luta contra o avanço das ideias protestantes surgidas no centro da Europa. O

chamado renascimento artístico e cultural europeu pode ser caracterizado pela inspiração na arte da cultura clássica⁷⁸, uma das características mais marcante do renascimento, exigia um bom conhecimento matemático, principalmente em geometria. O Renascimento trouxe como uma de suas principais características a mudança de atitude do homem pensar sobre si mesmo. Esta corrente de pensamento e comportamento ficou conhecida como *Humanismo*. O pensamento humanista pregava a utilização de um senso crítico mais elevado e uma maior atenção às necessidades humanas ao contrário do teocentrismo medieval, que pregava a atenção total aos assuntos divinos e, portanto, um senso crítico restrito. Este maior senso crítico exigido pelo humanismo permitiu ao homem observar mais atentamente os fenômenos naturais em vez de renegá-los à interpretação da Igreja Católica. O humanismo foi uma grande inspiração para os movimentos de reforma da Igreja. Na perspectiva humanista Deus criou a sua mais perfeita obra de arte que foi o homem. A própria prova da existência de Deus é a criação do homem como sua obra prima. Pensar sobre si mesmo sem o temor da ira divina fez com que o homem do renascimento pensasse também a natureza e os fenômenos celestes, representando-os na arte, nas letras e em instrumentos de observação. O conhecimento medieval estava impregnado de dogmatismo, misticismo e religiosidade. Através da observação, da experimentação, com a criação de instrumentos, o homem passa a descortinar individualmente os fenômenos da natureza e estabelece a razão como fio para conduzir suas observações e experimentos. No início do século XVI foram publicadas a título de exemplo, as obras *De revolutionibus orbium coelestium*, Das revoluções das esferas celestes, de Nicolau Copérnico e *De Humani Corporis Fabrica*, Da Organização do Corpo Humano, de Andreas Vesalius. Além da publicação do *Diálogo sobre os dois principais sistemas do mundo* de Galileu Galilei e o enunciado das Leis de Kepler. Basicamente a primeira lei de Kepler diz que o planeta em órbita em torno do Sol descreve uma elipse em que o Sol ocupa um dos focos; a segunda que A linha que liga o planeta ao Sol varre áreas iguais em tempos iguais e a terceira que os quadrados dos períodos de translação dos planetas são proporcionais aos cubos dos semi-eixos maiores de suas órbitas. Esses e outros livros impulsionaram decisivamente a revolução científica. Contudo, a história da ciência menciona muito pouco a participação dos padres cientistas da Companhia de Jesus, ou mesmo de outras ordens. Há uma espécie de esquecimento voluntário, o qual teve início há séculos atrás. A reação às práticas da Companhia já surgiram no momento de sua fundação por se tratar de

⁷⁸ Referimo-nos a Grécia e a Roma clássicas.

uma ordem nascida e criada no ceio da Universidade de Paris⁷⁹. Os jesuítas cientistas deram a sua parcela de ajuda na solidificação do pensamento científico moderno. Vale lembrar como exemplo os jesuítas Athanasius Kircher, Matteo Ricci e Valentim Estancel.

As Reformas Religiosas e o Contra ataque da Igreja Católica

Outro acontecimento histórico determinante para a discussão sobre as transformações no pensamento do período abarcado foi a *Reforma Protestante*⁸⁰. A Reforma Protestante tem suas raízes na reação aos desmandos da Igreja Católica durante praticamente todo o período medieval europeu. Diferentemente como se pensa a reforma não foi um movimento isolado em um país ou personificado em algum mártir. E sem tão pouca críticas do próprio seio dos reformadores. A Reforma Protestante é um termo que designa um período da história moderna onde ocorreram várias reformas religiosas como a luterana, a calvinista, a anglicana, etc. Uma das principais consequências da luta dos precursores da reforma foi a quebra da unidade da Igreja na Europa. A Reforma também foi uma rebelião contra o sistema teológico tomista, refutando tudo o que não estava expressamente sancionado nas *Escrituras* tais como a teoria do sacerdócio, sacramentos, o culto da Virgem Maria, a crença no purgatório, a invocação dos santos, veneração de relíquias, celibato do clero entre outros. A reforma protestante consagrou o fim da hegemonia católica na Europa causando a divisão da cristandade. O individualismo aumentou como capacidade e necessidade de resolverem os problemas por si próprios. O protestante falava diretamente com Deus, enquanto o católico precisava da Igreja como intermediário. As religiões surgidas dessa reforma, sobretudo o luteranismo e o calvinismo, juntamente com o catolicismo passaram, portanto, a conviver no território do Sacro Império Romano Germânico. A *Reforma Protestante* atingiu seu momento de maior repercussão na Europa com o teólogo agostiniano Martinho Lutero. A reforma luterana foi um movimento cristão iniciado no século XVI por Martinho Lutero, que, através da publicação de suas 95 teses, discordaram em diversos pontos da doutrina da Igreja Católica, propondo uma reforma nos dogmas da Igreja romana. O ambiente da Reforma Protestante criou um novo ambiente intelectual, o qual questionava a autoridade da Igreja

⁷⁹ Universidade de Paris foi fundada no ano de 1170 a partir da escola da catedral de Notre-Dame.

⁸⁰ A Reforma Protestante foi um movimento reformista cristão culminado no início do século XVI por Martinho Lutero, quando através da publicação de suas 95 teses, em 31 de outubro de 1517 na porta da Igreja do Castelo de Wittenberg, protestou contra diversos pontos da doutrina da Igreja Católica Romana, propondo uma reforma.

então vigente. Ela está no patamar da Renascença ao pensarmos sobre as transformações culturais europeias. Ambas compartilhavam o caráter do retorno às fontes originais. A Renascença, sobretudo ao mundo greco-romano e a reforma às escrituras. Em linhas gerais a renascença era o gozo pela vida e certa indiferença para com o sobrenatural enquanto que o princípio da Reforma foi a extra-terrestrialidade e o desprezo pelas coisas da carne, tidas como muito inferiores as do espírito. Para os renascentistas a natureza humana era intrinsecamente boa, predominava a razão e a tolerância. Para os reformistas a natureza humana era intrinsecamente corrupta, predominava a fé e o conformismo. Os reformadores religiosos participaram de modo decisivo no desencadeamento do desenvolvimento científico. Os reformistas pregavam que uma forma de se apreciar a existência de Deus era através das descobertas na ciência, assim não havia a necessidade de uma autocensura, como no seio da Igreja Católica, sendo a prática científica incentivada. Não podemos deixar de somar a essa equação a importante contribuição do *hermetismo* e sua forma sincrética no estudo e prática da evolução e expansão da consciência humana até à consciência divina, através da *astrologia*, da *magia* e da *alquimia*. O hermetismo representava um conjunto de ideias que exaltavam a concepção quantitativa do universo, encorajando o uso da matemática para relacionar grandezas e demonstrar verdades essenciais.

A crise de poder enfrentada pela igreja tem seu momento mais agudo quando a validade da física aristotélica e a obra de Ptolomeu são colocadas em xeque frente as novas descobertas científicas, sobretudo a partir dos séculos XV e XVI. No entanto, os primeiros ataques aos dogmas e ações da Igreja, os quais influenciaram esses e outros debates político-teológicos, surgiram como já visto, dentro do próprio seio da Igreja através de personagens cheios de coragem e convicções sobre o que seria uma igreja mais justa. Ao se falar de Reforma da Igreja Católica é preciso pontuar alguns acontecimentos anteriores ao aparecimento de Lutero na Alemanha, os quais são de extrema importância para se compreender fenômenos tão delicados quanto crença, fé, poder e conhecimento. Personagens que comprometeram os pilares da Igreja com propostas de acesso do povo às escrituras e às novas formas de interpretação dessas mesmas escrituras, em detrimento dos muitos pecados de Roma em relação às indulgências e outras práticas cristãs bem diferentes das que vinham do cristianismo primevo.

Um dos reformadores do pensamento religioso cristão foi John Wycliffe⁸¹. Wycliffe nasceu em York Shire em 1384. Foi professor da Universidade de Oxford, teólogo e reformador religioso inglês considerado precursor das reformas religiosas que sacudiram a Europa nos séculos XV e XVI. Trabalhou na primeira tradução da Bíblia para o idioma inglês, que ficou conhecida como a *Bíblia de Wycliffe*. Como teólogo, John Wycliffe se destacou pela firme defesa dos interesses nacionais contra as demandas do papado, ganhando reputação de patriota e reformista. Wycliffe afirmava que havia um grande contraste entre o que a Igreja era e o que deveria ser, por isso defendia reformas. Suas ideias apontavam a incompatibilidade entre várias normas do clero e os ensinamentos sobre Jesus e seus apóstolos. Dentre essas incompatibilidades destaca-se a questão das propriedades e da riqueza do clero, uma questão difícil de ser debatida em Roma. Wycliffe defendia a pobreza dos padres e os organizou em grupos para divulgar os ensinamentos de Cristo. Estes padres não faziam votos nem recebiam consagração formal, mas dedicavam sua vida a ensinar o Evangelho ao povo. Estes pregadores itinerantes espalharam os ensinamentos de Wycliffe pelo interior da Inglaterra, agrupados dois a dois, de pés descalços, usando longas túnicas e carregando cajados nas mãos. Para combater essas insurreições, a Igreja convocou o Concílio de Constança em 1414, o qual durou quatro anos. Um decreto deste Concílio expedido em 04 de Maio de 1415 declarou John Wycliffe como herético e recomendou que todos os seus escritos fossem queimados e ordenou que seus restos mortais fossem exumados e queimados, o que foi cumprido 12 anos mais tarde pelo Papa Martinho V. Suas cinzas foram jogadas no rio Swift, que banha Lutterworth. A influência dos escritos de Wycliffe foi muito grande em outros movimentos reformistas, em particular sobre o da Boêmia, liderado por Jan Hus e Jerônimo de Praga.

Jan Hus⁸² nasceu em Husinec, na Boêmia, em 1373 e faleceu em Constança, no sul da atual Alemanha, em 1415. Vindo de uma família pobre que vivia da agricultura, recebeu boa educação elementar e cursou na Universidade de Praga, onde terminou seu mestrado em Filosofia no ano de 1396. Dois anos depois, Hus começou ensinar na Universidade, e em 1401, veio a ser o seu reitor. Em 1400, Jan Hus foi ordenado e recebeu responsabilidade da

⁸¹ John Wycliffe foi um reformador religioso inglês, professor da Universidade de Oxford e teólogo do século XIV. Na Universidade se dedicou aos estudos de teologia, filosofia e legislação canônica. Tornou-se sacerdote e por volta de 1365 tornou-se bacharel em teologia e em 1372, doutor em teologia.

⁸² Jan Hus foi um dos precursores do movimento protestante. Foi pensador e reformador religioso da Boêmia. Iniciou um movimento religioso baseado nas ideias de John Wycliffe.

Capela de Belém. Os ensinamentos de Wycliffe foram logo introduzidos no país após o casamento do rei inglês, Ricardo II da Inglaterra com Ana, filha do imperador Carlos IV da Boêmia em 1382. No ano de 1401 por intermédio de Jerônimo de Praga tomou contato com as teses de John Wycliff aceitando a maioria delas. Entre os anos de 1402 a 1403 Jan Hus foi reitor da Universidade de Praga tendo concluído seu curso de bacharelado em teologia em 1404. A partir do ano de 1403 a Universidade de Praga proibiu que se ensinassem as teses do reformador inglês. Com o contato com os escritos de John Wycliffe, Hus começou não só a pregar, como também a traduzir as obras para a língua tcheca. A partir desse ano Jan Hus se propôs a reformar a Igreja Romana na Boêmia, ensinando que o papado não tinha nenhuma autoridade em oferecer a remissão dos pecados através da venda de indulgências, como também questionou a legitimidade dos dois Papas rivais Gregório XII e Alexandre V. Por esta razão, em 1408, padres e colegas da Universidade de Praga condenaram a Hus, e como resultado, foi proibido de exercer suas funções eclesiásticas em Praga. Um ano depois, ele recebe novas acusações de estar ensinando heresias, mas, no entanto, não interrompeu suas atividades como pregador na Capela de Belém. Em 1411 foi expulso de sua congregação, e todos os rituais, do batismo aos fúnebres, foram anulados. Hus embora excomungado continuou a defender suas convicções negando o valor da absolvição dada por um sacerdote. Suas propostas eram nacionalistas, pois defendia a autonomia do povo tcheco contra o domínio do clero alemão. O cúmulo da corrupção papal sucedeu em 1412, quando João XXIII lançou uma cruzada contra o Rei Ladislau de Nápoles e ofereceu a remissão completa de pecados a todos os que participassem na guerra, ou ainda a venda da indulgência para os que a suportassem. Diante dessas atitudes da Igreja Jan Hus atacou o papado sobre suas sanções espirituais e indulgências para fins pessoais e políticos. Diante disso o imperador Sigismundo⁸³ propôs a Jan Hus que apresentasse seu caso ao Concílio de Constança e concedeu-lhe um salvo-conduto. Na oitava sessão foram condenadas mais uma vez as 45 teses que Wycliffe escrevera e na décima quinta sessão, as propostas de Hus. Em represália Jan Hus foi excomungado e obrigado a deixar Praga. Por não voltar atrás em suas ideias foi condenado como herege e morreu na fogueira em seis de julho de 1415. No ano seguinte morreu da mesma forma Jerônimo de Praga. Nesse ano de 1415 os portugueses chegavam à Ceuta na África, iniciando o périplo africano que desembocaria no descobrimento da América e do Brasil décadas depois. A execussão de Jan Hus desencadeou uma rebelião nacionalista

⁸³ O Imperador Sigismundo foi rei da Hungria no período de 1410 a 1437, Sacro Imperador Romano-Germânico, rei da Germânia, membro da Casa de Luxemburgo e rei da Boêmia.

em toda a Boêmia, para quem ele era um mártir e herói nacional, essas guerras hussitas só foram esmagadas em 1536. Assim como Wycliffe, Jan Huss lutou pela reforma da Igreja pagando o preço com sua vida. Os perseguidores destruíram o corpo, mas não os ensinamentos os quais foram espalhados por toda Boêmia por seus discípulos mais radicais, conhecidos como Hussitas⁸⁴. Estes rejeitaram tudo na fé e na prática da Igreja Romana que não se encontrasse na Bíblia.

Já no século XVI outras ondas de insatisfação ocorreram com mais intensidade nos alicerces da Igreja Católica. Uma das figuras que reavaliaram a postura da igreja foi o teólogo e humanista holandês Erasmo de Roterdã. Erasmo O teólogo e humanista holandês do século XV cursou o seminário com os monges agostinianos e realizou os votos monásticos aos 25 anos. Erasmo criticava entre outras coisas os abusos da igreja com a venda de indulgências e com a simonia. Em seu livro *Elogio a Loucura*, critica o mau comportamento de bispos e dos papas. Suas críticas foram básicas para figura de Lutero.

*“Rivais dignos dos príncipes, os soberanos pontífices, os cardeais, os bispos... Hoje... os bispos apenas se preocupam em apascentar-se a si próprios, deixam o cuidado do rebanho a Cristo... esquecem que a palavra bispo significa trabalho, vigilância, solicitude. Servem-se apenas de tais qualidades, quando pretendem recolher dinheiro...”*⁸⁵.

Uma das sementes do pensamento de John Wycliffe, Jan Hus e Erasmo de Roterdã brota um século depois na figura do monge agostiniano e professor de teologia Martin Lutero. Com o surgimento de Lutero e suas ideias reformistas Roma se vê abalada com a rápida propagação do que passou a ser chamado oficialmente de *Protestantismo*. O monge agostiniano Martinho Lutero nasceu em 1483 na cidade de Eisleben no centro da atual Alemanha. A Alemanha foi a maior vítima dos abusos da Igreja Católica. A Igreja possuía 1/3 das terras na Alemanha e era local preferencial para a arrecadação de recursos por intermédio da venda de indulgências. Não havia um governo forte que defendesse os interesses dos alemães. O país era um conglomerado de 300 pequenos estados soberanos, principados, cidades, ducados e

⁸⁴ O termo hussita define um movimento reformador e revolucionário que surgiu na Boêmia, no século XV. O nome vem do teólogo boêmio Jan Hus. O movimento mais tarde se juntou a Reforma Protestante.

⁸⁵ Erasmo de Rotterdam. *Elogio da Loucura*. Porto Alegre: L&PM, 2003.

etc. Predominava o feudalismo, facilitando o domínio da Igreja. Martinho Lutero teve em sua formação teológica principalmente o apóstolo São Paulo e o teólogo Santo Agostinho. Com eles desenvolveu a sua doutrina de justificação pela fé, na qual o homem só pode se tornar merecedor aos olhos de Deus pela absoluta submissão à vontade divina. No dia 31 de outubro de 1517 Lutero, então professor de teologia da Universidade de Wittermberg, afixou na porta da igreja daquela cidade um documento em que eram expostas noventa e cinco teses sobre a conduta espiritual e institucional da Igreja Católica. As chamadas boas obras como jejuns, sacramentos e intercessão de padres e santos de nada valiam. Esta é a pedra angular da reforma luterana. Para Lutero o homem era um ser miserável, condenado ao pecado e a degradação da qual ele só podia ser salvo pela graça divina. A natureza humana era natural e inevitavelmente má e viciada. A salvação não era ato determinado pela ação humana, mas decisão que cabia a Deus. Para Lutero, a remissão dos pecados com dinheiro violava a estrutura da fé cristã. Segundo ele o que Deus oferecia com graça, jamais poderia ser adquirido com dinheiro. Lutero traduziu a Bíblia do latim para o alemão. Para ele a leitura da Bíblia deveria ser direta e pessoal onde somente a interpretação das escrituras por parte da Igreja não era mais válida. Todo homem poderia ler e interpretar a Bíblia segundo sua consciência. Em 1520 as ideias reformistas de Martinho Lutero foram formalmente condenadas em bula papal e ele foi excomungado e entregue as autoridades para punição. A partir daí o movimento luterano ganhou significado político onde parte dos nobres alemães aderiram à Reforma como instrumento de luta contra o Imperador Carlos V. Em vista disso o imperador convocou uma série de *dietas*⁸⁶ onde foram discutidas as propostas luteranas e seus reflexos políticos. Os príncipes recusaram-se a condenar Lutero e o Imperador Carlos V depois de terminada a reunião publicou o *Edito de Worms*, o qual declarava Lutero fora da lei. Em 1529 o imperador Carlos V propôs um acordo que beneficiava claramente os católicos em relação aos luteranos, foi a *dieta de Spira*, cidade situada no Sudoeste da Alemanha. Ela estabelecia a tolerância da nova religião, apenas nos Estados que já a haviam adotado. Os luteranos protestaram em relação a essa nova proposta, ficando conhecidos a partir daí como *Protestantes*. Para se defenderem das pressões de Carlos V e dos príncipes católicos, os protestantes se organizaram na Liga de Smalkade em 1531, apoiada pelo rei francês Francisco I, que era católico. Seguiu-se um período de guerra civil entre católicos e

⁸⁶ As *Dietas* foram encontros promovidos pelo rei no intuito de debater as questões candentes ao protestantismo nascente na Alemanha. Em ciência política, uma dieta é uma assembleia deliberativa formal de um Estado.

protestantes que só terminou em 1555 com a *Paz de Augsburgo*⁸⁷, na qual Carlos V renunciava ao governo do Império e o acordo feito concedia a liberdade religiosa aos príncipes alemães, onde os súditos eram obrigados a professar a mesma religião de seu soberano. Até sua morte em 1546, Lutero estabeleceu uma igreja alemã independente. Substituiu o latim pelo alemão. Rejeitou todo o sistema eclesiástico, aboliu o monasticismo, permitiu o casamento dos pastores, eliminou a maioria dos sacramentos. A Paz de Augsburgo consolidou a Reforma dos príncipes e a divisão religiosa da Alemanha. O Norte, onde predominavam os príncipes luteranos aderiu ao protestantismo. O Sul, controlado pelo imperador católico, permaneceu católico. Estavam estabelecidas as fronteiras político-religiosas da Europa. A obra de Lutero foi a de providenciar uma nova base doutrinal para as tentativas até então dispersas de iniciar uma reforma. Ao reavivar os princípios quase esquecidos da teologia de Santo Agostinho e do apóstolo Paulo, Lutero tinha fornecido o necessário impulso para o interesse pessoal na religião, o que é a essência da Reforma Protestante. Erasmo de Roterdã, no entanto, temia qualquer mudança na doutrina e acreditava que não havia espaço dentro das fórmulas existentes para o tipo de reforma que ele apreciava tanto. Divergências e interpretações distintas em relação a doutrina cristã existiram entre os reformadores, o francês João Calvino preconizou um movimento reformador na Suíça. Ele foi um dos responsáveis pelo endurecimento da reforma e todos os preceitos morais e espirituais precisavam estar de acordo com as Escrituras, *ipsis litteris*. Uma das maiores ações da teologia calvinista foi a associação da salvação com a predestinação e do trabalho com a virtude cristã. A Suíça, durante a Idade Média tinha feito parte do Império Romano Germânico. No século XIII começou a luta pela independência com Guilherme Tell conseguindo sua autonomia em 1499. A Suíça possuía um grande desenvolvimento comercial, sem poder central forte, o que de alguma maneira facilitava os abusos da Igreja Católica. Ulrico Zwinglio, leitor das obras de Erasmo e Lutero, o qual converteu todo o Norte da Suíça, ao tentar converter o Sul, foi perseguido, morrendo na guerra, mas suas ideias tiveram um certo eco. Influenciado por Lutero e por Zwinglio, apareceu no cenário João Calvino, teólogo cristão francês. Calvino foi inicialmente um humanista. Nunca foi ordenado sacerdote. Depois do seu afastamento da Igreja católica começou a ser visto, gradualmente,

⁸⁷ Felipe Melancton, discípulo de Lutero, redigiu uma profissão de fé, onde expôs os princípios do luteranismo como a salvação pela fé; livre interpretação da Bíblia; abolição do celibato clerical e dos votos monásticos; rejeição da autoridade do papa; dos sacramentos só o batismo e eucaristia mantidos; simplificação do culto; fé única fonte de salvação; negação da presença real de Cristo na comunhão, na eucaristia havia a presença de Cristo, mas não a transubstanciação defendida pela Igreja Católica; idioma nacional e não o latim; supressão do clero regular, celibato e das imagens.

como a voz do movimento protestante, pregando em igrejas e acabando por ser reconhecido por muitos como *padre*. Em 1535, evitando as perseguições religiosas na França, Calvino se refugiou em Genebra, tendo sido expulso em 1536 por causa de seu radicalismo religioso. Retomou a cidade em 1541 permanecendo até sua morte em 1564. Calvino criou o *Consitório*, um conselho para fiscalizar a moral política e os costumes da cidade. Genebra tornou-se definitivamente centro do protestantismo Europeu e ficou conhecida como a Roma do protestantismo. João Calvino permanece até hoje uma figura central da história da cidade e da Suíça. Calvino partiu do princípio agostiniano de que o homem era predestinado e que se salvava apenas pela fé. O reformador elaborou a teoria da *predestinação absoluta* onde só alguns são destinados previamente por Deus à salvação eterna e o restante à eterna perdição. Todavia, devido a predestinação, somente a vida sem mácula poderia demonstrar alguma possibilidade de salvação. A vida de retidão e austeridade era um indício forte da predestinação ao céu e ela estava amparada no princípio agostiniano da *onisciência divina*, onde Deus tudo sabe e tudo vê.

“Afirmamos pois (como a Escritura evidentemente o mostra) que Deus constituiu em seu eterno e imutável desejo, aqueles que Ele quis que fossem salvos e aqueles que desejou fossem condenados”⁸⁸.

Porém Calvino admitia que existiam indícios da predestinação. A teoria colocou um forte elemento de incerteza na salvação da predestinação, obrigando o fiel a buscar em cada momento indícios da graça divina com o trabalho cumprindo papel definidor nessa busca.

“O trabalhador é o que mais se assemelha a Deus... Um homem que não quer trabalhar não deve comer...O pobre é suspeito de preguiça, o que constitui uma injúria a Deus”⁸⁹.

O trabalho humano, na visão da Igreja medieval era um castigo de Deus em decorrência do pecado original. Calvino justificou plenamente a moral burguesa, encorajando o trabalho e o lucro. Mas ao mesmo tempo, sendo moralmente muito rígido, condenou os prazeres e a

⁸⁸ João Calvino. *Instituição da Religião Cristã*, 1536.

⁸⁹ *Idem*.

dissipação da carne. Proibiu as festas, bailes, jogos de cartas e recomendou frugalidade nas refeições. O Calvinismo se espalhou pela França, Holanda, Escócia e Inglaterra e as ideias calvinistas exerceram influência decisiva no desenvolvimento do Capitalismo, na medida em que representaram uma justificativa religiosa para o trabalho e a acumulação de capital, que até então eram vistos com reservas pela Igreja Católica⁹⁰. Com relação a Lutero, Calvino era mais legalista, onde as Escrituras deveriam ser obedecidas ao pé da letra. Também tivemos pensamentos reformadores na Inglaterra após Wycliffe. A Reforma Anglicana, que teve como pretexto a questão do divórcio do Rei inglês, na verdade representou um rompimento da monarquia Tudor em relação a Igreja Católica, no contexto de um processo de fortalecimento do poder real. Os reformadores de Oxford, deram a base teológica para a Reforma Anglicana, entre eles Tomas Morus, que depois foi decapitado a mando do Rei. A Reforma Anglicana teve pequena expressão fora da Inglaterra.

Os Descobrimentos e A Ideia de Experiência do Renascimento Português

Os termos *Renascença* e *Revolução Científica* denotam fenômenos históricos reais, mas que precedem de antigos movimentos de pensamentos. O século XVI constituiu uma etapa *importante* que nos permite compreender melhor como se efetuou a transição da concepção clássica e medieval da ciência para a moderna. Podemos nos aventurar em dizer que as invenções são feitas sob o signo da ignorância e da descrença. Com a chamada experiência o pensamento estabeleceu uma nova modalidade de razão, operante, a partir das coisas do mundo. Hoje, experiência quer dizer prova, tentativa, ensaio. Na época dos descobrimentos, a palavra experiência designava o conjunto das aquisições do espírito em contato com a realidade. A partir dos séculos XVI e XVII o termo adquire conotações científicas, significando praticar operações destinadas a estudar algo. A etimologia da palavra experiência está ligada à raiz indoeuropeia *per* que quer dizer *ir adiante*, ou *penetrar em*, dando origem, por exemplo, das palavras perigo, pirata, porto. Aquilo que teve lugar nos países ibéricos, particularmente em Portugal durante o período das descobertas nos séculos XV e XVI, constituiu um importante passo para o surgimento da ciência moderna, muito embora não possamos falar de nenhuma ruptura maior, nem de revolução científica,

⁹⁰ Max Weber. *A ética protestante e o "espírito" do capitalismo*. São Paulo: Companhia das Letras, 2004.

pelo menos no sentido genérico que a expressão tomou a partir de Thomas Kuhn⁹¹. Muitos intelectuais portugueses apontavam para esta perspectiva revolucionária da experiência na expansão. Erguer o conceito de experiência como um dos indícios do nascimento da ciência moderna teve raízes no clima intelectual do século XVIII, na disputa entre *estrangeirados* e *castiços*, e na procura das causas da decadência científica do país. Contudo, foi através da expressão “*Para uma Pré-história da «experiência científica» da experimentação*” que o professor Joaquim Barradas de Carvalho⁹² tentou demonstrar qual o papel das navegações portuguesas na “*ruptura epistemológica*” que conduziu ao moderno conceito de *experimentação*. António Sérgio voltou à questão exaltando o período dos Descobrimentos, através das transformações operadas em diferentes domínios com base na *experiência das coisas*. João de Castro Osório sob a influência de Jaime Cortesão compilou, em 1947, parte dos escritos de Duarte Pacheco Pereira e de D. João de Castro, atribuindo o significativo título de *A Revolução da Experiência*. Em torno da funcionalidade do conceito de experiência alguns autores tinham construído uma suposta revolução da experiência para o período das navegações desvalorizando todo o multifacetado pensamento medieval. No entanto, a transição de um conhecimento baseado nas autoridades clássicas para um conhecimento baseado em evidência empírica foi gradual. A partir da Era da Expansão levada a cabo, ou ao início por Portugal, o paradigma metafísico escolástico-aristotélico e a ideia de mundo, do cosmos e de natureza, viveram uma tensão porosa, ora mais leves, ora muito mais opressoras.

Durante o período das viagens de Descobrimentos, a palavra experiência tinha duas formas de emprego. Primeiro como um conjunto de vivências que influenciavam no carácter e no comportamento do indivíduo, depois como elaboração cognoscitiva sobre dados anteriormente conhecidos. As navegações portuguesas assumiram, nesse clima de crise paradigmática, um papel chave no valor dado à experiência individual como forma de contradizer os antigos textos. Como muito bem notou Onésimo T. de Almeida:

“O que é novo no Portugal dos Descobrimentos não é a introdução do conceito de experiência como critério essencial de

⁹¹ Thomas Kuhn. *As Estruturas da revolução científica*. São Paulo: Perspectiva, 7.^a ed., 2003.

⁹² Joaquim Barradas de Carvalho. *À la recherche de la spécificité de la Renaissance portugaise. L'« Esmeraldo de Situ Orbis » de Duarte Pacheco Pereira et la littérature de voyages à l'époque des Grandes Découvertes*. Lisboa: Calouste Gulbenkian, 2 vol., 1983.

verdade, mas sim a ideia de que é através da experiência que o conhecimento deve ser primordialmente adquirido”⁹³.

O *Esmeraldo de Situ Orbis*, obra escrita na primeira década do século XVI por Duarte Pacheco Pereira revelou perfeita consciência em relatar em primeira mão acontecimentos que contradizem os ensinamentos dos antigos. Daí a necessidade de enfatizar que a experiência da observação direta possui, para ele, maior peso do que os escritos dos mais reverenciados autores clássicos. O apelo à experiência é feito muitas vezes para demonstrar os erros dos antigos:

“... A experiência que nos fez viver sem engano das abusões e fábulas que alguns dos antigos cosmógrafos escreveram acerca da descrição da terra e do mar”⁹⁴.

Ou ainda na sua mais conhecida máxima:

“A experiência é a madre das cousas, nos desengana e de toda a dúvida nos tira”⁹⁵.

Lemos, por exemplo, no ensaio *Quod nihil scitur*; De que nada se sabe, em português; de Francisco Sanches, precursor do pensamento moderno português, antecessor de aspectos do racionalismo cartesiano:

“A experiência e o juízo são os meios pelos quais os míseros humanos alguma coisa percebem e aprendem”⁹⁶.

Embora reconhecendo sempre a presença de um arquiteto supremo como origem de todo o Universo, Sanches valorizou o plano experimental, considerando que o Universo é um sistema de leis, excluindo todas as formas de conhecimento e de linguagem que impliquem deslocação de sentido. Do ponto de vista científico sublinhou as excelências do método

⁹³ Onésimo Teotónio de Almeida. Sobre o Papel de Portugal nas Etapas Preliminares da Revolução Científica do Século XVII.

⁹⁴ Duarte Pacheco Pereira. *Esmeraldo de situ orbis*, Academia Portuguesa da História, Lisboa, 1988

⁹⁵ Idem

⁹⁶ Francisco Sanches. “Quod nihil scitur” In: *Opera Medica*: Toulouse: Tolosae Tectosagum Bosc, 1636.

experimental e as virtudes da Matemática como elemento formador dos hábitos de rigor e de demonstração, associou o método experimental como suporte dos estudos de Física, imprescindíveis ao ensino da Medicina. Este pré-racionalismo português teve o mérito de romper com o pensamento teológico escolástico. As navegações fizeram parte dessa experiência. Em Portugal foi precisamente nas matérias relacionadas com o mar: a construção naval, a marinharia, a cartografia, a farmacopeia ultramarina, que nasceu essa percepção direta e empírica da realidade resultando no que os historiadores chamam de *Renascimento Português*. Foi exatamente este dado da experiência da expansão que caracterizou a cultura dos descobrimentos. A própria experiência passava a corrigir dados anteriores adquiridos agora por práticas empíricas. A contribuição portuguesa ao desenvolvimento da ciência e do conhecimento europeu humanista dos séculos XV e XVI reside precisamente na empiria, no saber adquirido por meio da experiência e observação. Através das navegações atlânticas os nautas portugueses alcançaram novos conhecimentos práticos que colocaram em causa as autoridades clássicas e passaram a legitimar a experiência prática como fonte confiável do saber. Devemos acrescentar os fundamentais avanços técnicos e científicos que facilitaram, na prática, as navegações marítimas lusas, particularmente o astrolábio náutico luso, prático e fácil de manejar, contudo, inútil se as nuvens cobrirem o sol. Para superar esse inconveniente técnico do astrolábio náutico, o Padre Valentim Estancel escreveu, na segunda metade do século XVII, um tratado intitulado *Tiphys Lusitano ou Regimento Náutico Novo*, que descrevia um novo ou melhorado instrumento que viria a facilitar as navegações portuguesas pelos três oceanos. Os portugueses já haviam aperfeiçoado o conhecido astrolábio planisférico que tinha chegado à Península Ibérica pelas mãos dos árabes rebatizando-o de *astrolábio náutico*. O invento se tornou um instrumento de medida fundamental nas navegações oceânicas. A partir do século XVI o astrolábio náutico ganhou a confiança dos *homens do mar* e passou a substituir o uso do quadrante.

O Renascimento Português constituiu-se assim de um todo composto de três unidades básicas: a escolástica, o humanismo e a experiência, com uma mentalidade calcada no medievo cristão que tinha o homem como ser unicamente *pensado* e não como ser *pensante*, autoconsciente. Porém, esse renascimento luso se configurou de maneira diferente do chamado Renascimento Cultural europeu. Foram, na realidade, dois universos mentais bem diferentes entre si. O dito europeu, em associação com o humanismo, foi um movimento que abrangeu homens de letras, filósofos e artistas. Os Descobrimentos foram obra de homens

ligados às práticas das coisas do mar tais como os navegadores, exploradores, mercadores, geógrafos, cartógrafos, muito embora a técnica e a ciência do final do século XV, ainda não terem uma participação significativa nas transformações mentais. D. João de Castro foi a maior expressão do experimentalismo português no século XVI. Escreveu, dentre outras obras *O tratado da Sphaera* e roteiros de viagem que, segundo Jaime Cortesão e Luis de Albuquerque se configuram mais como diários, dado ao minucioso trabalho de observação e pormenores em várias áreas do conhecimento. Nessas viagens ao Oriente comparou fenômenos, confrontou observações, registrou, reuniu e anotou minuciosamente fatos dispersos. Nestes trabalhos D. João de Castro revelou os princípios que norteavam o seu pensamento filosófico, aliando a teoria à prática e demonstrando como os sentidos podem identificar as aparências com a realidade, não permitindo uma apreensão correta do mundo físico, para o que seria necessário recorrer aos cálculos da matemática e ao auxílio dos instrumentos de medida. A operatividade conceitual do termo experiência foi se transformando com o decorrer do tempo. A influência do renascimento português nos séculos XVII e XVIII é patente. O pensamento científico que surgiu a partir dos fenômenos ocorridos pós-descobrimientos reavalia o conceito de experiência fazendo com que sua acepção se identifique muito mais com a ideia de dominação da natureza. Uma das diferenças conceituais da experiência no renascimento português e, posteriormente, no iluminismo português reside em que a experiência nos séculos XVI e XVII está conotada com um paradigma predominantemente qualitativo fomentador de um conhecimento mais simples da realidade, de base empírica, quanto que a experiência do fim do século XVII e do século XVIII é associada à experimentação, ou seja, estamos perante a um mundo quantitativo, moldado pela matematização do real, pela experiência laboratorial e pelas leis universais. O experimentalismo foi, a partir do Renascimento, cada vez mais posto em prática, se transformando, metodologicamente, na essência dos cientistas. O intelectual e acadêmico português Rafael Bluteau, que foi um dos primeiros em Portugal a discutir o pensamento iluminista assim definiu o termo Experiência em 1713 em seu *Vocabulário*:

“Conhecimento de efeitos particulares, adquirido com uso de repetidos ensayos e provas”⁹⁷.

E ainda:

⁹⁷ Rafael Bluteau. *Vocabulario Portuguez e Latino*. 1721

*“A experiência he filha natural do tempo e mãy dos bons conselhos: he a guia do entendimento, a regra da vontade, a alma da prudência”*⁹⁸.

A partir de meados do século XVIII as chamadas *ciências da natureza* invadem a intelectualidade europeia de orientação iluminista, aliando experimentalismo e razão. Surgem as sociedades científicas e os governos ilustrados que financiam expedições para África, Ásia e América. O primeiro intuito é dar “ordem” ao “caos” da natureza selvagem mediante modelos de classificação das espécies. O método será a palavra de ordem desse período. A primeira proposta de um jardim botânico foi feita pelo médico judeu Jacob de Castro Sarmiento. Na sequência das transformações e na reavaliação da ciência feita por Newton, Sarmiento se coloca contra as perspectivas aristotélicas e cartesianas.

*“O verdadeiro e imutável modo de filosofar consiste, como nos ensina o nosso autor ilustre, em observar atentamente os fenómenos da Natureza e deles deduzir tais causas que possam produzir universalmente os mesmos fenómenos por leis mecânicas; e achadas ditas causas se devem admitir como leis ou causas secundárias pelas quais se governa e se conserva a Natureza”*⁹⁹.

Em Portugal aparece o *Verdadeiro Método de Estudar* de Luís Antônio Vernei. Concebeu a Filosofia como um meio geral de compreensão, de que a física experimental, na sua vertente newtoniana, seria a parte mais importante. Manifestação ainda desse anseio de independência da razão será a sua permanente crítica ao espírito de sistema evidenciado na obra de Descartes, razão que proclamará, em expressão célebre, que *o verdadeiro sistema moderno é não ter sistema algum*. Interessante é perceber que a relação do científico racional, metodológico desse período de certa forma trás perspectivas medievais de concessão do mundo. Segundo Vernei,

⁹⁸ *Idem.*

⁹⁹ Pedro Calafate. *História do pensamento filosófico português. Vol. III: As Luzes*. Lisboa, Editorial Caminho, 2001.

“A razão e a revelação têm vínculo necessário e de ambas se compõe este todo da religião que nós devemos seguir e defender. Aquela justifica os motivos da nossa religião [...]. Esta explica aos mesmos filósofos aquilo que eles confusamente entendiam e lhes mostra que para conseguir o homem o seu fim, não basta somente a religião natural, mas se requerem outras muitas coisas”¹⁰⁰.

No medievo o mundo não se preocupava em interrogar as coisas. Ou melhor, os homens viam o mundo como lhe pareciam ou lhe mostravam e não como ele realmente era. Através da experiência concreta, além da descoberta do mundo, o homem também se descobre, funda a filosofia que chamo de *filosofia da autoconsciência*. Esta foi a grande descoberta do homem que permitiu a descoberta do mundo. A crença deu lugar à experiência. A transformação do pensamento inaugurada no século XVI consiste, pois, na fragmentação da unidade medieval que tinha no divino o mediador de todas as coisas. A certeza imediata, sensível, ajuda a fundar a época moderna. Porém, as grandes rupturas epistemológicas não existem. Elas são uma construção da historiografia e da filosofia da ciência. A concepção da experiência e de experimentação se configurou como fonte mais segura de conhecimento, duvidando e posteriormente desprezando os clássicos, passando a adquirir mesmo um estatuto de verdade. A experiência individual, vivida, direta do século XVI abre espaço para o caráter sistêmico da observação, a qual pressupõe uma hipótese e um método. Assim sendo, a *Experiência* deixa de ser experiência e passa a ser experimentação, base da ciência moderna e contemporânea.

A Contra Reforma e o Concílio de Trento

Os séculos XVI e XVII são geralmente retratados na história como o século das reformas, da filosofia moderna, das perseguições às novas ideias científicas, onde as contradições filosóficas, teológicas, científicas e tecnológicas ficaram mais explícitas fazendo com que os que detinham o poder político-econômico-religioso estabelecessem novas estratégias de dominação frente às novas teorias dos seissentos. No ano de 1500 na Europa os únicos grupos importantes, fora da Igreja Católica Romana e da Igreja Ortodoxa, foram os judeus, um pequeno grupo fragmentado de hereges ingleses conhecidos como os *lolardos*, os

¹⁰⁰ Pedro Calafate. Centro Virtual Camões.

muçulmanos no sul da Espanha e os hussitas no centro da Europa, incluindo metade da população da Boêmia e da Bavária. As condições gerais na Europa foram mudando, com o crescimento comercial; a formação de Estados Nacionais, com o aparecimento de governos despóticos que pretendiam limitar o poder da Igreja e reduzir a ingerência dos papas em assuntos políticos nacionais; e com o fortalecimento econômico de uma burguesia, tornando inevitável o surgimento de novas ideias e ideais. Contudo, foi com o surgimento de Martinho Lutero e suas ideias reformistas no cenário político-religioso do século XVI que a estrutura da igreja iria se abalar, uma vez que o pensamento reformador teve como aliado a liberdade e o desenvolvimento científico.

Em meio às descobertas de *novos mundos* pelas frotas ibéricas em além-mar, a situação político-religiosa na Europa se tornava extremamente delicada. O avanço do protestantismo nos países centrais da Europa deixava o poder da Igreja em xeque. Reagir às mudanças sempre foi uma das características da Igreja Católica. Para organizar essa cruzada interna contra os reformadores era preciso uma ação forte e pensada. Como estratégia de contra-ataque à disseminação das ideias protestantes a Igreja Católica Romana convocou um *Concílio* para discutir essas e outras questões referentes à reafirmação do poder da Igreja nesse e nos novos mundos recém-encontrados. O concílio ecumênico da igreja católica ocorreu na cidade de Trento no dia 13 de dezembro de 1545. O Papa Paulo III convocou em 1545 o *Concílio de Trento*, que funcionou intermitentemente até 1563. Suas principais resoluções foram a reafirmação dos dogmas da igreja atacados pelos protestantes; boas obras necessárias para a salvação como a fé; manter os sacramentos e confirmar a transubstanciação do sangue de Cristo; a sucessão apostólica do clero; a crença no purgatório; a invocação dos santos e o celibato clerical. Os padres do concílio nomearam uma comissão para organizar um índice de livros proibidos, o *Index*, que não poderiam ser lidos. Uma das ações da Igreja para expandir sua fé foi o estabelecimento de missões que exercessem a função de levar a palavra de Deus às regiões descobertas pelas coroas ibéricas, Portugal e Espanha, também conhecidos como os *Reinos Católicos*. Aqui os jesuítas vão cumprir um papael fundamental, não só para a Igreja, mas como para os países ibéricos precursores europeus das navegações oceânicas. Contudo, o contra ataque da Igreja não poderia ser mais devastador para a liberdade de pensamento que surgia com o homem de quinhentos. Esse homem estava mais centrado nas coisas dos homens, onde o pensar sobre si mesmo, como homem atuante no cenário de sua realidade, passava a ser algo fundamental. Homens de

ciência, da igreja e do mundo que de alguma maneira propagaram teorias não aceitas pela igreja, sejam elas científicas, teológicas ou místicas; foram vigiados, perseguidos, presos, julgados, condenados e executados por um tribunal eclesiástico chamado de *Tribunal da Santa Inquisição*. Por inquisição entendemos os organismos jurídicos disponíveis pela Igreja Católica para a supressão de acusados de heresia. Seu lema era *Misericordia et Justitia*. O Tribunal do Santo Ofício, Tribunal da Inquisição ou simplesmente *Inquisição* surgiu Idade Média no Concílio de Verona em 1183. O tribunal foi criado pelo Papa Gregório IX, como instituição permanente e universal, confiada aos dominicanos e aos franciscanos na subordinação direta à Santa Sé. Destinava-se a combater várias heresias que punham em causa a legitimidade tanto do poder eclesiástico como do poder civil. Místicos, intelectuais, loucos, mulheres, bruxas e cientistas foram vítimas desse tribunal. Os suspeitos eram interrogados para se obter a prova de culpa, ou através de testemunhas, cuja identidade era mantida em segredo, ou por meio de confissão dos réus mediante as mais variadas e hediondas torturas. A sentença era dada em sessão solene pública, o que chamamos de *auto de fé*. As sentenças podiam ser morte ou prisão, penitências e apreensão de bens. Na Península Ibérica, a Inquisição foi mais além e passou a perseguir os cristãos-novos, os judeus e os protestantes.

A Inquisição foi estabelecida em Portugal em 23 de Maio de 1536 pela bula *Cum ad nihil magis* do Papa Paulo III. Em Portugal o Inquisidor-Geral era nomeado pelo Papa sob indicação do rei, muitas vezes exercido por membros da família real. O Inquisidor-Geral nomeava, por sua vez, os outros inquisidores. Havia tribunais em Lisboa, Coimbra e Évora. Esse artifício jurídico da Igreja passou a ser um instrumento a serviço do poder eclesiástico instituído e contra qualquer ameaça a esse poder. A atuação do tribunal, para além da relação com a fé e a prática religiosa estendia-se a outras esferas como a censura de livros, adivinhação, feitiçaria, bigamia. A ação de censura aos livros teve enorme influência na nossa evolução cultural. Personalidades como Nicolau Copérnico, Kepler, Descartes, Galileu Galilei, Giordano Bruno, entre outros foram inquiridos pelo tribunal, muitos deles por acreditarem no heliocentrismo, teoria que feria a perspectiva aristotélico-ptolomaica dos movimentos planetários. Contudo não foram apenas cientistas ou teólogos que a inquisição perseguiu. O viajante, escritor e suposto espião William Lithgow, contemporâneo de Galileu, nascido em Lanark, na Escócia, nos dá uma descrição do *potro*, apenas um dos vários instrumentos de tortura amplamente usado pela Inquisição. Lithgow provou desse

instrumento ao ser preso na Espanha. Após viajar a Europa, o Oriente Médio e o Norte da África, terminou sendo preso em Málaga onde foi submetido à tortura.

*“Ao acionar a alavanca, a força central de meus joelhos contra as duas tábuas partiu-me ao meio os tendões dos músculos, e as rótulas dos joelhos acabaram esmagadas. Meus olhos saltaram das órbitas, espumava pela boca e rasqueava os dentes como o retumbar de um tambor. Meus lábios tremiam, gemia com veemência e o sangue brotava-me dos braços, mãos, joelhos e tendões rompidos. Depois de liberar dessas dores cruciantes, largaram-me no chão com as mãos atadas e essa incessante súplica: Confessa! Confessa!”*¹⁰¹.

Portanto, não se tratava de um tribunal em que algum direito civil fosse preservado. Era coisa seria enfrentar os dogmas da Igreja. Ameaças como a prisão, tortura ou mesmo a morte desencorajou muitos em desenvolver ideias, dúvidas, sentimentos ou instrumentos científicos. Contudo, o espírito humano sempre é mais forte que a ignorância e as proibições parecem frente a enorme curiosidade que o homem tem de si e das coisas e do cosmos. Estima-se oficialmente em nove milhões de pessoas julgadas e condenadas à morte através da fogueira, afogamentos ou linchamentos, 75% dos réus foram mulheres viúvas com mais de 50 anos, 15% de homens viúvos de qualquer idade, 10% de crianças, todos filhos de pessoas já condenadas e 5% indefinido e de outras religiões, em todos os processos eles eram acusados de ações sexuais com o satã ou lascívia¹⁰². Dado importante para compreendermos o grau de instabilidade emocional e segurança sentida nesse período que, quando alguém acusava de heresia poderia receber até 25% das propriedades do réu caso fosse comprovado o *conjunctus* com o demônio e o restante iria para a Igreja caso não houvesse herdeiros¹⁰³. A Inquisição romana foi um sistema de tribunais desenvolvido pela Santa Sé que durante a segunda metade do século XVI foi responsável por julgar indivíduos acusados de heresia. Foi criada pelo Papa Paulo III em 1542 no âmbito da Contra Reforma para combater a propagação do protestantismo na Itália. Era um organismo bastante diferente da Inquisição medieval, pois era uma assembleia permanente de cardeais e outros prelados que não dependiam do controle

¹⁰¹ Revista Negócio Digital. Periódico de Ciência e Tecnologia. In: <http://www.ndig.com.br>

¹⁰² Anita Waingort Novinsky. *A Inquisição*. São Paulo: Brasiliense, Coleção Tudo é História. 6ªed., 1982.

¹⁰³ Nicolau Eymerich. *Manual da Inquisição*. Curitiba: Juruá, 2001.

episcopal. O seu âmbito de ação foi alargado a toda a Igreja Católica. Sua principal tarefa foi examinar a integridade e a conformidade da fé católica, investigar heresias e doutrinas contrárias às ensinadas pelo magistério romano. A força que a Inquisição tinha gerou vários conflitos, quer com reis, quer com os Jesuítas, seus principais oponentes. O Tribunal do Santo Ofício perdeu sua força, na medida em que a Idade Moderna avançava, vindo a ser extinto em 1821. Esse sistema de dominação da vida social também teve ecos nas colônias americanas.

A inquisição no Brasil ocorreu por volta da segunda metade do século XVIII. No Brasil, a expansão do catolicismo foi marcada pela ação dos jesuítas junto às populações nativas. Contudo sendo lugar de encontro de várias culturas, o território brasileiro se tornou próprio para a prática de rituais e outras manifestações que iam contra os preceitos católicos. Muitas vezes, recorrendo aos saberes dos indígenas ou dos escravos africanos, os professos católicos se desviavam de seus dogmas. As acusações também giravam em torno de práticas judaísmo, feitiçaria e comportamento sexual desregrado. Os acusados no Brasil eram levados para Portugal e julgados pelo Tribunal do Santo Ofício de Lisboa. O tribunal foi reativado no século XV, tendo grande atuação na Espanha, Itália e em Portugal. A Contra Reforma perseguiu os anabatistas na Alemanha e os protestantes na Holanda. A inquisição condenou a fogueira centenas de pessoas, entre elas Giordano Bruno e Miguel Servett. Nesta época o nível de intolerância foi muito grande, maior inclusive do que com as cruzadas. O Concílio de Trento durou até o ano de 1563. Foi o 19º concílio ecumênico da Igreja Católica. Foi convocado pelo Papa para assegurar a unidade da fé e a disciplina eclesiástica. A reforma católica romana estabelecida em Trento foi reforçada pela atuação da Companhia de Jesus criada por decreto papal cinco anos antes do concílio. A Companhia de Jesus transformou-se num verdadeiro exército em defesa da manutenção dos princípios católicos e da evangelização na Europa, na Ásia e na América. Os jesuítas atuaram em missões internas pela Europa e em missões pelas novas terras conquistadas. Serviram na administração e manutenção de escolas, colégios, universidades e se destacaram no Concílio de Trento. Todas as ações eram decididas e supervisionadas por uma administração central em Roma, bem próxima ao centro do poder da Igreja Católica. A Companhia de Jesus logo se tornou um instituto religioso orgânico, administrativamente centralizado e diversificado em suas atividades.

O diálogo entre filosofia, ciência e religião foi, na maioria das vezes, inexistente no Ocidente. Com as novas configurações de pensamentos surgidas a partir de meados do século XVI, estas relações se tornam bastante tensas com um distanciamento cada vez maior entre o poder temporal das dinastias europeias e o poder espiritual representado pelo Papa e suas ordens religiosas. O século XVII europeu constituiu uma época profundamente conturbada, dividida pela vivência de uma forte crise espiritual de um lado com o racionalismo de Descartes, Newton, Leibnitz e de Pascal e pelo espírito da Contra Reforma, idealizado pelo Concílio de Trento, concretizado pela Inquisição e pelo aparato de dominação ideológico-religioso nas mãos, principalmente dos padres da Companhia de Jesus. O século XVII estruturou-se pela submissão ao autoritarismo da fé e do poder político e pela incipiente e perturbadora interpretação mecanicista e científica dos fenômenos da natureza e de Deus, não mais transcendência voluntarista, mas, como mantenedor do equilíbrio universal de imutáveis leis científicas. Essa dicotomia acabou reprimindo um avanço científico maior, mais arrojado em suas experiências e descobertas contudo, promoveu um outro tipo de experiência, onde os jesuítas cumpriram um papel fundamental. Com a Reforma Protestante o mudo europeu como estava estabelecido começava a ruir. A autoridade Romana estava em cheque e os reinos católicos foram se transformando em aliados de guerra. Mas o pensamento sobre o mundo, o homem e sobre a natureza começava a ganhar novas versões, construídas não só por políticos ou por filósofos, mas, sobretudo, por matemáticos, astrológos e Astrônômos.

A Guerra do Trinta Anos e a Europa do século XVII

No alvorecer do século XVII a Europa vivia momentos de enormes conturbações religiosas e, conseqüentemente, políticas num duelo pelo domínio espiritual, comercial e territorial entre as dinastias dos Habsburgos e dos Bourbons. Cerca de 90% da população das terras hoje tchecas já eram protestantes no momento em que os Habsburgos assumiram o trono em 1526. Os hussitas¹⁰⁴ acreditavam numa educação universal, uma perspectiva que afetava a dominação intelectual e espiritual da Igreja católica aliada da dinastia Habsburga. Em meados do século XVI, não havia uma única cidade sem uma escola protestante em terras tchecas. A origem da chamada *Escola Moderna* também está ligada à reforma protestante. Jan Amos

¹⁰⁴ Seguidores do reformador Jan Hus.

Comenius um ativo protestante tcheco foi considerado o pai da *escola moderna*. Comenius foi expulso de sua terra natal pela reação católica que se seguiu à derrota do levante dos tchecos contra os habsburgos católicos em 1618. Foi Comenius quem inventou a *cartilha* e o *livro texto*. Seu objetivo era a alfabetização universal. E sua motivação em capacitar seus compatriotas tchecos a permanecerem protestantes e lerem e estudarem a Bíblia por conta própria era religiosa, mesmo que sua religião tivesse sido suprimida e seus pastores expulsos pelos papistas vitoriosos.¹⁰⁵ Com a Universidade de Praga também firmemente nas mãos dos protestantes, a igreja católica local foi incapaz de competir no campo da educação. Como estratégia de combate, os jesuítas foram convidados, com o apoio dos Habsburgos para administrar a educação na Boemia, sobretudo a Academia em Praga, e na Moravia, na cidade de Olomouc. O conflito religioso entre católicos e protestantes descambou numa luta sangrenta pelo poder na Europa entre os anos de 1618 a 1648 conhecida como *A Guerra dos Trinta Anos*.

A Europa no século XVII estava passando por um momento em que vários países Europeus tinham o interesse em ampliar seus poderes no continente por meio da conquista de novos mercados e territórios. Porém havia muita concorrência entre as monarquias centralizadoras da Europa e isso provocou vários conflitos e guerras. O Imperador Rodolfo II passou a combater o protestantismo na Boêmia através da destruição de igrejas e leis que afirmavam o poderio católico na região. Dentre os países que se manifestaram contra o grande reinado católico que se formava no Sacro-Império estava a Dinamarca. Os Holandeses se manifestaram quase ao mesmo tempo, ajudando com armas e exércitos e lutaram ao lado dos príncipes protestantes. Entre 1625 e 1627 houve novas lutas e serviram apenas para reafirmar a superioridade dos exércitos Habsburgos. Assim a supremacia da dinastia foi instituída com a dominação de vários territórios e bens protestantes. *A Guerra dos Trinta Anos* se iniciou no dia 23 de Maio de 1618. Nesse dia, alguns protestantes boêmios invadiram o castelo de Praga e executaram três representantes imperiais, Jaroslav Bořita, Vilém Slavata e um escrivão de nome Fabrício. Esse episódio é conhecido pela historiografia como a *segunda defenestração de Praga*¹⁰⁶. O termo defenestração significa o ato de jogar alguém ou alguma coisa pela janela. Em um contexto no qual a política e a religião estavam extremamente atrelados, os adeptos do protestantismo vinham sofrendo uma série de proibições em relação à manifestação da sua fé e em Maio de 1618 se revoltaram e alguns protestantes integrantes da

¹⁰⁵ Peter Drucker. *Sociedade Pós Capitalista*. São Paulo: Publifolha, 1999, p. 189.

¹⁰⁶ A primeira defenestração de Praga foi no início das guerras hussitas em 1419.

nobreza da Boêmia invadiram o castelo e jogaram pelas janelas do palácio real de Praga os representantes do Sacro Imperador Romano-Germânico de Fernando II, Jaroslav Bořita, Vilém Slavata e um escrivão. A primeira fase da guerra ocorreu entre 1618 e 1620. Iniciou-se na região da Boêmia envolvendo luteranos e católicos. A partir de 1620 até o fim da guerra, outros países europeus como Noruega e Suécia que se envolveram na luta, além da França e Espanha em sua última fase. As tensões religiosas na região da Boêmia haviam se radicalizado desde a criação, em 1608, da *União Evangélica*, aliança para defesa dos príncipes e cidades protestantes, e da *Santa liga Alemã*, em 1609, organização similar formada por católicos. A Guerra iniciada em 1618 teve como pretexto a demolição de duas Igrejas Luteranas na Boêmia contrariando a liberdade religiosa que vigorava desde o reinado de Rodolfo II¹⁰⁷. Uma das estratégias do Vaticano para se restabelecerem na Boêmia, sob a ótica da Contra Reforma da Igreja Católica, foi enviar missionários católicos no intuito de reafirmar sua política e seus dogmas. Essa missão ficou a cargo, principalmente, da Companhia de Jesus, uma ordem cristã, na qual a educação fazia parte de sua formação religiosa como doutrina. A Guerra dos Trinta anos entre católicos e protestantes depois se transformou num conflito entre as dinastias dos Bourbons e dos Habsburgos pela supremacia europeia. Com a vitória dos Habsburgos e a assinatura da *Paz de Westfália*¹⁰⁸, a Alemanha saiu com um enorme prejuízo. Os tratados de Westfália, que puseram fim a guerra consagraram o final da hegemonia católica na Europa e a institucionalização do luteranismo e do calvinismo ao lado do catolicismo no espaço do Sacro Império Romano Germânico. Michel de Montaigne criticou a crueldade das guerras religiosas na Europa, fazendo uma interessante comparação com a antropofagia dos indígenas:

“Penso que, há mais barbárie em comer um homem vivo do que em comê-lo morto, em dilacerar por tormentos e por torturas um corpo ainda cheio de sensibilidade, assá-lo aos poucos, fazê-lo ser mordido e rasgado por cães e por porcos (como não apenas vemos como vimos de recente memória, não entre inimigos antigos, mas entre vizinhos e concidadãos e, o que é pior, sob

¹⁰⁷ Rodolfo II (1552 - 1612), da dinastia dos Habsburgos, foi imperador do Sacro Império Romano-Germânico, rei da Boêmia e rei da Hungria.

¹⁰⁸ A *Paz de Westfália* de 1648 designa uma série de tratados que encerrou a *Guerra dos Trinta Anos* e também reconheceu oficialmente as Províncias Unidas ou Países Baixos e a Confederação Suíça.

pretexto de piedade e religião) , do que assá-lo e comê-lo depois que ele morreu”¹⁰⁹.

Vale lembrar que a Holanda era domínio dos habsburgos espanhóis. Em 1565 os Holandeses iniciaram uma revolta e em 1609 foi proclamada a República Holandesa Independente. Porém a luta somente se encerrou com o fim da guerra dos trinta anos, em 1648 com a *Paz de Westfália*, onde os espanhóis se conformaram com a perda da Holanda. A tolerância religiosa que se instalou com a independência, contribuiu para a prosperidade comercial do país. Refugiados franceses e ingleses chegavam com capital, conhecimentos e contatos comerciais valiosos. A Holanda, a partir do século XVII exerceu uma grande importância na liberdade religiosa e no desenvolvimento da ciência, tanto na Europa quanto no Brasil, colônia de Portugal.

A Ciência Nova de Tycho de Brahe, Johannes Kepler e Galileu Galilei

As grandes perseguições e guerras religiosas ocorridas nesse período fizeram com que os homens de ciência da época procurassem reinos, cidades ou Universidades as quais pudessem exercer suas aptidões sem serem incomodados pela Igreja. Essas perseguições levaram o astrólogo dinamarquês Tycho de Brahe¹¹⁰ para Praga no reino da Boêmia, seguido posteriormente por Johannes Kepler¹¹¹, onde podia exercer seu pensamento sem maiores pressões, uma vez que no reino da Boêmia podia-se viver sem o olhar intimidador da Igreja. Tycho de Brahe foi um dos maiores nomes da *ciência nova*, também chamada de ciência renascentista, a qual sintetizou a tradição bíblica com o sistema aristotélico. A adesão de Tycho de Brahe às ideias de Copérnico o levou a abandonar a tradição ptolomaica. Tycho construiu um sistema no qual chegou a uma síntese eclética entre os sistemas que poderíamos chamar de aristotélico-escolástico e o de Copérnico. Tycho de Brahe foi um astrônomo anterior à era da invenção do telescópio. Suas observações da posição das estrelas e dos

¹⁰⁹ Michel de Montaigne. Ensaaios. São Paulo: Martins Fontes 2001, I, XXXI, p. 307.

¹¹⁰ Tycho Brahe nasceu no reino da Dinamarca, na cidade de Skane no dia 14 de dezembro de 1546 e faleceu em Praga em 1601. Tycho foi astrônomo de Rodolfo II, imperador do Sacro Império Romano-Germânico, rei da Boêmia e rei da Hungria.

¹¹¹ Astrônomo, matemático e astrólogo alemão. Foi fundamental para a discussão teológico-científica que daria posteriormente na chamada revolução científica do século XVII. Seu nome é lembrado até hoje por ter formulado as três leis fundamentais da mecânica celeste, conhecidas como Leis de Kepler.

planetas alcançaram uma precisão sem paralelo para seu tempo. Os registros de Tycho sobre os movimentos do Planeta Marte permitiram a Johannes Kepler descobrir as leis dos movimentos dos planetas, que deram força à teoria heliocêntrica de Copérnico. Johannes Kepler levou a matemática para a astrologia e provou que o movimento dos planetas em torno do Sol ocorria de forma elipsoidal, comprovando matematicamente a teoria de Copérnico, colocando em cheque o pensamento greco-romano de 2000 anos. Kepler foi astrólogo de Rodolfo II, apropriou-se dos trabalhos de Tycho de Brahe após sua morte e iniciou estudos avançados unindo astrologia e matemática. Kepler acreditava que o Sol, símbolo de Deus, estava no centro, ideia retirada de Copérnico. Após Johannes Kepler o século XVII viu nascer um dos maiores impulsionadores do desenvolvimento do pensamento astronômico, Galileu Galilei. Com as descobertas de Galileu o ser humano muda a sua forma intrínseca de pensar e descobre que a Terra não é mais o centro do universo com sua luneta e seu telescópio e que sim estamos girando em torno do sol, em forma elipsoidal como dizia Kepler. O olhar sob o sol já não era o mesmo. A noite e o dia eram mais compreensíveis, matematicamente compreensíveis e o mundo realmente mudou, com as lentes e a luneta, com os dados do telescópio e os primeiros centros de impressão que popularizaram as novas descobertas. Entretanto, estar certo nem sempre é suficiente. Havia a necessidade de ser convincente sobre as teorias vigentes e ao mesmo tempo driblar as possíveis consequências político-religiosas. O fim de Galileu foi trágico, mas suas ideias ganharam força em outros países e proporcionou para as novas gerações não só novos dados científicos, mas novos mundos distantes. A igreja, no entanto, aprovava ainda no século XVI a criação de uma nova Ordem Religiosa que iria, em pouco tempo, contra-atacar os reformistas. Muito embora não tenha sido criada pelo vaticano, a Ordem foi criada na ambientação da reforma e na necessidade de catolicizar a Europa, e com os descobrimentos ibéricos, catequizar o mundo com sua pedagogia severa e ao mesmo tempo inovadora.

Inácio de Loyola e Martinho Lutero, Jesuítas versus Protestantes

“Toda Alemanha transborda de Bíblias, de doutrinas sobre a salvação, de edições dos santos padres e de livros semelhantes. Cometem-se grandes abusos em nosso País. Dão-se voltas à Bíblia, fazendo com que ela seja tudo o que se quer, e se põe assim em

perigo a fé e a Bíblia, que é o fundamento da fé. As ondas assaltam pelos quatro costados a barca de Pedro. Esperam-se muitos dilúvios e catástrofes, já que não se sabe onde está a verdade. A Sagrada Escritura está, por assim dizer, virada ao avesso e explicada pelo contrário!”

Sebastian Brant. *A Nave dos loucos* 1494.

Os primeiros jesuítas participaram ativamente do esforço de renovação teológica da igreja católica, frente à reforma protestante. Desejando levar a fé a todos os campos do saber, os jesuítas dedicaram-se às mais diversas ciências e artes: matemática, física, astronomia. Entre os nomes de crateras da Lua há mais de 30 nomes de jesuítas. No campo do direito desenvolveram a doutrina da origem popular do poder, a qual causou em Portugal a ira do Marquês de Pombal, primeiro ministro do rei D. José no século XVIII, o qual decretou a expulsão da Ordem de Portugal e das suas colônias em 1759. Na arquitetura, destacaram-se muitos irmãos jesuítas, combinando o estilo barroco da época com um estilo mais funcional. Os jesuítas foram fundados no seguimento da reia já católica frente ao progressivo crescimento do protestantismo, principalmente no centro da Europa, e pregaram a obediência total às escrituras e à doutrina da igreja. Foi um movimento reacionário à Reforma Protestante cujas doutrinas se tornavam cada vez mais conhecidas e temidas na Europa. Pregavam que as decorações e a ostentação nas cerimônias do catolicismo, desprezadas pelos Luteranos, deviam ser acentuadas e abundantemente financiadas. Os jesuítas conseguiram obter grande influência na sociedade nos períodos iniciais da Idade Moderna porque os padres jesuítas foram por muitas vezes os educadores e confessores dos reis dessa altura. Os jesuítas foram uma força líder da Contra Reforma, em parte devido à sua estrutura relativamente livre, o que lhes permitiu certa flexibilidade operacional. Em cidades alemãs, e na Boêmia, os jesuítas tiveram um papel fundamental para a Igreja, contribuindo para a repressão de quaisquer revoltas inspiradas pela doutrina de Martinho Lutero¹¹².

De tempos em tempos havia brados contra as práticas da Igreja Católica, mas os temores à instituição romana e o medo do inferno e do pecado faziam com que ações epifenômicas de rebelião se extinguissem por elas mesmas. No entanto, o campo da batalha mudou. O

¹¹² Lutero foi o mentor do Protestantismo. Suas teses contra a doutrina da igreja no século XVI abalaram a estrutura religiosa católica, cuja a força se estendia desde o princípio da Idade Média.

choque das ideias e das inteligências polinizava-se por quase toda a Europa. A Igreja ao anatematizar John Wycliffe e Jan Hus fez com que a semente reformadora encontrasse terreno fértil, adubado pela crueldade social do Estado e pelos grandes abusos que então se praticavam em nome da Religião. Além disso, a igreja descuidou da formação de seus sacerdotes, e com relação ao alto clero a designação de bispos e abades levava em conta mais considerações de caráter político e de *status* do que uma eventual vocação eclesiástica. Tornou-se costume entre as famílias nobres destinar um de seus filhos para a carreira eclesiástica, independente de o indicado ter ou não pendores para a vida religiosa. Todos estes aspectos geraram graves problemas de *nicolaísmo*, ou seja, desregramento do clero e de *simonia*, comércio de bens da Igreja.

A espada ceder o lugar á pena: o catolicismo não necessitava de guerreiros, mas sim de doutores. Tinham desaparecido as ordens militares. As ordens monásticas e mendicantes, vivendo pela natureza dos seus institutos entre o altar e o claustro, ignoravam os negócios do mundo, do qual se haviam segregado por profissão solene. Eram necessários homens dedicados aos interesses católicos, consagrando e praticando o difícil princípio da obediência absoluta. Numa carta de Inácio de Loyola, escrita aos jesuítas de Portugal nos diz:

*“Deixemos ás outras ordens religiosas o exceder-nos em jejuns, severidade de regimen e de habito é pela verdadeira e perfeita obediencia, .pela abdicação da vontade e do juizo proprio que desejo se distingam os da nossa sociedade. Réleva obedecer ao superior, não pela sua sabedoria e bondade, mas tão sómente como representante de Deus. A liberdade que o Creador outorgouvos importa restituir-lh'a na pessoa de seus ministros, adicionando á vontade a intelligencia. Desapparece a singular simplicidade da obediencia cega quando internamente se põe em duvida si o que se nos ordena é bom, ou máo.”*¹¹³.

Inácio de Loyola foi o fundador da Ordem. Ele não se esqueceu de sua vida militar. Por isso a Companhia de Jesus carregou desde seus primeiros tempos disciplina e ações de cunho guerreiro. O Papa Paulo III, na bula de instituição, a denomina de regimento da Igreja

¹¹³ Ricardo Garcia-Villoslada. *Santo Inácio de Loyola*. Nova Biografia: São Paulo: Ed. Loyola, 1991.

militante. Roma fazia apelo a todos os teólogos católicos confiando-lhes a defesa do dogma e os Jesuítas se apresentaram nessa honrosa arena, que acabava de se abrir.

Já afirmamos anteriormente sobre as semelhanças entre os jesuítas e os protestantes. Filhas do século XVI, tanto a Companhia de Jesus quanto os protestantes foram reformadores da Igreja. Uma comparação muito interessante encontramos em Joaquim Caetano Fernandes Pinheiro em seu *Estudos históricos: acrescidos de estudos avulsos, brasileiros ilustres* de 1876 editada no Rio de Janeiro pela Livraria Editora Cátedra em convênio com o Instituto Nacional do Livro e Ministério da Educação e Cultura de Brasília. No texto de Pinheiro encontramos a personalidade de ambos os padres e seu fervor religioso e sua nova postura teológica. Diz-nos Joaquim Caetano Fernandes Pinheiro sobre Loyola e Lutero,

“Não ha na historia mais singular contraste de que o de Lutero e de Ignacio : possuiam ambos uma alma de fogo, paixão pela sua ideia, character indomavel e tacto governativo, que é como a realza de direito divi..... Prescindindo d'estes pontos de contacto muitos outros ha que os diversificam: assim o monge é o menos clerical dos christãos, !leu amplo peito aspira com delicias o ar livre; derriba as paredes do claustro tanto no sentido material como no moral. E' o mais leigo dos prégadores, verdadeiro tribuno do povo christão, protestando e appellando do direito canonico para os livros sanctos e para a consciência, cujos oraculos são universaes. Facto extraordinario, é o fidalgo, pagem da côrte antes de ser soldado valoroso, que tem de ser por excellencia o guarda do sanctuario. Lutero é o iniciador systematico e Ignacio o adversario convicto de todo o progresso, e ainda de toda a reforma. Lutero escreve, falia, lucta com alegria viril, nem sempre contida em seus justos limites; Ignacio é sombrio e melancolico, conhecendo que tem contra si o movimento do mundo e o dos espiritos. Lutero é franco até a brutalidade; Ignacio leva o calculo até a oração, e sabe alliar a duplicidade com o extremo fervor. Obtiveram ambos todo o ento que poderiam desejar: subtrahiu o reformador ao pontificado metade da Europa, e o maior triumpho de seu antagonista

consistiu em reter a outra metade, prestes a escarpar-se, sendo certo que, graças a ele, a Reforma foi subitamente refeçada em Hespanha e Italia e que a Austria, já em grande parte convertida ás novas ideias, volveu ao gremio da Igreja”¹¹⁴.

Somente em 1999 o Vaticano e a Federação Luterana Mundial firmaram a declaração conjunta sobre a doutrina da justificação pela fé,

“ só pela graça e pela fé na ação salvadora de Cristo , e não com base em nossos méritos , somos aceitos por Deus e recebemos o Espírito Santo , que renova os nossos corações e nos habilita e conclama a realizar as fórmulas do Bem “ . O texto histórico , reaproxima católicos e luteranos após quase cinco séculos ”¹¹⁵.

A Ratio Studiorum

Em 1584, publicou-se o *Ratio Studiorum*. O manual de conduta educacional dos jesuítas. Começava-se pelas classes de gramática latina que duravam dois anos, seguia-se as de humanidades lecionadas em três anos. A seguir vinham as classes de filosofia e teologia que duravam sete anos. Admitiam estudantes externos em seus cursos afim de exercerem influência sobre as famílias. Utilizavam representações teatrais, em que os alunos serviam de atores, assim era feito também nas aldeias indígenas do Brasil. Cultivavam os debates acadêmicos, verdadeiras arenas oratórias. Porém, a Era dos santos ia seguir-se a Era dos políticos. Durante o governo dos quatros primeiros Superiores Gerais, a começar por Cláudio Aquaviva, a Companhia de Jesus estava identificada com os pressupostos de seu fundador Inácio de Loyola e das prerrogativas do cargo. A partir porém de Muzio Vitelleschi, elevado ao generalato a 11 de Dezembro de 1563, os chefes da ordem de Jesus passam a ser dominados por uma oligarquia, composta dos assistentes, provinciais e mais professores. A influência da política jesuítica fazia-se sentir em toda a Europa. Em França eram protegidos pelo Cardeal Richelieu, na Espanha nos conselhos do rei Filippe III e de seu filho e sucessor

¹¹⁴ Joaquim Caetano Fernandes Pinheiro. *Estudos históricos: acrescidos de estudos avulsos, brasileiros ilustres*. Rio de Janeiro: Livraria Editora Cátedra, 1876.

¹¹⁵ Revista *Veja*. Edição do dia 10.11.99, p. 106.

Filippe IV. Auxiliam em Portugal a coroar D. João IV, ainda então duque de Bragança, e a influência de que gozou o jesuíta padre Antônio Vieira no reinado de D. João IV e na regência da rainha D. Luiza de Gusmão. Quando a Companhia julgava preciso deixava cair a máscara da obediência passiva e via-se claro sua forte influência política. Isso pode ser verificado na carta que o jesuíta e cardeal Roberto Belarmino ecreveu ao Papa Paulo V, o qual ameaçava condená-los sobre a posição da Companhia em relacao a doutrina da *graça*.

*“Si V. S. infligir semelhante opprobrio á nossa ordem eu não respondo pela opposição com que mil pennas combaterão a vossa bulla, compromettendo d’est arte o prestigio da Sancta Sé”*¹¹⁶.

¹¹⁶ Joaquim Caetano Fernandez Pinheiro. *Estudos Históricos*. Rio de Janeiro: Instituto Histórico, Tomo I, 1876, p. 46.

A Companhia de Jesus, o Oriente Jesuítico e a Ciência

“A experiência é uma lanterna dependurada nas costas que apenas ilumina o caminho já percorrido”.

Confúcio

A Companhia de Jesus no Século XVII

A reflexão histórica desse capítulo sobre a Companhia de Jesus, o Oriente jesuítico e a ciência se justifica primeiro, que ao estudar a história da ciência euro-americana do século XVII é necessário incluir o multifacetado Oriente; segundo, a história da Companhia de Jesus e sua relação com a ciência passa, obrigatoriamente, pela missão jesuítica da China, berço de matemáticos e astrônomos; terceiro, para se compreender a história Colonial do Brasil é condição primordial incluir as manifestações e estruturas culturais do Oriente. Um grave equívoco praticado pelos historiadores do Brasil Colonial reside no fato de que há um esquecimento, às vezes voluntário, da longa e intensa influência cultural do chamado Oriente no Brasil, principalmente no que concerne a Índia. Entendamos, pois, o Oriente nesse período sendo a Índia, a China e o Japão; Por último, e principalmente, porque era o desejo do Padre Valentim Estancel missionar no mítico Império do Meio, na China. Para além desses pontos há a perspectiva mito-simbólica da ideia de paraíso terrestre, situado no Oriente. Com o Renascimento Português e sua principal consequência, os descobrimentos, há uma transposição da localização do paraíso terrestre para o Novo Mundo. Textos messiânicos, baseados em profetas bíblicos, apontaram o Novo Mundo como a terra da promessa. Tanto o

Padre Valentim Estancel como o Padre Antônio Vieira, missionários no Brasil, escreveram textos messiânicos. Por fim, não é demasiado ressaltar a importância de termos uma visão mais completa do mundo que não somente a dualidade entre a Europa e o gentil americano. Portanto, é importante visualizar o tema da religião e da ciência no século XVII elaborando um panorama do que havia para além do catolicismo e do *infidel* mouro.

Durante a Idade Média a Igreja Católica exerceu domínio quase que absoluto sobre a população europeia. Toda a vida secular estava regulada pelas observações das regras cristãs. É bom lembrar que a Igreja Católica como instituição nasceu no concílio criado pelo Imperador Romano Constantino na cidade de Nicéia no ano de 325. Antes dessa institucionalização, o que requeria uma organização hierárquica capaz de conduzir e dialogar com as exigências do Império, havia grupos de cristão dispersos e perseguidos. Antes de Constantino os cristãos estavam divididos por seitas espalhadas pelo mundo antigo. Com a cristianização do Império Romano, alguns desses grupos se tornaram resistentes às imposições e regras dos líderes da igreja compostos com Constantino. Roma paulatinamente deixa de ser a sede do Império Romano para se tornar a sede da Igreja, na Europa e não mais em Jerusalém. *Cathós* em grego significa *universal*, aqueles cristãos que obedeciam as regras dessa nova igreja centralizada em Roma eram assim chamados para se diferenciarem dos outros cristãos não subservientes à Igreja, daí a expressão Igreja Católica ou Universal. Isso nos esclarece de princípio em perceber a própria Igreja Católica como algo extremamente volátil sustentada por uma forte hierarquia, regras e dogmas. Essa tentativa de uniformização da religião através da compilação dos evangelhos na bíblia ainda nos tempos de Constantino causou, no decorrer dos séculos, insubordinações, resistência, perseguições e mortes, contudo os alicerces dessa igreja reinante começam a serem abalados com o protesto do teólogo Martin Lutero no século XVI contra as práticas da Igreja Católica. Contudo, com o decorrer dos séculos, desde sua fundação no século IV a Igreja Católica viu seu poder político e econômico aumentando, chegando a se tornar uma das instituições mais poderosas da Idade Média. Nas cidades medievais dominavam as igrejas, capelas, abadias e basílicas. A vida cotidiana era toda impregnada por pequenos ritos tais como benzimento dos alimentos, rezas pedindo proteção contra as catástrofes, perigos das viagens, animais selvagens, pestes. Praticamente todas as formas de doenças e loucuras eram atribuídas aos feitiços do diabo e resolvidas por mecanismos religiosos como sinais da cruz, missas, exorcismos entre outros.

Ou seja, o mundo medieval era um mundo excessivamente simbólico. Manifestações culturais tais como a pintura, escultura, arquitetura, ou mesmo a filosofia, utilizavam elementos ligados ao sagrado. A religião permeava a maioria das atividades cotidianas de trabalho na agricultura, nas corporações de ofício, sendo numerosos os feriados religiosos. Nas universidades, exames e provas se realizavam dentro de igrejas, acompanhados de missas, cânticos, salmos e ação de graça. As corporações de ofício guardavam, além dos domingos, dezenas de feriados religiosos. A Igreja Católica estava fortemente envolvida com as questões políticas estando o Papa envolvido frequentemente em articulações políticas envolvendo disputas pelo poder. Por outro lado, à medida que as monarquias nacionais foram se fortalecendo aumentou a resistência dos reis à interferência papal nos negócios internos, declinando seu prestígio na medida em que este confronto com os reis adquiriram maiores consequências. Além disso, a igreja descuidou da formação de seus sacerdotes, e com relação ao alto clero a designação de bispos e abades levava em conta mais considerações de caráter político e de *status* do que uma eventual vocação eclesiástica. Tornou-se costume entre as famílias nobres destinar um de seus filhos para a carreira eclesiástica, independente de ter ou não aptidão para a vida religiosa. Todos estes aspectos geraram graves problemas tais como o nicolaísmo e a simonia¹¹⁷. Isso gerou um grande desconforto no seio da igreja, por parte de grupos descontentes, levando a cisção do edifício religioso romano pelos reformadores. Em termos históricos, esse foi o cenário panorâmico das relações político-religiosas europeias anteriores a chamada *Era Moderna*. A partir do século XV com os descobrimentos marítimos ibéricos; com o crescente desenvolvimento científico-tenológico; com a rebelião de alguns padres e teólogos frente às práticas excessivas e abusivas da Igreja; e com a nova divisão política da Europa, a arena da disputa pelo poder e pela verdade se dilatou até aos *novos mundos* recém-descobertos e explorados, nos quais os maiores combatentes foram os padres missionários da Companhia de Jesus, ordem religiosa da igreja católica surgida no século XVI.

A Companhia de Jesus foi idealizada por um grupo de estudantes da Universidade de Paris, liderados por Inácio Lopez de Loyola¹¹⁸. Loyola nasceu no ano de 1491 no seio de uma

¹¹⁷ O nicolaísmo e a simonia são, respectivamente, o desregramento do clero e o comércio de bens da Igreja.

¹¹⁸ Inácio de Loyola nasceu em Azpeitia, no País Basco em 31 de maio de 1491. Foi o fundador da Companhia de Jesus, cujos membros são conhecidos como os jesuítas. Em 15 de Agosto de 1534 ele e os outros seis fundaram a Companhia de Jesus na capela cripta de Saint-Denis, na Igreja de Santa Maria, em Montmartre, França. Inácio de Loyola morreu em Roma no dia 31 de julho de 1556.

família nobre. Ainda na adolescência foi direcionado à carreira eclesiástica mas, por sua vontade, entrou para o exército. Em 1517 contraiu uma grave doença o que o fez passar um longo período de cama a espera de ser curado. Nesse período seus biógrafos afirmam que Inácio de Loyola tivera uma provação, um testemunho de fé. Nesse período de convalescência e reflexão, Inácio iniciou o esboço dos seus *Exercícios Espirituais*, uma espécie de currículo educacional-vocacional futuramente estruturado e obrigatório para todos que pertencessem à ordem dos jesuítas. Uma vez recuperado, Loyola passou a defender suas ideias espirituais com fervor, muitas delas não comparilhadas pelos professores e padres de sua época, o que o fez sofrer as primeiras perseguições, tendo sido preso pela inquisição por difundir essas ideias religiosas. Loyola viveu uma experiência semelhante quando estava na Universidade de Salamanca, sendo preso ali também por defender suas posições espirituais. Em 1528 transferiu-se para Universidade de Paris, onde tomou conhecimento das agitações provocadas por Martinho Lutero. Um dos objetivos de Inácio de Loyola foi se engajar na ciência e usá-la para defender a doutrina da Igreja Católica Romana. Ao entrar na Universidade e amadurecer suas ideias em relação a Deus e a religião decidiu criar com outros companheiros de universidade um grupo de auxílio e caridade para ajudar os mais necessitados. Em 1533 terminou a faculdade com título de Mestre em Artes. Sobre sua vontade de servir a Deus e convicto de suas ideias religiosas, advindas de seus êxtases e orações escreveu o padre Francisco Rodrigues:

*“O fruto e mudança que operava nos estudantes e até professores, foi considerável, e com o atrativo de sua virtude e santas conversações conseguiu juntar em volta de sua pessoa um pequeno esquadrão de jovens de talento e grandes esperanças, que depois foram seus companheiros na fundação da Companhia de Jesus”*¹¹⁹.

Em 15 de Agosto de 1534, Inácio e seis outros estudantes dessa Universidade, a saber: Pedro Faber, Francisco Xavier, Alfonso Salmeron, Jacob Laines, Nicolau Bobedilla, esses espanhóis, e o português Simão Rodrigues fundaram a Companhia de Jesus no intuito de *desenvolver trabalho de acompanhamento hospitalar e missionário em Jerusalém, ou para ir aonde o Papa os enviassem, sem questionar*. Só em 1537, o Papa Paulo III concedeu-lhes

¹¹⁹ Francisco Rodrigues. *op.cit.*

uma recomendação e autorizou que fossem ordenados padres. *Devotaram-se inicialmente a pregar o Evangelho e atuarem em obras de caridade.* Na companhia de Faber e Lainez, Inácio viajou até Roma em Outubro de 1538 para pedir ao Papa a aprovação da nova Ordem. A congregação de cardeais deu um parecer positivo à constituição apresentada e em 27 de Setembro de 1540 o Papa Paulo III confirmou a Ordem através da *Bula Regimini militantis Ecclesiae*, que integra a fórmula do instituto onde está contida a legislação substancial da nova Ordem católica. Com o passar dos anos os companheiros e missionários foram enviados para vários países europeus, com o fim de criar escolas, liceus e seminários. Inácio de Loyola foi escolhido para servir como primeiro Superior Geral da nova Ordem. Escreveu as constituições jesuítas adotadas em 1554, as quais deram origem a uma organização rigidamente disciplinada, enfatizando a absoluta auto-abnegação e a obediência ao Papa e a seus superiores hierárquicos. “*Perinde ad cadaver*”, disciplinado como um cadáver, nas palavras de Inácio. O seu grande princípio tornou-se o lema dos jesuítas, *Ad majorem Dei gloriam*, tudo por uma maior glória de Deus. A Companhia de Jesus serviria para difundir a fé católica e agiria no mundo por meio da caridade.

“Qualquer na nossa Companhia, que desejamos seja assinalada com o nome de Jesus, quiser militar como soldado de Deus, debaixo da bandeira da cruz, e servir ao único Senhor e ao Romano Pontífice, Vigário seu na terra, depois de fazer voto solene de castidade perpétua, assente consigo que é membro de uma companhia, sobretudo fundada para, de um modo principal, procurar o proveito das almas, na vida e na doutrina cristã, propagar a fé, pela pública pregação e ministério da palavra de Deus, pelos exercícios espirituais e obras de caridade, e, nomeadamente, ensinar aos meninos e rudes a verdade do cristianismo, e consolar espiritualmente os fiéis do tribunal da confissão, e trate de ter sempre diante dos olhos primeiro a Deus, depois o modo deste seu Instituto, que é um como caminho para chegar a Ele, e de conseguir por todas as forças este fim, que Deus lhe propôs, cada um, todavia, na medida da graça, que o Espírito Santo lhe comunicar, e no grau particular

*da sua vocação, não suceda que algum se deixe levar de um zelo não regulado pela ciência.”*¹²⁰

O nome da Ordem surgiu da necessidade de seus membros identificarem-se quando solicitado. Como todos tinham consigo que Jesus era o seu guia, ficou decidido que o nome seria Companhia de Jesus.

A Companhia de Jesus e a Educação

A mais profícua estratégia de conversão dos jesuítas foi através da educação. A experiência pedagógica dos jesuítas sintetizou-se num conjunto de normas e estratégias chamada *Ratio Studiorum*¹²¹ ou Ordem dos Estudos, que visava à formação integral do homem cristão, de acordo com a fé e a cultura daquele tempo. No tocante à disciplina, o *Ratio* prescrevia que esta deveria estender-se a todos que faziam parte do corpo do colégio desde o Geral da Companhia até o alunado mais jovem. Os padrões disciplinares nesses colégios chegaram a ter, em virtude da formação militar de Inácio de Loyola, características acentuadamente militares. Sabe-se que Loyola antes de sua conversão era um guerreiro e conhecia muito bem a hierarquia militar. Outra forte característica da *Ratio Studiorum* foram as *disputatio*, as disputas.

*“As competições faziam florescer um outro braço de apoio ao desenvolvimento intelectual dos alunos: as Academias. Estas, como bem frisa o Ratio nas Regras da Academia, eram “uma união de estudantes (distintos pelo talento e pela piedade), escolhidos entre todos os alunos, que, sob a presidência de um membro da Companhia, se congregavam para entregar-se a certos exercícios relacionados com os assuntos”*¹²².

¹²⁰ Serafím Leite. História da Companhia de Jesus no Brasil. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira. Tomo I, 1938, p. 6

¹²¹ A *Ratio Studiorum* foi o sistema pedagógico jesuítica, o qual continha 467 regras cobrindo todas as atividades dos padres diretamente ligados ao ensino e recomendava que o professor nunca se afastasse da filosofia de Aristóteles e da teologia de Santo Tomás de Aquino.

¹²² Leonel Franca. *O Método Pedagógico Jesuítico. O Ratio Studiorum*. Rio de Janeiro: Agir, 1952, p.222.

Como Inácio de Loyola e os outros membros da Companhia também tinham frequentado a Universidade pensaram em abrir *casas* ou *residências* junto às Universidades onde se formariam os novos membros da Companhia. Assim aconteceu em Paris em 1540, e posteriormente em Lisboa, Coimbra, Lovaina e Pádua. Só mais tarde é que essas residências se transformaram em Colégios e, posteriormente, em Universidades. Na impossibilidade de converter a população adulta, os jesuítas perceberam que era pela educação das crianças que se podia fazer a renovação do mundo, estratégia muito bem aplicada na evangelização dos índios no Brasil. Nesse sentido, e aproveitando o esforço expansionista dos dois maiores impérios da altura, o português e o espanhol, os jesuítas estiveram presentes nos *novos mundos* com sua atividade missionária desde o início da colonização. Os jesuítas não se importavam muito com as distâncias e os limites impostos pela diversidade cultural. E foi por esse ímpeto evangelizador e pela ação missionária que a Ordem se desenvolveu. São Francisco Xavier, um dos fundadores, percorreu a Índia, Indonésia, Japão, e chegou às portas da China; Mateu Ricci renovou a matemática chinesa e a inseriu na estratégia evangelizadora da missão da China; o padre Manoel da Nóbrega e o padre José de Anchieta ajudaram a fundar as primeiras escolas e cidades do Brasil como Salvador, São Paulo e Rio de Janeiro; o padre João Nunes Barreto e o padre Andrés de Oviedo empreenderam em África. Acima das inevitáveis ambiguidades, as missões dos jesuítas impressionaram pelo espírito de adaptação à cultura dos povos a quem se dirigiam. As reduções do Paraguai e a adoção dos ritos malabares e chineses são os exemplos mais significativos. Além de Inácio de Loyola na educação, aparecem também Diego de Ledesma, que elaborou os estatutos do *Collegio Romano*; Jerónimo Nadal, que supervisionou os colégios na Bélgica, França, Espanha e Portugal; Claudio Aquaviva que teve um papel muito importante na elaboração da versão definitiva da *Ratio Studiorum* de 1599. Importante foi também o papel de Cristóvão Clavius, defensor da inclusão de estudos matemáticos na educação jesuíta. Clavius elaborou vários textos em que exprimiu a sua visão da organização dos estudos matemáticos. A historiografia que aborda a organização e diretrizes do ensino no seio da Companhia de Jesus distingue claramente o período antes de 1599, onde vigoravam as *Constituições* inicianas, e depois de 1599 quando entrou em vigor a *Ratio Studiorum*. Apesar da *Ratio* ser a face visível do ensino jesuíta há historiadores que consideram as *Constituições* inicianas como o principal

documento educacional¹²³. Defendiam tanto na *Ratio* como nas *Constituições* a adesão ao aristotelismo e a uma orientação teológica tomista. Por outro lado, a *Ratio* foi considerada um documento baseado no plano de estudos da Universidade de Paris.

A Companhia de Jesus surgiu no seguimento da Contra-Reforma Católica. Pregavam a obediência total às escrituras e à doutrina da igreja. Foi uma das mais importantes instituições do movimento reacionário à *Reforma Protestante*, cujas doutrinas se tornavam cada vez mais conhecidas e aceitas na Europa. Desejando levar a fé a todos os campos do saber, os jesuítas se dedicaram às mais diversas ciências e artes tais como a matemática, a física e a astronomia. Ela surge com um ideal que não se adequava com as práticas vigentes das outras ordens religiosas causando, desde sua gestação, polêmicas em torno da ortodoxia doutrinal do fundador da ordem, Inácio de Loyola, das controvérsias em torno da natureza e identidade do instituto regular dos jesuítas enquanto Ordem religiosa aprovada pela Santa Sé. Nesta fase inicial a resistência resultou de um exacerbamento do clericalismo e do congreganismo em relação a este elemento estranho, porque novo e, além disso, o capital crítico que a Companhia de Jesus representava para a renovação do monaquismo e para vida tradicional cristã carente de reforma, bem como os terrenos de influência e os privilégios conquistados pela nova ordem em detrimento das antigas ordens instaladas não poderiam deixar de causar reações contundentes¹²⁴. Nesse sentido concebemos a Companhia de Jesus como uma Ordem reformadora. Os jesuítas em particular incomodaram muito desde a criação da ordem no século XVI culminando no ódio político do primeiro ministro de Portugal Sebastião José de Carvalho e Melo, o Marquês de Pombal, no século XVIII. Na realidade, a trajetória da ação missionária jesuítica encontrou vários e fortes inimigos, os quais, após muitas tentativas acabaram por conseguir destruir o edifício sonhado por Inácio de Loyola, o edifício cristão, a nova babel, com uma só língua: a de Jesus. Porém, a ideia do ecumenismo foi a teoria na qual *não* se estabeleceu os encontros promovidos pelas missões religiosas da igreja em geral pelo globo, muito embora o caso da Companhia de Jesus seja peculiar, pois os missionários jesuítas dedicavam-se, antes da evangelização propriamente dita, ao estudo da língua e da cultura local onde se preparava a ação missionária. Missão é a pregação religiosa em locais onde a religião do missionário ainda não foi difundida realizando o trabalho em locais que

¹²³ Bruno José M. G. Pereira de Almeida. *A influência da obra de Pedro Nunes na náutica dos séculos XVI e XVII: um estudo de transmissão de conhecimento*. Tese de Doutorado em história e filosofia das ciências. Lisboa: Faculdade de Ciência da Universidade de Lisboa, 2011.

¹²⁴ Leroy, Michel. *O mito jesuíta*. Lisboa: Roma Editora, 1999.

não conheciam ou necessitassem da palavra de Deus. Esse trabalho foi realizado pelos missionários. Na verdade, dentro da concepção cristã, o missionário é aquele que funda novas igrejas. Entretanto, ecumenismo sem respeito ou tolerância pela diversidade cultural *lato sensu* não é ecumenismo é etnocentrismo, ou na sua versão Ocidental, eurocentrismo.

O Oriente Jesuítico

Como esta tese discute a relação entre ciência e religião no século XVII, vejamos como foi o diálogo entre o Oriente e o Ocidente, entre Europa e China. A questão aqui é compreender como era a missão da China, como estava bem distinta a crença no confucionismo pelos mandarins e a abertura para as novas teorias científicas levadas pelos jesuítas matemáticos como o italiano Matteo Ricci e o inglês Adam Shall, além da dificuldade da língua e da xenofobia da dinastia Ming e Qing. A missão da China passou a ser conhecida após as primeiras viagens dos portugueses e através das cartas jesuíticas vindas do Oriente. O grande divulgador do Oriente para os jesuítas europeus foi o padre italiano Martinho Martini, procurador da Companhia de Jesus na China. O padre Martinho Martini nasceu em Treno na Itália em 20 de setembro de 1614, em 1632 entrou para o noviciado em Treno e em 1634, em carta ao Superior Geral da Companhia de Jesus Mucio Vitelleschi, manifestou o desejo de missionar no extremo oriente. Martini chegou a Macau na China em agosto de 1640 e três anos mais tarde na província de Hangzhou. De particular importância são os cursos que o padre Martini fez no Colégio Romano e o encontro com o padre Athanasius Kircher, homem de ilimitados interesses, entre os quais a sinologia, com o qual Martini manteve uma intensa correspondência. O padre Martini procurou novos missionários para serem enviados à China ou ao Japão¹²⁵. As correspondências entre o padre Athanasius Kircher e o padre Martinho Martini revelam o entusiasmo do padre Martini sobre a missão chinesa. Estratégia semelhante fizeram os padres da missão do Brasil, divulgando suas infinitas possibilidades e necessidades de *trabalhadores para a seara*, citação frequente de São Lucas encontradas nas diversas cartas jesuíticas de várias partes das novas missões do período.¹²⁶ Sem dúvida o padre Martini foi um dos grandes responsáveis pela divulgação da China na Europa. Após o padre Francisco Xavier, foi o padre Martini que estimulou a ida de missionários para aquelas

¹²⁵ Koláček (1993: pp. 11- 14).

¹²⁶ Lucas 10:2

paragens seguido, posteriormente, por Matteo Ricci, Adam Shall, entre outros. Podemos encontrar importantes estudos produzidos sobre a Ásia nos séculos XVI e XVII em obras como a *Summa Oriental* de 1515 de Tomé Pires, o *Tractado em que se cõtam muito por estêso as cousas da China, cõ suas particularidades, e assi do reyno dormuz* de Frei Gaspar da Cruz de 1569, a *Peregrinação* de Fernão Mendes Pinto de 1614, o *Império da China* de Álvaro Semedo de 1642, os estudos sînicos do padre Matteo Ricci e a monumental obra *Ásia Extrema* do padre jesuíta português Antonio de Gouvea de 1644.

A *Ásia Extrema* do Padre Antonio de Gouvea é relato de missionário. Trata-se de uma obra de viagens e jornadas apostólicas dedicadas ao rei português D. João IV, no ano de 1644. O livro descreve em quase novecentas páginas os trabalhos missionários dos jesuítas na China entre os anos de 1582 a 1644 através dos relatos feitos a partir das cartas ânuas enviadas da missão chinesa ao Superior da Companhia; de crônicas sobre os feitos dos jesuítas na obra da conversão dos chineses; e ainda apresenta um repertório enorme de costumes e tradições chinesas, através dos quais compreendemos um pouco mais, mesmo através do olhar de um jesuíta, a diversidade oriental. O livro, diferentemente das dissimulações e do uso constante de metáforas próprias da literatura barroca jesuítica, dispensa artifícios e malabarismos formais. A *Ásia Extrema*, segundo as palavras do seu autor,

“depois de satisfazer, em primeiro lugar, à glória de Deus, procurava dar gosto a curiosos e a devotos”¹²⁷.

Também se trata de uma obra de divulgação com grande cunho descritivo. O Padre Gouvea trás o exotismo do Oriente e esse exotismo correspondia ao desejo de satisfazer as curiosidades europeias sobre as coisas da China. A *Ásia* narra pormenorizadamente a provável cristianização da China por São Tomé e por sacerdotes vindos da Judeia em tempos remotos. Também encontramos os costumes, artes mecânicas e ofícios, ritos funerais entre outros. Não faltam as alusões à sagacidade dos chineses e as notícias extensas sobre a sua cultura, o modo de *como* e *porque* se provavam os estudantes nos exames acadêmicos, como se faziam os concursos públicos por *oposição de melhor tema e composição* e cita a tradição

¹²⁷ Maria de Lourdes Belchior Pontes. A *Ásia extrema* do padre António de Gouveia: relato seiscentista da evangelização da China nos séculos XVI e XVII. In: *Revista da Faculdade de Letras*. Lisboa: Tomo 22, 1956, pp. 271-286.

curiosa de renovar os estudos dos que são já bacharéis, obrigando à provas públicas. Além da admiração pelas ciências, especialmente pela astronomia e matemática, os Padres da Companhia,

*“... tinham diante de si homens que impugnavam argústissimamente a doutrina cristã, reflectiam até dar na verdade e só então se rendiam”*¹²⁸.

Os jesuítas missionários da China começaram a imitar e a seguir os costumes e os ritos dos chineses, em tudo o que não fosse contra a sua consciência cristã e, confundidos com os naturais, podiam iniciar, de fato, a evangelização. Os jesuítas usaram na China esta técnica de adaptação aos costumes dos naturais e se dedicaram, desde o início, à aprendizagem da língua sínica universal a que chamavam *Quói hoá*, que quer dizer *língua dos mandarins* e com o passar do tempo os padres passaram a se vestir como os mandarins, a deixar os cabelos e as barbas crescerem, acomodarem se nas cortesias políticas, nas visitas, nos presentes ao estilo dos chineses¹²⁹. Uma vez incorporados nos costumes se adaptaram também à mentalidade dos chineses para discutir em foros apropriados temas como, por exemplo, a natureza das coisas.

*“Se a natureza é boa ou má ou se nada disso tem, donde vem o mal que dela nasce. Se he má donde vem o bem que obra?”*¹³⁰.

Estes procedimentos apostólicos, que se mostraram eficazes, deram autoridade aos jesuítas em matéria de evangelização. Contudo, estas técnicas foram incriminadas pelos padres dominicanos e franciscanos, que reprovaram, não só o modo e ordem que tinham os jesuítas no ensinar, cultivar e tratar os chineses gentios e cristãos, mas a substância do seu evangelizar. A professora de Filologia Românica na Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa Maria de Lourdes Belchior Pontes que estudou a obra *Ásia Extrema* do padre Gouveia, cita o padre ao se referir sobre o rigorismo e a incompreensão dos missionários franciscanos e dominicanos na China.

¹²⁸ *Biblioteca Central de Macau*. <http://www.library.gov.mo/macreturn/DATA/PP200>.

¹²⁹ *Idem*.

¹³⁰ *Idem*.

*“Não só toleramos idolatrias aos cristãos, se não que na matéria de pêsames, que damos aos amigos por morte dos seus, idolatramos”*¹³¹.

A missão do Oriente já contava em meados do século XVII com um forte aparato missionário, lentes em matemática e astronomia. A missão da China era conhecida pela sua alta qualidade em padres que dominavam as matemáticas e a astronomia, dentre eles Matteo Ricci, missionário italiano que revolucionou a presença jesuíta no Oriente. Os mandarins e o próprio Imperador chinês o elevaram ao comando do Observatório Astronômico da China, cargo de importância científica e política. Com a abertura cada vez maior para os missionários cientistas em terras orientais e uma intensa propaganda para atrair padres matemáticos, o padre Valentim Estancel preparou sua viagem para o celeiro dos cientistas jesuítas no Oriente, a China. É muito importante compreendermos as intenções do padre Valentim Estancel em sua vida missionária. Desde muito cedo Valentim Estancel tinha grande admiração pelo missionário São Francisco Xavier. Contudo para o padre Estancel, no princípio de sua aventura missionária, o Oriente, a China era um pouco mais que o espelho de Xavier. A China era conhecida pela sua tradição teológico-filosófica, com o confucionismo e o budismo; pelo desenvolvimento científico e pelos jesuítas astrônomos e matemáticos europeus que lá viviam e desenvolviam suas observações celestes. Intimamente ligado à expansão comercial e marítima do reino português a missão jesuítica se assentou em objetivos e estratégias bem definidas para promover a busca da unicidade e universalização da sua fé-verdade, na medida em que iam se descortinando rios, mares, oceanos, terras. Os jesuítas se estabeleceram em Macau, na China, em 1563. Esta cidade foi o centro de preparação dos novos missionários que iam para o interior da China ou do Japão. Aprendiam nessa estada a língua e os hábitos da região. No entanto, o encontro não se estabeleceu sem resistência. A estrutura política e econômica e, principalmente, o universo mítico e filosófico impuseram barreiras ao desenvolvimento da missão jesuítica no Oriente em geral e, especificamente, na China. No que toca a sua mais originária ação, os jesuítas eram uma ordem de professores, os quais aprendiam com verticalidade a língua e os costumes das regiões para as quais eram designados. Foi o caso da missionação da América e do Oriente. No tempo que ficaram nessas regiões os jesuítas influenciaram os oficiais chineses a não conceder privilégios comerciais a nenhuma outra nação europeia que não fosse Portugal. Foi

¹³¹ *Idem.*

a força do chamado Padroado Português no Oriente. A partir da segunda metade do século XVI o papado já havia concedido também à coroa portuguesa o direito de padroado sobre as igrejas instaladas nas terras conquistadas por Portugal. Essas conquistas se transformaram, assim, em verdadeiras cruzadas destinadas à conversão compulsória de novos povos. A evangelização navegava junto com a dominação Colonial na conversão dos “*infieis*”. A Coroa devia construir templos, mosteiros e manter os padres e religiosos. O clero fazia parte, digamos assim, do funcionalismo público remunerado pelo Estado. Cabia ao rei de Portugal conquistar, junto com as novas terras, novas almas.

A Concepção Divina Oriental e a Missão Jesuítica na China

As relações entre filosofia e religião são tensas no Ocidente. Desde as novas configurações de pensamento surgidas a partir do século XVII europeu, em que o poder temporal e o poder espiritual foram distinguidos, que nesse mundo Ocidental a filosofia, grosso modo, trata do pensar racional e a religião trata da fé. A filosofia enquanto saber autônomo nasceu em confronto com a religião e o mito. Esse divórcio entre filosofia e religião era quase inexistente na China à época da missão jesuítica. A relação entre o pensamento e a fé se dava de certa forma harmônica. O exemplo mais patente é o próprio confucionismo. De perspectivas dispares o confucionismo era pensado e praticado pelos mandarins chineses como uma filosofia, porém era tido como religião pelo resto do povo chinês. Sabe-se hoje que o confucionismo é uma religião oriental baseada nas ideias do filósofo chinês Confúcio 551 a.C - 479 a.C. O princípio básico do confucionismo é a busca do Caminho, o *Tao*, que garante o equilíbrio entre as vontades da terra e as do céu. Confúcio viveu numa época em que a China se encontrava dividida em estados feudais que lutavam pela supremacia do poder. Estas guerras eram seguidas de execuções em massa. Soldados eram pagos para trazer as cabeças de seus inimigos. A renascença social e moral advogada por Confúcio não tinha aprovação universal, principalmente nos círculos de poder, e seu ardente desejo era um posto governamental. Tendo em vista que o Confucionismo trata primariamente de condutas morais e de ordem social, esta religião é freqüentemente categorizada como um sistema ético e não como uma religião. Porém, deve-se atentar às perspectivas do povo chinês na época de Confúcio, e observar as influências que ele trouxe, as quais não se limitavam a uma esfera

ética. Nas camadas sociais mais baixas da sociedade chinesa do século XVI Confúcio também era considerado como Santo e havia vários rituais em sua memória. Em sua visão de reforma, advogava justiça para todos como o fundamento da vida em um mundo ideal, onde os princípios humanos, cortesia, piedade filial, e virtudes da benevolência, lealdade e a integridade de caráter deviam prevalecer. A educação era o ponto fulcral da doutrina confucionista¹³², característica comum aos missionários da Companhia de Jesus. Confúcio aludia que a natureza humana é boa. Este ensino foi desenvolvido posteriormente por seus discípulos, e tornou-se uma crença cardeal do confucionismo, diferentemente do pensamento judaico-cristão, o qual tem na culpa a premissa básica. Em tese, no cristianismo o pecado original foi o responsável pela expulsão do homem do paraíso. Sendo assim a salvação do homem está na própria conduta calcada e restrita à Sagrada Escritura. Confúcio, apesar de estar voltado para este mundo, acreditava no céu e na sua influência sobre a terra e sobre os homens. O confucionismo não só crê que a natureza humana é divina e boa, como também todos os seus escritos fazem alusão a uma força suprema no mundo. Desde o início da era cristã, iniciou-se uma veneração oficial a Confúcio. Por séculos em Pequim, tanto os imperadores chineses como os mandarins adoravam e faziam rituais de ofertas e sacrifícios a Confúcio. O confucionismo deixou de ser um sistema ético e se tornou uma religião. Ainda em comparação com o Ocidente cristão, a distinção entre a fé e a racionalidade se dava de forma diferente nesse Oriente chinês. Ou seja, eram as ideias filosóficas que regiam a vida espiritual dos homens. Aliás, a distinção entre vida espiritual e vida “laica”, digamos assim, também não existia na China. A vida era regida pela mão forte do Estado imperial chinês na figura de seus mandarins e eunucos, mas tinha como preceitos fundamentais e intransferíveis as ideias filosóficas de Confúcio.

Por outro lado, e para dificultar mais o trabalho dos missionários, a China não era só confucionista. Havia os budistas, também chamados de bonzos. Viviam de acordo com as doutrinas de Buda. Surgiu como um sistema ético, religioso e filosófico fundado pelo príncipe hindu Sidharta Gautama 563 a.C. - 483 a.C. O Budismo consiste no ensinamento de como superar o sofrimento e atingir o *nirvana*, o qual se traduz basicamente como um *estado total de paz e plenitude* por meio da disciplina mental e de uma forma correta de vida. Também acreditam na lei do *carma*, segundo a qual, as ações de uma pessoa determinam sua

¹³² Jonathan D. Spence. *O palácio da memória de Matteo Ricci*. São Paulo: Companhia das Letras, 1986, p. 132.

condição na vida futura, e que consiste, fundamentalmente, no ensinamento de como, pela conquista do mais alto conhecimento, se escapa da roda dos nascimentos e se chega ao nirvana. Algumas perspectivas budistas existentes desde sua fundação com Buda se chocavam radicalmente com as doutrinas jesuíticas do século XVI e XVII, no que tange a ideia de Deus, homem e da salvação. Em linhas gerais no budismo não existe nenhum Deus absoluto ou pessoal, enquanto no cristianismo se crê em um só Deus, eternamente subsistente em três entidades distintas, o Pai, o Filho e o Espírito Santo. A existência do mal e do sofrimento no budismo é uma refutação da crença em Deus. Os que querem ser iluminados necessitam seguir seus próprios caminhos espirituais e transcendentais. Diferentemente, no cristianismo há a crença na pecaminosidade do homem, que o destituiu da glória de Deus pelo pecado original e que somente através do arrependimento dos seus pecados e a fé em Jesus Cristo o pode restaurar a Deus. Segundo o budismo o homem não tem nenhum valor e sua existência é temporária e também não há a perspectiva da culpa e arrependimento para serem salvos. Segundo essa religião oriental, as forças do universo procurarão meios para que todos os homens sejam iluminados. Na religião de Buda a reencarnação é um ciclo doloroso, porque a vida se caracteriza em transições. Todas as criaturas são “*ficções*”. Enquanto a meditação cristã é focalizada em Deus e na sua Palavra, a meditação budista é baseada em si mesmo e em encontrar a paz interior. Os budistas não acreditam em um Deus pessoal, a não ser que Deus signifique a verdade, a realidade final de todas as coisas, sendo o próprio universo. A diferença básica do budismo, e de todas as outras religiões, está no fato delas tentarem alcançar a Deus, enquanto no cristianismo Deus é que alcança o homem. Em detrimento das semelhanças que possam haver as diferenças entre cristianismo e budismo são tão patentes em determinadas esferas que o *em contra* foi inevitável. Se formos em busca do significado da palavra encontro nos deparamos com a origem latina *incontra*, ou em *contra* que significa ir de encontro. Seria o choque, o efeito de olhar para um outro homem ou ser vivente de uma maneira mais ou menos hostil ou, no mínimo, desconfiada¹³³. Encontrar algo ou alguém num contexto totalmente inédito seria, num primeiro momento, sentir que o outro estaria em contraposição. Encontro e desencontro teriam em si uma mesma significação. O budismo e o confucionismo como perspectivas religiosas não se distinguem em essência da filosofia. Em comparação, o dito Padroado no Ocidente ibérico atingia tão somente às estruturas políticas. É certo que essas estruturas legislavam e o povo tinha que seguir essas

¹³³ Luís Antônio Ferronha. *O confronto do olhar. O encontro dos povos na época das navegações portuguesas séculos XV e XVI*. Lisboa: Editorial Caminho, 1991. p. 12.

regras, mas eram regras políticas e não uma filosofia espiritual que regia a vida da média portuguesa e nem tão pouco no Brasil Colonial, terra onde tudo se podia. Nessas religiões orientais havia uma conduta ética e política e não só moral. O confucionismo, por exemplo, tinha grande penetração nas esferas políticas e sociais na China da dinastia Ming, a dinastia dos jesuítas. Essa dinastia foi fundada em 1368 após uma série de campanhas militares que levaram à unificação da China. Foi iniciada por Chu Yuan-Chang, homem de origem modesta que chegou ao poder com o apoio da aristocracia rural e subiu ao trono com o nome imperial de Hung-wu. A dinastia Ming ocupou o poder durante quase dois séculos, entre o período mongol e o dos manchus. Seu término se deu no ano de 1644. Hung-wu reinou num Império arruinado pela exploração e pelos vícios feudais dos mongóis causados pelas guerras e pelas fragilidades nas ligações entre o Norte e o Sul do país. O medo e a aversão aos tártaros e outros fez com que esta nova dinastia nacional se fechasse dentro de suas fronteiras centralizando o poder político, o qual assumiu um carácter autoritário e despótico. Nos primeiros tempos, a China foi submersa por um pesadíssimo corpo legislativo que tentou instituir uma ordem social ideal, viu recuperada a marca de país agrícola e não lhe escapou, promovido pela ortodoxia “neo-confucionista”, o endurecimento dos sentimentos xenófobos, sentido na pele pelos missionários da Companhia de Jesus dos seissentos. Por outro lado, existia a realidade pujante do comércio e da vida intelectual, em relação à qual o divórcio do poder imperial se acentuava. Por volta de 1450, quando se concluiu a transferência da capital de Nanquim para Pequim, o fosso entre essas duas realidades se tornou maior do que nunca.¹³⁴ Foi essa China que os missionários jesuítas encontraram. Arredia a estrangeiros pela dinastia Ming confucionista ou neo-confucionista; ambígua no fechamento em si mesma e curiosa em relação às perspectivas da ciência, sobretudo a matemática e a astronomia. Resistente, e em certos momentos violentos, em relação a outras concepções filosóficas e religiosas. Religião, filosofia e ciência em uma dinastia ostil, seara fértil e perigosa para os missionários da Companhia de Jesus.

¹³⁴ Albuquerque. *op. cit.* p. 242

Epístolas do Oriente, o olhar da religião e a força da ciência.

Podemos encontrar importantes estudos produzidos sobre a Ásia nos séculos XVI e XVII em obras como a *Summa Oriental* de 1515 de Tomé Pires, com o *Tractado em que se cõtam muito por estêso as cousas da China, cõ suas particularidades, e assi do reyno dormuz* de frei Gaspar da Cruz de 1569, com a *Peregrinação* de Fernão Mendes Pinto de 1614, com o *Império da China* de Álvaro Semedo de 1642, e com os estudos sînicos do Padre Mateus Ricci e com a monumental obra *Ásia Extrema* do padre jesuíta português António de Gouvea de 1644. A Companhia de Jesus foi a ordem religiosa católica a qual conseguiu, através de sua metodologia, suas leis e estruturas hierárquicas, juntar as mais diversas e diferentes informações sobre os povos, as missões, a política, economia, fauna, flora, entre diversas outras áreas da vida das missões em todos os continentes, das Índias à América, do continente africano ao Norte europeu. A cada ano os responsáveis pelas missões da Companhia enviavam cartas informando sobre todos esses aspectos além de outras informações de cunho, muitas vezes, pessoal. Não só os responsáveis pelas missões escreviam cartas, todos os jesuítas enviavam epístolas para seus irmãos de ordem, amigos ou mesmo reis. A imensa maioria dessas correspondências anuais ou *Cartas Ânua*s estão depositadas no ARSI - *Archivum Romanum Societatis Iesu*¹³⁵ em Roma, outras estão espalhadas por arquivos e bibliotecas pelo mundo. Após a extinção da ordem dos jesuítas no século XVIII os livros, cartas, igrejas, universidades e os próprios jesuítas desapareceram do cenário político-religioso mundial. Só no Brasil 124 padres jesuítas foram deportados da Bahia à Europa na época da expulsão no século XVIII. Com eles desapareceram também livros e vários documentos guardados em suas bibliotecas. Portanto, nosso conhecimento sobre as missões jesuíticas, em geral, deve-se às correspondências sistemáticas produzidas pelos missionários. Os relatos apontados pelos jesuítas em relação aos acontecimentos sobre o trabalho evangelizador na China ou no Brasil presentes nas cartas que enviavam para Roma, revelam mais que o trabalho missionário em si. Dá-nos conta do andamento da missão com informações sobre conversões, número de batismos, os nomes dos padres, principais ocorrências e consequências resultantes dos trabalhos realizados durante o ano e sua conjugação com as realidades políticas, econômicas e culturais. Esses relatos eram

¹³⁵ O ARSI - *Archivum Romanum Societatis Iesu* contem a maioria das Cartas Ânua

anualmente enviados para a sede do poder da igreja, por isso mesmo são chamados de cartas ânuas. Segundo o Professor Alcir Pécora do Instituto de Estudos da Linguagem da Universidade Estadual de Campinas, as cartas jesuíticas estão inseridas na tradição da *ars dictaminis*, isto é, a arte de escrever cartas. A epistolografia jesuítica, nos termos desse modelo, são divididas em cinco partes: *salutatio*, *captatio benevolentiae*, *narratio*, *petitio* e *conclusio*¹³⁶ recheadas de metáforas e dissimulações comuns na literatura jesuítica barroca.

A *salutatio* é a primeira parte da carta. Trata-se de uma saudação breve, entendida como aplicação de uma fórmula piedosa, com poucas variações notáveis, seja qual for o lugar hierárquico do destinatário. Em geral, quando a fórmula é empregada para leigos ou para superiores eclesiásticos que não fazem parte da Companhia, a *salutatio* invoca paz, graça ou consolação apenas em favor dos destinatários; quando se trata de empregá-la em relação aos irmãos da ordem, aplica-se como pedido de que o favor divino recaia sobre “*nós*”, o que significa e reafirma união que rege o corpo da Ordem¹³⁷. A *captatio benevolentiae*, segunda parte da epístola, busca a disposição favorável do leitor para o que há de ler em seguida. Aqui é comum o jesuíta trazer para o primeiro plano as dificuldades da missão. Em outra direção, ela se associa à reflexão sobre o próprio ato de escrever a carta, entendendo-a como condição da partilha comum de alegrias e tristezas vividas isoladamente nas missões, com um valor específico na economia da salvação. A carta se constitui então como campo próprio de estreitamento amoroso dos membros da Companhia. As partilhas consolatórias e devocionais funcionam como antecipações místicas, vividas em torno da interlocução epistolar¹³⁸. A terceira parte das cartas reúne os procedimentos da *narratio*. O primeiro aspecto notável é que esse relato estabelece um “*estado de coisas*”, constituído no passado e continuado até o presente, momento em que cabe pensar as formas da intervenção dos irmãos na situação dada, de modo a transformá-la. Os quadros temáticos mais simples são compostos como diagnóstico da situação geral em que se encontra a missão¹³⁹. No caso da missão do Brasil podemos ter, por exemplo, como conteúdo da *narratio* os temas da terra, do clima, a diversidade da fauna e da flora etc, mas por outro lado aparece nessas cartas uma longa sucessão de enganos, vícios, de pecados mortais. Contudo, a narrativa jesuítica é também o

¹³⁶ Alcir Pécora e Alírio Cardoso. Revista Estudos Amazônicos Uma Arte Perdida nos Trópicos: a epistolografia jesuítica no Maranhão e Grão-Pará (séculos XVII-XVIII). In: *Revista Estudos Amazônicos*. Vol. VIII, nº 2, 2012, pp. 1-22.

¹³⁷ Pécora, Cardoso (2012: p.2).

¹³⁸ *Idem.* (2012: p.3).

¹³⁹ *Idem.* (2012: p.4).

relato de expectativas de uma história futura, quer dizer, narração de projetos de intervenção da Companhia de Jesus nas missões de modo a dispô-las segundo o mandato divino e a colher nelas os frutos esperados. A seguir temos a *petitio*, isto é, as várias solicitações feitas às autoridades competentes. Entre elas, destacam-se as relativas ao envio de mais padres, nomeação de um Vigário Geral, Bispo ou inquisidores. Em qualquer caso, entretanto, toda carta se constitui também como penhor que obriga o destinatário a respondê-la. Por fim, cabe notar que a petição não ocupa apenas um lugar fixo nas cartas, mas permeia toda a narração e, na quase totalidade delas, participa da sua conclusão, seja como retomada de um pedido já expresso antes, seja como enunciado do “*remédio*” para o relatado na carta. Por fim a *conclusio*, na qual reaparecem as solicitações. A mais comum é a de que enviem mais padres para as missões, seguida pelo pedido de orações capazes de atenuar a falta deles. A esperança é o componente técnico das cartas jesuíticas. A graça do futuro é sempre a maior fiança da empresa nas novas terras, através da realimentação presente da disciplina da vontade e da prática devocional¹⁴⁰. A preceptiva epistolar inaciana, amparada na longa e profícua reflexão medieval e renascentista do gênero, esboça retoricamente os contornos básicos de personagens, ações e caracteres que jamais haviam visto antes. Essas epístolas são extensos relatórios destinados ao Superior Geral da Companhia de Jesus em Roma.

A Ásia Extrema no Âmbito da Propaganda do Oriente.

O conjunto dessas cartas revelam um retrato bem interessante das missões, obviamente filtrado pelos olhos da Companhia de Jesus e do próprio Vaticano. Uma das principais fontes utilizada para tratarmos do tema das missões na China foi o trabalho contido no livro *Asia Extrema* do Padre Antonio de Gouvea¹⁴¹ da Companhia de Jesus. O padre Antonio de Gouvea nasceu em Portugal. O local e a data de seu nascimento, assim como o ano de seu ingresso na Companhia de Jesus são polêmicos, onde vários autores apontam regiões e datas distintas. Entretanto, Horácio Peixoto Araújo sintetiza essa discussão na introdução da *Asia Extrema*:

¹⁴⁰ *Idem.*

¹⁴¹ *Asia Extrema, op. cit.*

*“Neste contexto, e na ausência de elementos de carácter mais conclusivo relativamente aos três referidos passos biográficos do autor da Asia Extrema, o ponto da situação pode ser sintetizado nestes termos: António de Gouvea nasceu entre 1590 e 1593, no lugar de Casal, próximo a Viseu, ou em Gouvea, tendo ingressado na Companhia de Jesus no ano de 1608 ou de 1611”*¹⁴².

O jesuíta foi missionário no período Ming na China e escreveu um minucioso relato do encontro da evangelização euro-cristã com a cultura chinesa. Esta obra é de fundamental importância para o debate sobre a missionação jesuítica no Oriente. A *Asia Extrema* foi encomendada pelo Vaticano e dedicada ao monarca português D. João IV. Trata-se de uma visão da China e da ação missionária escrita para o Padroado Português: o Papa e o Rei. Esse fato não diminui o valor do texto, apenas requer mais atenção por parte de quem o ler, pois há que se ter claro seu objetivo e destino. Para além das cartas anuais Antonio de Gouvea usou a própria experiência pessoal como fonte. Para além da informação sobre o andamento da missão, as cartas continham também uma espécie de conduta moral tendo um teor de informação e formação. O estudo comparativo entre as missões da Companhia de Jesus na China e da Bahia se faz importante para percebermos que os jesuítas do Brasil não tinham as condições culturais que tinham os missionários chineses. Eles viviam em outro contexto civilizacional, dizemos isso sem o menor juízo valorativo sobre o termo civilizado. Os hábitos e tradições culturais dos povos mencionados nessas cartas revelam, muitas vezes, o carácter de novidade e estranheza em relação ao “outro”, ou simplesmente das características do povo e das cidades, como nos fala o padre missionário na China Antonio de Gouvea:

*“As ruas das cidades de trafego sempre com grande concurso de gente como em feira. Mas o que poem mayor admiração he ver a multidão de meninos por toda a China; jamais vemos porta onde não esteja hum montinho delles, todos alegres e contentes, além das meninas, que não saem à rua, que são tantas ou mais. Nesta matéria e número de gente, tudo o que disser será incrível em Europa, sendo cousa que cada dia vemos os que ca estamos”*¹⁴³.

¹⁴² *Asia Extrema*, I, p.69

¹⁴³ *Asia Extrema*. I, p. 99

Outra perspectiva encontrada nas cartas dos jesuítas é a perspectiva dos casos em que acontecimentos misteriosos ou sobrenaturais ocorrem. Isso é paradigmático, pois revela a missão redentora do cristianismo, lutando e vencendo as forças do mal, ou seja, tudo aquilo que estava em desacordo com a doutrina cristã da contra-reforma:

*“... A mulher de Feliz, Mandarim d’armas na mesma cidade Kiú Cheu, padecia grandes molestias e assombros do demonio. Recebeo a doutrina e fez-se cathecumena. Nunca mais se atreueo o demonio molesta-la. O mesmo aconteceo à nora de Thomé, depois de ser christão. Espantaram-se os pays gentios, perguntaram-lhe a causa. Respondeo que tanto que metera em sua casa a Imagem do Salvador, logo della sahira o demonio e nunca mais voltara.”*¹⁴⁴.

O cristianismo tinha sido levado à China no século VII por nestorianos vindos da Pérsia e Índia, mas com a islamização do mundo tártaro, não ficou praticamente nada dessa tentativa de evangelização. A principal tentativa de se levar a *Ley de Deus*¹⁴⁵ a esse mundo oriental foi com São Francisco Xavier. A expansão marítima em Portugal foi acompanhada desde o início por grande empenho missionário. Em 1542 Francisco Xavier desembarcou com os portugueses em Goa com dois companheiros e depois de percorrer vastas regiões da Índia esteve em Malaca e nas Molucas chegando ao Japão em 1549. Veio a falecer em 1552 quando se preparava para entrar na China. O jesuíta partiu em trabalho de evangelização aos 35 anos e morreu com apenas 46. Foi o primeiro grande missionário a percorrer regiões tão longínquas no Oriente. Seu nome é associado à história das missões por todo o mundo. Seu grande desejo era poder ser missionário e converter a grande nação chinesa. Mas, na China estava proibida a entrada aos estrangeiros devido ao sentimento de xenofobia da dinastia Ming. Em 1563 os jesuítas se estabeleceram em Macau, cem anos antes da chegada do padre Valentim Estancel à Bahia. Macau foi o centro de preparação dos novos missionários que partiam para China ou Japão. Aprendiam nessa estada a língua e a história da região. As primeiras tentativas de evangelização após a morte de São Francisco Xavier não deram muito fruto. Franciscanos e agostinianos tentaram, mas com nenhum resultado. Tratava-se de uma evangelização feita às pressas, com homens insuficientemente preparados e incapazes de

¹⁴⁴ *Asia Extrema*, II, p.352

¹⁴⁵ *Ásia Extrema*, *op. cit.*

aproveitar das circunstâncias favoráveis que lhes estavam sendo apresentadas. Entretanto, após alguns anos os missionários jesuítas conseguiram chegar à China e lá atravessaram glórias e terrores. Assim foi a missão da china: uma mescla de céu e inferno, alegria e tristeza, sucessos e infortúnios. Portanto, as cartas ânuas se caracterizam como uma rica fonte histórica para o estudo da presença da missão jesuítica nos diversos locais em que a expansão marítima e comercial ibérica, sobretudo portuguesa, chegou. Nesses relatos parece, no caso chinês, que a evangelização contou com a curiosidade dos Mandarins e dos imperadores em relação à ciência astronômica e a matemática europeia. O padre Valentim Estancel sabia que na China se desenvolvia um importante trabalho de evangelizaã onde a ciência, notadamente a matemática e astronomia, eram os grandes motores dessa evangelização. Se o Império do Meio não aceitava outra relação com o mundo exterior que a de suserania, não deixava de se interessar pelos conhecimentos científicos que detinham os jesuítas. E foi através da ciência que a missão na China conseguiu dar seus primeiros passos e, muitas vezes, foi essa curiosidade e respeito dos mandarins chineses para com a ciência europeia que a sorte da missão se manteve na China. Alguns missionários jesuítas que partiram para o Oriente no século XVI foram ajuda preciosa para o desenvolvimento da ciência astronômica da China. Segundo Joseph Needham,

*“... não parece haver nada de comparável à chegada à China, no século XVII, de um grupo de europeus tão inspirados por fervor religioso como o foram os jesuítas e, ao mesmo tempo, tão versados nas ciências que se tinham desenvolvido com a Renascença e a ascensão do capitalismo”*¹⁴⁶.

Sem dúvida, de todos os missionários jesuítas na China desse período o maior nome foi o do italiano Matteo Ricci, discípulo de Cristóvão Clavius, o responsável pela reforma do calendário moderno e o mais importante matemático e astrônomo do seu tempo. O padre Matteo Ricci nasceu na cidade de Macerata em 1552. Em 1568 partiu para Roma para estudar Direito na Universidade La Sapienza, contudo, Matteo Ricci conheceu alguns estudantes jesuítas e logo entrou para a Companhia de Jesus em 15 de Agosto de 1571, ingressou depois no Colégio Romano, onde estudou Retórica, Filosofia e Teologia. Durante sua formação se interessou também por várias matérias científicas, como matemática, cosmologia e

¹⁴⁶ Joseph Needham. *Science and civilisation in China*. Cambridge: Cambridge University Press, 1954.

astronomia. Em 1577, pediu para ser enviado às missões no Leste da Ásia e aos 24 de março de 1578 embarcou em Lisboa chegando a Goa, capital das Índias Portuguesas, no dia 13 de setembro do mesmo ano. Alguns meses depois foi destinado para Macau, a fim de preparar sua entrada na China. Aos sete de agosto de 1578 chegava a Macau ¹⁴⁷. Quando Ricci chegou ao Oriente, em 1582, após uma longa viagem iniciada em Portugal a bordo de uma das caravelas que anualmente partiam de Lisboa, a China estava ainda fechada aos estrangeiros. Os missionários pararam no entreposto de Macau e começaram a estudar a língua e os costumes locais, estabelecendo contactos com os nobres e intelectuais chineses. No ano seguinte, Ricci foi autorizado a se estabelecer na província de Kuangtung. Em 1589 se tornou amigo de vários estudiosos confucionistas e os ensinou matemática, astronomia e geografia. Seguindo o caminho aberto por Ricci, muitos missionários jesuítas foram para Pequim e se tornaram conhecidos dos acadêmicos chineses que os respeitavam pelos seus conhecimentos de astronomia, geografia, cartografia e matemática. O segredo do sucesso destes missionários estava na sua atitude de respeito pelos costumes locais. Vestiam-se e se comportavam como chineses, estudavam a doutrina de Confúcio e conheciam a literatura e filosofia do Oriente. A curiosidade dos chineses e sua certa tolerância em relação aos padres se deveu a crença de que os padres podiam transformar mercúrio em prata pura, a vontade de conhecer seu sistema mnemônico e, principalmente, sua vontade de aprender a matemática ocidental¹⁴⁸. Percebendo a importância que esse problema tinha para a sociedade chinesa, Ricci escreveu insistentemente para Roma e para os homens de ciência pedindo que enviassem mais e mais astrônomos e matemáticos.

“Os jesuítas haviam observado a incapacidade dos chineses para prever corretamente a ocorrência de eclipses, bem como a sua incapacidade para resolver a relação entre os calendários solar e lunar», como o descreve Russel-Wood no seu livro Um Mundo em Movimento: Os Portugueses na África, na América e na Ásia, 1415-1808. Percebendo a importância que esse problema tinha para a sociedade chinesa, Ricci escreveu insistentemente para Roma, pressionando Galileu e outros astrônomos a que os ajudassem. «Para nós é certo que as matemáticas nos abrirão o caminho», escreveu o

¹⁴⁷ Jonathan D. Spence. *O palácio da memória de Matteo Ricci*. São Paulo. Cia das Letras, 1986.

¹⁴⁸ *Idem*.

*padre Longobardo em pedido desesperado para Roma, «mandem-nos matemáticos»*¹⁴⁹.

O pedido logo se inseriu na *Congregatio pro Gentium Evangelizatione* com o nome de *Propaganda Fide*¹⁵⁰ criada em 1622 por bula do Papa Gregório XV. A missão jesuítica no Oriente usou o programa para promover o envio de padres matemáticos e astrônomos para dinamizar a evangelização, sobretudo na China. É muito provável que o padre Valentim Estancel tenha se entusiasmado com essa política de propagação da fé em territórios ainda não conquistados pela cristandade. A influência que tiveram na corte do imperador e na China se deveu, sobretudo, à sua erudição e conhecimento das ciências, nomeadamente da astronomia¹⁵¹. A astronomia ocidental estava mais adiantada que a chinesa e alcançava resultados práticos que os orientais não obtinham, nomeadamente na previsão dos eclipses e na reforma do calendário. O calendário era decisivo para o império, como é natural, pois era um instrumento básico de uniformização da vida civil, da coleta de impostos, da organização das colheitas. O primeiro objetivo de Matteo Ricci foi estudar perfeitamente o mandarim, língua falada em todo o império chinês pelas autoridades e pelas pessoas cultas. Parece que essa não foi a preocupação dos missionários que o precederam. Eles se serviam mais da língua dos colonizadores do que da língua local para anunciar o Evangelho. Finalmente, depois de cinco anos, foi autorizado a fixar residência, junto com o companheiro, padre Ruggieri, no interior da China. A primeira preocupação de Ricci foi mostrar muito respeito pela cultura chinesa. O passo seguinte do jesuíta foi despertar a curiosidade dos chineses a respeito deles próprios. Assim, Utensílios como sinos, relógios, instrumentos de astronomia e matemática, pinturas, mapas, livros magnificamente impressos, ficaram à vista de todos que frequentavam as residências missionárias. Acreditando no mundo ocidental e nos estudiosos desse mundo, os chineses começavam a perder a desconfiança da religião que alguns desses homens iriam anunciar em breve. A partir daquele momento, os missionários começaram a falar com mais clareza sobre sua religião. Tudo o que tinha feito até aquele momento, o missionário jesuíta considerava estratégia para predispor a boa vontade do chinês e suscitar seu interesse pela religião mesclando escritos sagrados cristãos com filósofos chineses. Uma

¹⁴⁹ Nuno Crato. *Os astrónomos Mandarins. Ciência em Portugal, Personagens e Episódios*. Instituto Camões, 2003.

¹⁵⁰ Esta congregação fundada pela bula *Inscrutabili Divinae* de 22 de Junho de 1622 teve a função no século XVII de promover a formação de missionários, dar impulso e promover o sustento daqueles que estão em terra de missão.

¹⁵¹ *Idem*, pp. 133-134.

das estratégias criadas pelos jesuítas foi a de se confundirem com os *Letrados*, que na hierarquia social e política chinesa da época eram os mais respeitados. Antes se vestiam como budistas e não tinham muito respeito.

*“Como a experiência he a que melhor ensina, a cabo de dous annos da China, acharão os Padres que convinha vestir[em]-se de Letrados, criar cabelo e barba, acomodar-se nas cortesias politicas, nas visitas, no[s] presentes, porque desta sorte perderiam o infame nome de Bonzos e ganharião o de Letrados, que para a conversam era so o caminho mais patente e acertado”*¹⁵².

Sentindo que essa estratégia dava certo o padre visitador insistiu que os padres cativassem rapidamente uma residência no interior da China.

*“Para essa mudança de vestidos e cabelo tiverão expressa ordem do Padre Visitador Alexandre, que de tudo deu conta, não so ao Padre Geral, senão também a Sua Santidade. Ordenava mais aos Padres que não perdessem occasião algüa de nova residencia pela terra mais adentro”*¹⁵³.

O padre Ricci respeitava muito o confucionismo, a religião mais difundida na China, a qual ele considerava mais uma doutrina moral do que uma religião, e nela encontrava muitas concordâncias com o cristianismo. Nos livros que escreveu, ele mostrou sempre que não há incompatibilidade entre a doutrina de Confúcio e o Evangelho, pelo contrário, o segundo completa a primeira.¹⁵⁴ Porém, entrar num mundo tão fechado como era o chinês nessa altura, com ideias novas e com ações que desaprovavam os cultos existentes no país era tarefa difícil e as retaliações foram inevitáveis. Por diversas vezes, e das mais variadas formas possíveis, os missionários sofreram as repulsa e a ira dos chineses. Um verdadeiro *em contra*. Apesar de toda a destreza dos jesuítas em se vestirem e agirem como letrados chineses e a influência como matemáticos e astrônomos, os mandarins que não se identificavam com os

¹⁵² *Asia Extrema*, II, p.100

¹⁵³ *Idem*.

¹⁵⁴ Spence. *op.cit.*

jesuítas, ou aqueles que sentiam certa inveja pelo fato de alguns padres terem posições sociais elevadas pela competência científica, desafiavam constantemente os missionários ao debate. Antonio de Gouvea relata várias passagens dessas provocações, no entanto sempre apontava as vitórias dos debates aos jesuítas.

“Em hũa Academia de que a Chi[n]a está cheya, presidia hum velho de 70 annos, que dando de mão as insignias de Mandarim, todo se occupava na veneração e culto dos pagodes. Tinha grande numero de discipulos movidos de seu exemplo e exortações. Desejou-se este ver-se com o Padre,¹⁵⁵ tendo por cousa facil reduzi-lo a seu intento e doutrina. Virão-se, e passadas as primeiras cortesias, tratando da Religiam, em breve, forçados das rezões do Padre, sahio com esta comparação: a nossa Seyta dos Idolos he como hũa maçam, parte sam e parte podre; eu tomo o sam e deixo o podre. Envergonharam-se grandemente os discipulos que assistião, vendo que facilmente confessava podres em sua Seyta. Mas o mesmo mestre se espantava que ouvesse quem com tanta efficacia o oppugnasse que o obrigasse confessar em sua Seyta podridam”¹⁵⁶.

O padre Matteo Ricci se tornou mandarim da Corte Yuan e foi o mais destacado de todos os missionários europeus enviados à China. Sua ação, em especial, e a dos jesuítas, em geral, se constituíram no primeiro grande encontro intelectual entre a China e a Europa. Foi quando as ideias científicas ocidentais penetraram na China. Mateo Ricci foi o iniciador da missão propriamente dita na China, mesclando ciência e religião. Preocupou-se primeiro com a conversão dos mandarins. Realçou as semelhanças do cristianismo com a religião chinesa e adaptou o vocabulário cristão ao vocabulário chinês, além de usar trajes e hábitos chineses. Essa metodologia missionária jesuítica causou, *a posteriori*, a chamada *Querela dos Ritos* de 1631 que durou quase cem anos. Tratou-se da discordância das ordens mendicantes vindas do Japão com os métodos jesuíticos de missão em permitir que chineses, ou hindus, convertidos ao cristianismo praticassem seus ritos nativos e costumes. O fato marcante foi a questão do confucionismo que para os jesuítas não se tratava de uma religião e sim uma filosofia. Já os mendicantes por atuarem em zonas mais desfavorecidas perceberam que esses

¹⁵⁵ Trata-se de Matteo Ricci.

¹⁵⁶ *Asia Extrema*, II, p.137

chineses tinham Confúcio como algo divino e seus rituais o distinguiam como santo. O que aconteceu foi que os jesuítas tratavam com a *corte* e os mendicantes com o *povo*. Eles não perceberam que estavam tratando com estruturas culturais diferentes. Muito comum com aqueles que chegam a *um outro lugar* e agem como se houvesse só uma realidade social, religiosa, ou seja, cultural. O ideal de Matteo Ricci foi cativar os mandarins pela ciência matemática e astronômica e só depois divulgar a palavra do evangelho. Após essa fissura na missão no Oriente o Papa condenou as práticas jesuíticas e adotou as regras que se aplicavam na Europa. Choque cultural, *encontro/em-contra*¹⁵⁷. Os viajantes missionários renunciaram às famílias e aos seminários pelo risco da fome e da morte, companheiros diários. Mesmo diante disso alguns deles se sentiam felizes em passar o resto de sua vida como um exilado voluntário, fora de sua terra natal, ao serviço de Deus e dos reinos. A história da Igreja em geral, e das suas ordens em específico, se configura como sendo um tanto quanto paradoxal, paulatinamente deixando a perspectiva do cristianismo primitivo e se tornando uma instituição revestida de um poder enorme. Isso se verificou nessas ordens religiosas surgidas no seio da igreja. Desde ordens mendicantes, caso dos franciscanos, até ordem de professores, como é o caso dos jesuítas. Se por um lado as ações missionárias agiaram com a crença de estar salvando almas e ajudando as pessoas, por outro, a mesma ação faziam com que a diversidade desse lugar ao etnocentrismo. Dentro da própria instituição a criação de ordens, as quais destoavam com o poder dogmático-institucional da igreja, recebia certas retaliações e acendiam grandes debates como foi o caso dos jesuítas. As obras jesuíticas, seus relatos individuais, as cartas anuais, as doutrinas, os catecismos, nos apresentam quase sempre as dificuldades em evangelizar povos “bárbaros” e o triunfo, depois do sofrimento e do trabalho, da salvação das almas. Essa ordem de professores não foi tão diferente das outras congregações missionárias. Apesar do método de conhecimento cultural do “outro” a maioria dos jesuítas seguiam a doutrina de Roma e não fugiam ao estabelecido pelos concílios. Não podemos pensar que a maioria dos jesuítas tinha o carisma, a crença, a ação e as ideias de um Padre Antônio Vieira ou de um Padre Gabriel Malagrida, ambos missionários no Brasil do século XVII, ou o conhecimento e a dedicação científica de padres preocupados em discutir teologia e ciência, como o caso de Matteo Ricci na China ou do padre Valentim Estancel no Brasil.

¹⁵⁷ Frederico Rêgo. *O Paraíso e as Viagens. A perspectiva histórico-filosófica da imagem simbólica do paraíso e as viagens náuticas na cultura portuguesa*. Dissertação de Mestrado. Lisboa: Dep. de Filosofia, Fac. de Letras, Univ. de Lisboa, 2006.

Os descobrimentos foram uma explosão dos limites da terra e do mar permitindo ao homem europeu conhecer novos horizontes, novas e diferentes civilizações e uma internacionalização do que chamamos de comércio material e espiritual. Contudo, a imagem da China, desde as primeiras incursões com Frei Giovanni del Pian del Carpine¹⁵⁸, Guilherme Rubruck¹⁵⁹ ou Marco Pólo¹⁶⁰, sempre foi fragmentada. Somente a partir de 1582 com a chegada dos jesuítas é que foi se verticalizando o conhecimento da cultura chinesa. O Encontro estabelecido entre os jesuítas e o mundo chinês produziu uma espécie de reflexo de espelho diante das estruturas mito-simbólicas do cristianismo, do budismo e do confucionismo. Explicando melhor, com o estabelecimento do contato entre essas distintas civilizações a difusão e resistência de certas ideias e crenças fez com que cada uma dessas perspectivas espirituais se voltassem para si mesma e refletissem sobre a sua própria existência religiosa causando, em certos casos e de ambos os lados, a repulsa violenta de determinadas ideias. Ora, para o chinês, mandarim ou homem comum da sociedade chinesa, admitir ou aceitar sem resistência uma nova perspectiva espiritual com uma nova prática ritual e simbólica não era fácil, assim como não foi fácil para os índios do Brasil de Anchieta, de Nóbrega, de Vieira ou de Estancel. Conhecer para evangelizar. Os missionários da Companhia de Jesus se debruçavam durante anos na língua e na cultura chinesa para terem mais êxito na conversão e diminuir essa resistência. Assim como aprenderam as línguas indígenas na missão da América. Com essa metodologia de evangelização foi possível penetrar, sempre aos olhos jesuíticos, no fechado Império do Meio. Alguns jesuítas conseguiram introduzir novas ideias, nova cosmogonia e, sobretudo, uma nova escatologia, em que a ideia de salvação da alma passava pela adoção e subserviência às leis de Deus presente na Sagrada Escritura. Os jesuítas expandiram com dificuldades a presença cristã na China.

*“Começaram-se a fazer as missões nos rebaldes e termo da Corte. Entrarão os Padres na cidade Páo Tim, distantes tres jornadas. Colheo-se tão bom fruto que já passavão os baptizados de 150. Colheita mais que copiosa pera primeiros principios, quando tudo são receos e sospeitas”*¹⁶¹.

¹⁵⁸ Carpine foi um dos primeiros europeus a entrar na corte do Grande Khan no século XIII

¹⁵⁹ foi um monge franciscano flamengo, missionário e explorador, autor de um relato importante sobre suas viagens pela Ásia, obra de destaque na literatura geográfica medieval.

¹⁶⁰ Marco Polo foi o maior viajante em terras orientais. Nos deixou as maravilhas de suas viagens no livro *O Milhao*. Marco Polo foi mercador, embaixador e explorador. Nasceu em Veneza no século XIII.

¹⁶¹ *Asia Extrema*, II, p. 201.

Durante a dinastia Ming a aversão aos estrangeiros caiu sobre os missionários católicos que entravam por Macau com destino a Pequim. Mas, em detrimento disso, os jesuítas assumiram a evangelização exercendo atividades de assistência espiritual e científica nos domínios da matemática, astronomia, relojoaria, conquistando através da ciência os Mandarins. Após a supressão da dinastia Ming e ascensão da dinastia Qing a partir de 1644, a missão jesuítica ainda continuou na China. Contudo com a morte dos principais padres, sobretudo figuras ligadas às ciências, a evangelização jesuítica na China passou por altos e baixos e encontrou seu fim em 1773 com o decreto de extinção da Ordem pelo Marquês de Pombal, Primeiro Ministro de D. José, rei de Portugal. A presença dos jesuítas na China foi a experiência do *encontro* civilizacional. Na *cidade proibida* residiam numerosos sacerdotes que ali estavam para a conversão do Império aos evangelhos, missão muito difícil. Impressionados pela prosperidade e paz que prevaleciam nessa sociedade indiferente aos ardores religiosos que dominavam a mundivivência europeia, os padres da Companhia de Jesus exibiam uma mescla de estupor e indignação ante a um mundo onde sua religião precisava de Deus e de teologia, sua filosofia ignorava a metafísica e no qual, não obstante, prevalecia uma sólida ética cultora da lealdade, de piedade laica, respeito pelas hierarquias e um grande sentido de dever.

Resistência à ordem jesuítica e Antijesuitismo

Sob a expressão antijesuitismo designamos os sentimentos, conceitos e escritos abertamente contrários à Companhia de Jesus, seus membros, sua teologia, sua política, sua moral e sua pedagogia. Os primeiros a expressarem os sentimentos antijesuíticos foram os pregadores protestantes alemães na segunda metade do século XVI. A publicação da obra *De Rege et Regis Institutione*¹⁶², do jesuíta Juan de Mariana em 1599 acabou por reforçar a onda contrária aos jesuítas tanto nos meios protestantes quanto no interior da própria Igreja Católica. Nessa obra ele defendeu o Tiranocídio, um antigo argumento da filosofia e da teologia políticas que preconizava a morte ou o assassinato de um tirano visando o bem comum. O primeiro ministro de Portugal, o Marques de Pombal, o maior combatente dos

¹⁶² Juan de Mariana. *De Rege et Regis Institutione*, 1599.

jesuítas temia esse preceito. Outra obra da literatura antijesuítica é a *Monita Secreta*¹⁶³, de autoria do polonês Hieronim Zahorowski do ano de 1614. O texto contém instruções práticas aos jesuítas e revela uma separação completa entre interesse político e moral cristã. O livro ajudou a forjar a imagem dos jesuítas como interesseiros, amorais, laxistas, professores da amoralidade. A imagem cresceu e tomou grandes proporções no século XVIII, quando a Companhia de Jesus foi expulsa do Reino Português em 1759 e extinta pelo papado em 1773. Os jansenistas no século XVII, com destaque para Blaise Pascoal e Antonie Arnauld foram os grandes fomentadores do espírito de animosidade e beligerância em relação aos jesuítas na França, já no século XVIII podemos destacar Denis Diderot. Os jesuítas são geralmente descritos apenas com caracterizações negativas. No Brasil se produziu farto material com ataques à pedagogia e à educação jesuíticas. A visão dos positivistas a respeito dos jesuítas influenciou os historiadores da educação brasileira. Foi publicada em Coimbra no ano de 1654 a obra Teatro Jesuítico. Nela havia acusações aos jesuítas e a denúncia do perigo representado pela Companhia de Jesus para os bispos e demais Ordens Religiosas. O século XVIII, porém, produziu o mais tenaz espírito antijesuítico em Portugal. Um dos grandes combatentes foi Luis António Verney, o qual publicou cinco volumes do *Verdadeiro Método de Estudar*¹⁶⁴ de 1746 no qual ofereceu uma alternativa à pedagogia jesuítica. A expulsão da Ordem de Portugal se deu em 1759.

O tema da resistência jesuítica ou antijesuitismo é um tema vasto e se encontra em quase todas as áreas em que os jesuítas atuaram, seja em assuntos teológicos, políticos ou de missionação. Na realidade, nos caminhos desse estudo em espiral, verificamos no decorrer dos capítulos ações contra os jesuítas e o conseqüente aumento de uma literatura antijesuítica, a saber, livros, teses, disputas, processos, etc. Porém, quase que na mesma proporção encontramos escritos pró-jesuíticos, com panegíricos, biografias ou depoimentos epistolares. Historicamente a resistência à ordem jesuítica surgiu no século XVI e no próprio seio da igreja. Os mentores e ativistas do combate contra os religiosos da Companhia foram primeiramente eclesiásticos que viam com desconfiança a estrutura da nova Ordem católica. Com o passar do tempo e a aquisição de mais personalidade e poder da Companhia de Jesus, a resistência atingiu outras instâncias dentro e fora da igreja. Um dos grandes exemplos dessa nova forma de evangelização ocorreu na missão da China. Os jesuítas missionários da China

¹⁶³ Hieronim Zahorowski. *Monita Secreta*, 1614.

¹⁶⁴ Luis António Verney, *op.cit.*

começaram a imitar e a seguir os costumes e os ritos dos chineses, em tudo o que não fosse contra a sua consciência cristã e, confundidos com os naturais, podiam iniciar, de fato, a evangelização. Os jesuítas usaram na China esta técnica de adaptação aos costumes dos naturais e se dedicaram, desde logo, à aprendizagem da língua sínica universal a que chamam *Quói hoá*, que quer dizer *língua dos mandarins* e com o passar do tempo os padres passaram a se vestir como os mandarins, cultivar cabelos longos e barba e se acomodarem nas cortesias políticas, nas visitas, nos presentes ao estilo dos chineses¹⁶⁵. Uma vez incorporados nos costumes se adaptaram também à mentalidade dos chineses para discutir em foros apropriados temas como, por exemplo, a natureza das coisas.

*“Se a natureza é boa ou má ou se nada disso tem, donde vem o mal que dela nasce. Se he má donde vem o bem que obra?”*¹⁶⁶.

Estes procedimentos apostólicos, que se mostraram eficazes, deram autoridade aos jesuítas em matéria de evangelização. Contudo, estas práticas foram incriminadas pelos padres dominicanos e franciscanos, que reprovaram, não só o modo e ordem que tinham os jesuítas no ensinar, cultivar e tratar os chineses “gentios” e cristãos, mas a substância do seu evangelizar. A professora de Filologia Românica na Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa Maria de Lourdes Belchior Pontes que estudou a obra *Ásia Extrema* do padre Gouvea, cita o padre ao se referir sobre o rigorismo e a incompreensão dos missionários franciscanos e dominicanos na China.

*“Não só toleramos idolatrias aos cristãos, se não que na matéria de pêsames, que damos aos amigos por morte dos seus, idolatramos”*¹⁶⁷.

Com a experiência de longos anos em terras de comportamentos culturais marcadamente diferentes, os jesuítas pensaram uma forma mais eficaz de evangelização. Os missionários pediram autorização ao Vaticano para que os chineses pudessem continuar a exercer algumas práticas ritualísticas seculares da cultura chinesa. Pensava-se que haveria uma maior popularização do catolicismo admitindo alguns rituais sagrados. A grande controvérsia

¹⁶⁵ *Idem.* p. 206.

¹⁶⁶ *Idem.* p. 211.

¹⁶⁷ *Idem.* p. 213

residiu no fato de o Vaticano haver permitido por sugestão dos jesuítas, depois de muita discussão, que os católicos chineses, cumprindo ritos tradicionais, continuassem cultuando seus ancestrais, bem como o filósofo Confúcio, por eles considerado um Santo, assim como alguns missionários jesuítas usavam. Tratou-se de um episódio histórico referido acima conhecido como *Querela dos Ritos*. A resistência de outras Ordens, especialmente dos Dominicanos e dos Lazaristas, contra essas práticas foi forte, pressionando o Vaticano a coibir esse sincretismo e suprimir a Ordem Jesuítica. O sincretismo, a harmonia, o diálogo entre as duas civilizações ainda estava por acontecer quando em 1715, desautorizados por Clemente XI, e depois, em 1742 por Bento XIV no fim dessa querela, os jesuítas viram desaparecer qualquer esperança na conversão da China ao cristianismo. Além das controvérsias sobre a metodologia missionária, a crítica aos jesuítas no Oriente se desenvolveu especialmente sobre a prática comercial dos Jesuítas e em torno das disputas de territórios de missão e de influência. Segundo uma plêiade de textos, a Companhia de Jesus bloqueou o desenvolvimento cultural; cristalizou as manifestações literárias, filosóficas e artísticas em moldes monótonos e nada criativos; e afastou Portugal das principais correntes do progresso científico europeu. Entre essas obras se encontra a *Dedução chronologica e analytica*¹⁶⁸ de José Seabra Silva. A tese é simples: até ao momento em que a Companhia de Jesus se estabeleceu em Portugal, no ano de 1540, o país vivia uma florescente idade de ouro, uma era de prosperidade e de glórias que conferiram ao país um largo prestígio internacional. A partir do momento em que a Companhia se implementou, se expandiu e automaticamente a inoculou a sua nefasta influência, teve início um período de uma progressiva decadência que instalou no reino uma idade de ferro, um tempo de trevas, ignorância e fanatismo. O reino ficou cadaveroso, sofrendo um vergonhoso retrocesso que o rebaixou em termos de prestígio frente à Europa dita culta e iluminada. Esta situação teria atingido o seu ponto culminante no início do reinado de D. José I, época em que os "perniciosos regulares" foram expulsos, permitindo a Portugal se regenerar e se reabilitar do quebrantamento extremo a que foi sujeito pela máquina de intriga e de sujeição da Companhia de Jesus¹⁶⁹. A partir do século XVIII o combate aos jesuítas se tornou crescente e bastante contundente. O grande inimigo da Companhia foi o próprio Marquês de Pombal que viu na influência dos padres, sobretudo nas colônias, uma forte ameaça política uma vez que a doutrina jesuítica pregava a possibilidade

¹⁶⁸ Silva, José de Seabra. *Dedução Cronológica e Analítica*. Lisboa: Oficina de Miguel Menescal da Silva, 1768.

¹⁶⁹ Matos, Sérgio Campos, *Historiografia e Memória Nacional no Portugal do século XIX (1846-1898)*. Lisboa: Edições Colibri, 1998.

da *revolta do povo contra o poder real*, tendo em vista que Deus delegara o poder diretamente para o povo. Diferente do pensamento iluminista, o qual admite a transferência desse poder para o povo, porém, mediado pelo Estado. Esse debate sobre a decadência promovida pela influência jesuítica, sobretudo no campo educacional, teve o respaldo, no final do século XIX, de diversos pensadores. Um dos textos mais combativos desse período em Portugal foi o texto de Antero de Quental, *Causas da decadência dos povos peninsulares*.¹⁷⁰ Nesse texto o ataque do autor à Companhia de Jesus é fortíssimo.

*“Com os jesuítas desaparece o sentimento cristão, para dar lugar aos sofismas mais deploráveis a que jamais desceu a consciência religiosa: métodos de ensino, ao mesmo tempo brutais e requintados, esterelizam as inteligências, dirigindo-se à memória, com o fim de matarem o pensamento inventivo, e alcançam alhear o espírito peninsular do grande movimento da ciência moderna, essencialmente livre e criadora: educação jesuítica faz das classes elevadas máquinas ininteligentes e passivas; do povo, fanáticos corruptos e cruéis: a funesta moral jesuítica, explicada (e praticada) pelos seus casuístas, com as suas restrições mentais, as suas subtilezas, os seus equívocos, as suas condescendências, infiltra-se por toda a parte, como um veneno lento, desorganiza moralmente a sociedade, desfaz o espírito de família, corrompe as consciências com a oscilação contínua da noção de dever, e aniquila os caracteres, sofismando-os, amolecendo-os: o ideal da educação jesuítica é um povo de crianças mudas, obedientes e imbecis...”*¹⁷¹.

Os teóricos da Geração de 70¹⁷², para além de Quental, Oliveira Martins, Eça de Queirós, entre outros, responsabilizaram os Jesuítas, na linha das teses pombalinas. Esses intelectuais viram na ação da Companhia de Jesus uma das causas maiores da decadência do país e os símbolos mais excelentes da ignorância e da reação, da educação fanatizante e infantilizadora, operada pelo bastão antiliberal da obediência cega.¹⁷³ Não podemos encarar a

¹⁷⁰ Quental, Antero. *Causas da decadência dos povos peninsulares*. Lisboa: Guimaraes Editores, 2001.

¹⁷¹ *Idem*, p.44.

¹⁷² A Geração de 70 foi um movimento académico de Coimbra do século XIX que veio revolucionar várias dimensões da cultura portuguesa, da política à literatura, onde a renovação se manifestou com a introdução do realismo.

¹⁷³ Matos, *op.cit.*

atividade missionária tão somente pelo viés catastrófico causado nas regiões em que atuaram. Na América pode se ver mais contundentemente essa participação, porém não podemos englobar todos os jesuítas nessa nefasta participação de destruição cultural e extermínio físico. Devemos lembrar alguns inicianos missionários no Brasil como os padres Manuel da Nóbrega, Gabriel Malagrida e o padre Antônio Vieira, todos eles marcantes e defensores das causas ditas menores. Porém, a ação missionária na China, apesar de figuras especiais como Matteo Ricci, Ruggero ou Adam Shall, dicotomizou a realidade, dividindo-a entre trevas, simbolizada pelos bonzos e pela ignorância desses frente às *Leys de Deus*; e luz, representada pela própria missionação jesuítica providencialista e redentora. Neste *encontro/em contra*, duas entidades foram erguidas: a civilização eurocristã, que planificou e perseguiu incansavelmente a realização de uma utopia luminosa, no caso a conversão do “*outro mundo*”, e a mundividência chinesa, a qual resistiu e que não comungou com uma nova filosofia de vida. *Encontro* proporcionado pelas naus lusas do Padroado e do Renascimento Português. Essa viagem-encontro ao mítico Oriente desencadeou um dilúvio nas concepções filosóficas baseadas na teologia e na antiguidade greco-romana. Nessa arca chamada modernidade se misturava a presença silenciosa do passado, a presença demasiada humana do presente e a crença escatológica do futuro. A clássica doutrina difundida por séculos no Ocidente cristão sobre a unidade fundamental do gênero humano estava, agora, perdida para sempre, frente à tão caótica e incontrolável multiplicidade. O pensamento eurocristão acreditava que cabia agora à cristandade, mais especificamente aos padres da Companhia de Jesus e aos ibéricos conquistadores, controlar esse caos e universalizá-lo dilatando sua doutrina pelo mundo através da evangelização. Na formação da nação portuguesa figurava a ideia de missão, de providencialismo. Algo já arquitetado pela divindade e cuja participação de Portugal nesse plano divino era de levar ou reconduzir a humanidade à redenção. Na Europa do século XVII muitos reis e rainhas escolheram os jesuítas como confessores, caso de Luís XIV da França; da rainha Mariana da Áustria, esposa de Filipe IV de Espanha; de D. João IV de Portugal; de Augusto II da Polônia, entre outros. Os ataques dirigidos contra os padres da Companhia de Jesus por pensadores como, por exemplo, o francês Blaise Pascal, representante das ideias jansenistas, eram voltados contra o pragmatismo moral e as atividades políticas da Companhia. Nas missões, os jesuítas Roberto Nobili e Mateo Ricci iniciaram uma revolucionária adaptação aos costumes dos brâmanes hindus e dos mandarins chineses, o que suscitou as conhecidas controvérsias. No Paraguai, a ordem criou as chamadas reduções, um tipo de organizações política e social que agrupava os indígenas, sob

a direção dos padres. A organização da missão do Paraguai causou desconfiança dos reinos ibéricos pela sua auto-suficiência e alto índice de produção agrícola. O anti-jesuitismo servirá a missão do Paraguai como prato principal dos ataques sobre a influência político-econômica na Colônia Americana.

O Padre Valentin Estancel em Portugal

O padre moravo Valentin Estancel da Companhia de Jesus chegou a Portugal em 1657. Viveu os primeiros três anos na cidade de Elvas na região do Alentejo passando a Lisboa mais três anos e de lá para a missão do Brasil em 1663. Contudo, não foi ele o primeiro tcheco que se teve notícia em Portugal. A importante presença tcheca remonta, pelo menos, ao século XV. O primeiro que se tem notícia foi o escritor, cavaleiro e nobre tcheco Václav Šašek de Birkov. Šašek chegou à Lisboa no ano de 1466 em missão para o rei tcheco Jiří z Poděbrady, George de Poděbrady, após ter passado por Inglaterra, Holanda, França e Espanha¹⁷⁴. Contudo, o mais importante tcheco em terras portuguesas naquela altura foi o moravo Valentin Fernandes. Ele foi impressor, tradutor, editor e escritor. Deve-se a Valentin Fernandes a impressão de várias obras, entre elas o livro *O Milhão* de Marco Polo e também o *Regimento Proveitoso contra a Pestenença*, além da *Vita Christi* encomendada pela própria rainha D. Leonor no ano de sua chegada a Lisboa em 1495. Publicou em 1512 a primeira versão das *Ordenações Manuelinas*, primeiro código impresso de leis em Portugal. Valentin Fernandes imprimiu também importantes roteiros de navegação. Ao adentrar o século XVII Portugal recebeu em seus domínios pelo menos mais dois tchecos. Além do padre Valentin Estancel que chegou a Portugal em 1657, outro padre tcheco, Jan Gintzel, natural da cidade de Chomutov chegou a Lisboa em 1694 que também partiu para a missão brasílica. O padre Valentin Estancel chegou de barco às terras lusas proveniente de uma longa e atribulada viagem iniciada em Roma e chegando a cidade portuguesa do Porto e de lá, a pé, até a capital do reino em Lisboa.

¹⁷⁴ Simona Binková. Os Países Checos e a Zona Lusitana (contactos e testemunhos dos séculos XV-XVIII). In: *Ibero-Americana Pragensia*. Praga: IAP XXI, 1987, pp. 137-160.

A Vida do Padre Estancel em Portugal

O padre Valentim Estancel ansiava por concretizar seu sonho e sua vocação de chegar à missão do Oriente, na China dos grandes missionários jesuítas. Para tanto era necessário chegar primeiro ao reino português. Portugal, a partir do século XV, dedicou seus esforços na consolidação de um reino católico com características cruzadísticas e cavaleirescas. O grande objetivo era combater o infiel e dilatar a fé e o império aos locais onde reinava o mouro. A partir do ano de 1551 foi concedido pelos papas, através do padroado, o direito de administração dos negócios eclesiásticos aos soberanos portugueses e espanhóis com a missão de dilatar a fé e o império. A associação entre a cruz e a espada significava que o rei estava convicto ser seu dever implantar a fé católica como parte essencial de seu projeto colonizador.

A partir da segunda metade do século XV a história de Portugal, ou o *destino* de Portugal como aponta alguns filósofos, padres e poetas lusos, transformou a forma com que o Ocidente conceberia o mundo. Em Portugal o chamado *Renascimento* adquiriu feições muito especiais. O saber renascentista e humanista clássico se ligava mais à palavra, ao texto, já o saber dos Descobrimentos estava ligado às observações e experiências do quotidiano das viagens das naus. São pontos de partida muito distintos e são perspectivas e tomadas de consciência produzidas de “lugares” muito distanciados entre si. São atitudes mentais e valores éticos e estéticos que não possuem quase nada em comum. Em síntese, dois universos mentais, duas maneiras diferentes de afirmação no mundo e duas formas específicas de conhecê-lo. O renascimento europeu caracterizava-se pela distância, independência e divórcio entre as estruturas do Estado, da sociedade e da igreja. Sua possibilidade de existência necessitava de algo separado e distinto da estrutura social e da vida cotidiana. Enquanto a característica lusa de Renascimento relacionava a marinagem com o Estado e o Estado com a Igreja, os outros países europeus precisavam dessa distância para subsistir. A estrutura de pensamento existente em Portugal se traduzia como uma aliança entre a escolástica medieval e o desenvolvimento da cultura técnico-prática. Daí a criação de escolas, de centros e de cargos administrativos ligados às coisas do mar.

Em 1547 foi criado o cargo de Cosmógrafo-Mor, cujo primeiro detentor foi Pedro Nunes, médico, matemático e astrônomo. Pedro Nunes foi o responsável pela formação teórica dos homens do mar. Além de suas aulas na Universidade de Lisboa no século XVI Pedro Nunes construía instrumentos de medições astronômicas e trouxe a lume a tradução para o português da obra *Tratado da Sphera* de João de Socrobosco. Nunes foi o mais importante cientista do século XVI em Portugal deixando uma contribuição inestimável sobre a arte de navegar. Seus escritos e comentários foram amplamente utilizados nas aulas sobre navegação em Portugal, tanto nas universidades quanto em outros centros, como no Colégio Jesuíta de Santo Antão e a conceituada *Aula da Esfera*¹⁷⁵. Sobre o grande debate teológico-astronômico de sua época, referimo-nos a questão do heliocentrismo e do geocentrismo. Pedro Nunes não arriscou muitas considerações sobre o livro do monge polaco Nicolau Copérnico *De revolutionibus orbium caelestium* publicado em Nuremberg, na Alemanha, no ano de 1543. Embora Nunes tivesse considerado o sistema de Copérnico correto do ponto de vista matemático, nunca chegou a pronunciar-se sobre a sua veracidade física. As obras de Pedro Nunes serviram de referência a matemáticos e astrônomos como o filósofo e matemático francês Pierre Gassendi que incluiu Pedro Nunes na lista dos grandes matemáticos e astrônomos do século XVI. O astrônomo dinamarquês Tycho Brahe em Praga referiu-se a Nunes na sua famosa obra *Astronomia Instauratae Mechanica*. Também no *Epistolarum astronomicarum libri*, livro que reúne a correspondência científica que manteve com notáveis personalidades do seu tempo, Brahe fez várias referências a Pedro Nunes e aos seus trabalhos, em especial ao mais importante, *De crepusculis*. Foi nesta obra, largamente difundida na Europa, que apareceu pela primeira vez a ideia do nónio como um meio para efetuar medidas com maior precisão¹⁷⁶.

Um século depois da criação do cargo de Cosmógrafo-Mor foi criada a *Aula de Fortificação e Architectura Militar*. Nesta Academia Militar da Corte, como passou a ser chamada, ensinava-se os conhecimentos indispensáveis à fortificação como a Aritmética, a Geometria e a Trigonometria Plana, além de Matemática e Castrametação. A aplicação da matemática na realidade na qual vivia Portugal se tornou ponto fundamental para o Estado português. Com

¹⁷⁵ A Aula da Esfera foi o curso de nautica, cartografia, astronomia e matematica que se ministrava no colegio jesuita de Santo Antao em Lisboa. O padre Valentim Estancel foi professor na Aula da Esfera ate o ano de sua partida para o Brasil em 1663.

¹⁷⁶ Décio Ruivo Martins; Carlos Fiolhais. As ciências exactas e naturais em Coimbra. In. *Luz e Matéria*. Universidade de Coimbra: Museu da Ciência, 2006, pp. 70 - 115.

uma formação sólida em matemática, teologia, retórica e astronomia, o Padre Estancel chegou a Portugal após uma longa jornada desde Roma. A chegada à cidade dos Papas representou uma vitória para Estancel, pois estava mais próxima a sua aventura para o Oriente. No entanto, o padre ainda esperaria mais de meia década para deixar as terras lusas para zarpar, não para o Oriente sonhado, mas para Novo Mundo, para o Brasil. O padre Valentim Estancel em Portugal foi professor de matemática e astronomia. Estancel estava no maior centro do debate cosmológico, astronômico e náutico da Europa e suas atividades lhe confeririam cargos de importância estratégica para Portugal. Corria o ano de 1657 e o padre Valentim se deslocava de Lisboa para a cidade fronteiriça de Elvas no Alentejo, sede do bispado criado no ano de 1570 e com a restauração se tornou uma cidade de extrema importância para o reino, uma vez que se situava na fronteira com a Espanha a qual travava guerra com Portugal dentro do quadro da restauração do Estado português e do declínio do império Espanhol no cenário mundial do século XVII.

“... Porém como dos súbditos é obedecer, com minha ida para Évora e daí para a Cadeira Elvense, não foi possível lograsse mais tempos tão doutos e suaves discursos para que na fonte mais perene bebesse a plenária notícia das Longitudes”¹⁷⁷.

Apesar de Estancel citar Évora como destino, em pesquisa realizada nos arquivos e bibliotecas portuguesas não foi identificado nenhum documento que prova que Estancel foi professor em Évora. Sabemos que Estancel foi professor em Elvas, como o próprio padre Estancel acima nos informa no *Orbis*. Outro missionário jesuíta que passou por Portugal foi o padre João Felipe Bettendorff. Ao chegar finalmente à metrópole portuguesa, em dezembro de 1659, Bettendorff se lançou logo a aprender o português e começou, desde já, a se familiarizar com a língua *tupi* mediante a famosa gramática do padre Luís Figueira. Além do estudo dos idiomas, o jovem luxemburguês visitou regularmente os combatentes feridos e inválidos da *Batalha das Linhas de Elvas*, de 1659, entre os quais houve muitos mercenários de língua alemã e francesa. Sabemos que nesse ano de 1659 o padre Valentim Estancel era Lente da Cadeira de Matemática do Colégio de São Tiago em Elvas, portanto, o padre Bettendorff provavelmente conheceu o padre Valentim Estancel na fronteira bélica do Alentejo português com a Espanha. Os efeitos causados pela crise econômica do século XVII

¹⁷⁷ V. Estancel. *Orbis Affonsinus* . p. 53

em Portugal e nas missões brasileiras, sobretudo aquelas províncias isoladas como a província do Maranhão, são facilmente percebidas ao analisarmos a situação de Portugal nos últimos decênios do século XVII. A economia portuguesa viu os impactos da crise econômica em razão de suas finanças arruinadas em decorrência das querelas com a Espanha até o ano de 1668. A perda sucessiva de entrepostos na Ásia, a concorrência dos países que partiram tardiamente na corrida Colonial como a concorrência inglesa, francesa e holandesa, essa última devido à produção de açúcar nas ilhas caribenhas. Enquanto os missionários destinados às Américas escreveram, de forma estereotipada, sobre o canibalismo e a inconstância dos indígenas, os que foram para o Oriente tenderam a elogiar a sofisticação e complexidade das culturas asiáticas. A restrição etnológica se viu, de certa forma, amenizada pelo paradigma da incondicionalidade e universalidade da salvação que constitui a base da teologia da graça concebida pelo padre jesuíta Luís de Molina. Quem ilustra essa perspectiva é o padre Bettendorff. Em 1665 o padre Luxemburgues descreve os índios,

*“... como pouco interessados na doutrina e nas coisas sagradas, negligentes com respeito a Deus e à salvação, estúpidos, imbecis, brutos e quase que com uma tendência inata para a inércia e a imoralidade”*¹⁷⁸.

Uma das explicações possíveis para a preferência expressiva dos jesuítas pelas missões do Oriente consiste no fato de que, desde a partida do Padre Francisco Xavier para a Ásia, em abril de 1541, a missionação dos povos deste continente figurou como referencial incontestável para a plena aplicabilidade dos objetivos e métodos da Companhia de Jesus. Assim como o padre Estancel, o padre Bettenfortt também solicitou seu envio para a missão do Oriente pelo menos tres vezes, como nos conta Karl Heinz Arenz da Universidade Ferederal do Pará:

“O próprio Bettendorff mandou, em 1654, sucessivamente, três petitiones missionis (pedidos de missão) ao superior geral, solicitando o seu envio ao Japão ou à China.18 Por isso, não deve surpreender o fato de que sua nomeação definitiva para a Missão do Maranhão, recebida em 1659, resultou muito mais de um apelo

¹⁷⁸ Carta do padre João Felipe Bettendorff ao Superior da Companhia João Paulo Oliva datada de agosto de 1665. ARSI, Bras 26, fl. 14r.

*geral lançado pelo padre Vieira, do que da opção pessoal do luxemburguês”*¹⁷⁹.

O padre João Felipe Bettendorff provavelmente conheceu o padre Valentim Estancel em duas situações distintas. Uma quando ambos passavam por Portugal onde esperavam para serem enviados a suas respectivas missões. Em 1659 sabemos que Bettendorff estava em Portugal e que nesse ano fazia visitas regulares aos soldados feridos das batalhas na cidade fronteiriça de Elvas e que nesse ano o padre Valentim Estancel era professor da cadeira de matemática do Colégio Jesuíta de São Tiago em Elvas. Em 1659 o padre João Felipe Bettendorff partiu para o Brasil enviado pelo Superior Geral da Ordem Jesuíta à chamada Missão do Maranhão, na Amazônia Portuguesa. O próprio Bettendorff mandou, em 1654, sucessivamente, três *petitiones missionis*¹⁸⁰ ao superior geral, solicitando o seu envio ao Japão ou à China. Por isso, não deve surpreender o fato de que sua nomeação definitiva para a Missão do Maranhão, recebida em 1659, resultou muito mais de um apelo geral lançado pelos padres da missão brasileira, desde Nóbrega até o padre Antonio Vieira, o qual nesse período lançou mão de suas habilidades para solicitar o envio de mais padres para o Brasil. Portanto, tanto Bettendorff quanto o padre Estancel foram para a missão do Brasil mais por uma imposição do que uma opção pessoal. Mas a obediência sempre foi o princípio maior dos jesuítas, então partiram para o Brasil em missão evangélica.

A história do Colégio Jesuíta de Elvas remonta ao alvorecer do século XVII. a de Elvas foi adquirida por Doação, assim como muitas residências e escolas jesuíticas existentes. D. Aldonça mulher do fidalgo Diogo de Brito falecida no ano de 1599 deixou testamento por sua vontade e obra pia se construísse um colégio da Companhia de Jesus em Elvas. Após a restauração de Portugal em 1640, o rei D. João IV, o Libertador decretou a criação definitiva do Colégio jesuíta de São Tiago por decreto de 1643. Tendo sido construído a sede do colégio dois anos depois, em 1645. O nome do Colégio se deve ao fato de que ainda no tempo do rei D. Sancho II tinha sido fundada uma ermida em homenagem a São Tiago e anexo a essa ermida havia um pequeno hospital que servia de auxílio aos peregrinos que rumavam a Santiago de Compostela orar no túmulo do apóstolo. O Padre Valentim Estancel

¹⁷⁹ Karl Heinz Arenz. Não Saulos, mas Paulos: uma carta do padre João Felipe Bettendorff da missão do Maranhão (1671). In: *Revista de História*. São Paulo: nº 168, pp. 271-322, janeiro/junho 2013.

¹⁸⁰ Pedidos para missionar.

chegou a Elvas com a incumbência de ministrar a cadeira de matemática. Segue a transcrição da carta do pelo príncipe D. Teodósio de 19 de Dezembro de 1651 em que criou a cadeira de matemática no Colégio de São Tiago em Elvas.

“Por convir ao servis d’El Rei meu senhor e a defesa d’estas fronteiras, que haja n’ellas sujeitos portuguezes, que tenham noticka das fortificacoes, artilheiria e castramentacao, e sabendo que muitos se desejam aplicar, e o deixam de fazer por falta de quem os ensine, e que se não se reparar agora n’isto podem resultar ao deante grandes inconvenientes, sendo necessario valermo-nos sempre dos estrangeiros com grandes soldos e dificuldades, o que podereme escusar criando no reino engenheiros, naturais d’elle. Hei por bem que n’esta praca d’Elvas se forme uma escola em que se leiam as referidas artes, e para se perpetum como convem se entregue aos religioso da Companhia de Jesus, que assistem no collegio D’ella, por cuda conta correrá o mais insignie, que se achar. E porque o dito collegio é muito pobre e não tera com que sustentar esta cadeira, ordeno ao general da artilheria d’este exército, que desde o dia da data d’esta ordem em deante faca pagar ao reitor d’este collegio de Elvas 80\$000 réis por anno, sendo 50\$000 réis para o religioso, que houver de ler a dita cadeira e 30\$000 réis para livros e instrumentos na forma costumada, cobrando recibo do dito reitor, com o qual e a ordem do dito general e intervencao do vedor geral de artilheiria se levaram em conta as pagas d’ella, com a condicao que o dito mestre lera duas licoes cada dia publicamente a todos que as quizerem ouvir na casa do collegio, que a compnahia tem n’esta praca, a hora que parter mais conveniente, e o dito ordenado se lhe continuará, lendo o referido mestre com satisfacao e cuidado, e cessará tanto que o não fizer. Elvas 19 de Dezembro de 1651 – Principe Theodozio”¹⁸¹.

¹⁸¹ Transcrição da carta do pelo Príncipe D. Teodósio de 19 de Dezembro de 1651 coletada em pesquisa no Arquivo Publico de Elvas.

O primeiro regente da cadeira foi o padre belga Thomas Owen ou Thomaz Audueno. Suas aulas tinham um caráter pragmático em relação à utilização dos conceitos e cálculos matemáticos e sua aplicação à guerra. Frequentavam as aulas de matemática do Colégio de São Tiago os cabos do exército português e o próprio príncipe D. Teodósio. Naquela altura Elvas resistia aos ataques espanhóis só se libertando de fato dessa pressão bélica *Batalha das Linhas de Elvas* de 1659, altura em que o Padre Valentim Estancel regia a referida cadeira. Ou seja, Estancel presenciou uma guerra dura entre Portugal e Espanha. As despesas do curso de matemática aparecem no item 19 das *Fazendas do Colégio de São Tiago e seus Rendimentos*¹⁸² de 1657.

Muito do que se sabe sobre a história de Elvas devemos a Vitorino de Sant’Ana Pereira de Almada que se dedicou a identificar a documentação referente a história de Elvas. A maior parte dessa documentação não foi editada. No século XIX se publicou parte da obra de Vitorino de Almada *Elementos para um Dicionário de Geografia e História portuguesa*¹⁸³. Em pesquisa nesse arquivo tivemos oportunidade de manusear a obra completa que está em pequenos papéis no Arquivo Municipal de Elvas. Nesse trabalho encontramos duas referências incompletas e equivocadas sobre o Padre Valentim Estancel. A primeira referência é uma pequena nota sobre o padre Estancel que diz:

“P. Valentim Estancel Jesuíta italiano ou allemão. Foi lente de mathematica nas universidades de Praga e Olomoz, e ultimamente em Elvas, e diz-se que o fora também em Lisboa, no collegio de Sto Antao. Viveu na 2 metade do século 17. Escreveu o Orbe Alfonsino ou Horoscopo Universal, impresso em Évora em 1658; e o Tiphys Lusitano ou regime Nautico Novo, manuscrito que esta na bibl. Nacional”¹⁸⁴.

Aparece uma inscrição referente ao dicionário bibliográfico com uma referência que não conseguimos identificar no Arquivo da Biblioteca Municipal de Elvas. Esse documento traz informações um tanto confusas quanto a origem do padre Estancel, mas não resta dúvida que

¹⁸² Documento do Arquivo da Biblioteca Municipal de Elvas. Cf. A Companhia de Jesus em Elvas. Notas para a História do Collegio de S. Tiago. Tipografia popular, Elvas, 1931.

¹⁸³ Foi publicado somente as letras A e parte da letra B do *Dicionário*. O restante da pesquisa foi feita manualmente.

¹⁸⁴ Arquivo Histórico Municipal de Elvas.

se trata do jesuíta Moravo evidenciado pelas duas obras que Estancel escreveu a *Orbe Affosino*¹⁸⁵ e o *Tiphys Lusitano*¹⁸⁶. Alguns dos livros e documentos consultados em Portugal não mencionam Elvas como paragem de Valentim Estancel, outros o classificam como professor no Colégio do Espírito Santo em Évora. Ainda no *Elementos para um Dicionário de Geografia e História portuguesa* de Vitorino de Almada encontramos um curioso documento que decreta a morte do padre Valentim Estancel:

“Depois d’este anno falleceu em Elvas o padre Valentim Estancel, jesuíta, grande mathematico. Era estrangeiro (defesa dos jesuítas por um liberal)”¹⁸⁷.

No entanto, não foi apenas Vitorino de Almada que se equivocou com a data de falecimento do padre Estancel. Luís de Albuquerque em seu *Ciência e Experiência nos Descobrimentos Portugueses* de 1989 afirma equivocadamente que o padre Valentim Estancel chegou a Portugal pouco depois de 1650, que foi professor no Colégio de Évora e que morreu em 1715. Curioso o fato de Estancel ser lembrado por um liberal, o qual não está identificado no documento, o que merece algum destaque para além da curiosidade, uma vez que o debate em relação à atuação jesuítica em Portugal e no mundo se fez acirrada e ainda hoje é motivo de alguma discórdia. No entanto, curioso mesmo é o fato deste liberal afirmar que o padre Estancel morreu em Elvas. Sabe-se que o padre Estancel faleceu na Bahia, Brasil em 1705. Essas informações são muito escassas motivadas pela contribuição da extinção da Companhia de Jesus no século XVIII e a deliberada tentativa de “esquecimento” da Ordem em Portugal por parte do estado pombalino. Uma parte da busca dos rastros do padre Valentim Estancel nos arquivos portugueses deu lugar em Évora. Os séculos XVI e XVII foram basilares para um novo *ethos* que se forjava pelo menos no mundo Ocidental. Não foi por acaso que a Reforma Protestante surgiu do seio da Igreja Católica. Não mudar-se é perde-se a si mesmo e a Igreja não queria perder-se em meio à onda protestante do Centro e Norte da Europa. Um

¹⁸⁵ *Orbe Affosino, ou Horoscopia Vniuersal. No qual pelo extremo da sombra inuersa se conhece, que Hora seja em qualquer lugar de todo o Mundo. O Circulo Meridional. O Oriente, e Poente do Sol. A quantidade dos Dias. A Altura do Polo, e Equador, ou Linha. Offerecido ao Serenissimo Senhor, e Amplissimo.* Evora: na Impressão da Vniuersidade, 1658.

¹⁸⁶ *Tiphys Lusitano ou Regimento Náutico Novo o qual ensina tomar as alturas, descobrir os meridianos e demarcar as uariaçoens da agulha a qualquer hora do dia, e noite. Com hum discurso practico sobre a nauegação de Leste a Oeste. Composto pello padre Valentim Stancel, da Companhia de Iesus. Lente que foi das Mathematicas em uarias Uniuersidades e ultimamente no real Collegio de Santo Antão em Lisboa, em latim.*

¹⁸⁷ Arquivo Histórico Municipal de Elvas.

dos reflexos dessas mudanças foi a própria criação de centros de estudos, colégios e universidades que surgiram na segunda metade do século XVI. Uma delas foi a Universidade de Évora em Portugal em 1559.

Criada por iniciativa do Cardeal D. Henrique influenciado também por seu pai D. Manuel, o qual pensava em criar uma universidade em Évora já em 1520 e pressionado pelas cortes de 1535, a Universidade de Évora não nasceu com os cursos estabelecidos. Em 1551 o Cardeal D. Henrique convidou 11 jesuítas do Colégio de Jesus em Coimbra, primeiro colégio jesuíta em Portugal, para irem a Évora tomar conta do Colégio, batizado em 1553 de Colégio do Espírito Santo. Contava-se nessa época com aulas de Latim e de Moral, mais tarde em 1556 se criou a cadeira de Filosofia. O reconhecimento do Colégio como Universidade só se deu em 1559 por bula papal ¹⁸⁸. O surgimento do curso de matemática da Universidade de Évora data primeiramente de 1560, ministrado somente para os alunos da Companhia. No entanto, só apenas em 1692 por ordenação do Geral da Companhia Tirso González dirigida aos jesuítas de Portugal determina,

“que não sejam professores da faculdade de Filosofia os que desconhecem a Matemática, nem julguem perdido para a Filosofia o tempo dedicado aquela ciência, como se a Matemática não fosse parte nobilíssima da Filosofia” ¹⁸⁹.

Ordenação do padre Tirso só foi executada meia década depois sendo criada a cadeira pública de Matemática na Academia Eborense no dia 6 de Agosto de 1703. Não foram encontrados indícios de que o padre Valentim Estancel teria sido professor em Évora. Alguns autores se referem à presença de Estancel como professor em 1658, mas não há comprovação, pelo menos até agora que, de fato, Estancel tenha ensinado matemática ou qualquer outra disciplina em Évora¹⁹⁰. É bem verdade que Évora era o grande centro do Alentejo e que Estancel dava aulas em Elvas, também província do Alentejo, e que as conexões fatalmente

¹⁸⁸ Bula do Papa Paulo IV „Cum nobis“ de 15 de Abril de 1559.

¹⁸⁹ Padre Francisco Rodrigues S. J. História da Companhia de Jesus na Assistencia de Portugal. Tomo III Vol. 1 Porto, 1944. P. 198 e segs.

¹⁹⁰ A investigação se deu na *Biblioteca Publica de Évora*, no *Centro de Estudos de Historia e Filosofia da Ciência* - CEHFC da Universidade de Évora, nao nos deram indicios de que Valentim Estancel tenha ensinado naquela Universidade. Admitimos ate aqui, a luz de nossa investigacao que ainda continua, que Estancel nao deu aulas em Evora.

existiram. Tanto é verdade que o seu primeiro livro escrito em Portugal foi editado pela Tipografia da Universidade de Évora em 1658. Talvez por isso se pense que Estancel tenha sido professor nesta cidade. Segundo Rodolfo Ferreira Dias Guimarães, o padre Valentim Estancel chegou a Elvas em 1657 e assumiu a cadeira de matemática daquele Colégio de São Tiago ficando nela até 1658. Rodolfo Ferreira Dias Guimaraes foi um dos principais historiadores da Matemática Portuguesa. Os seus primeiros artigos de investigação incidiram sobre temas de Geometria, mas a partir de 1900 se dedicou principalmente a história da matemática portuguesa, publicando uma inovadora bibliografia dos trabalhos matemáticos portugueses. O padre Francisco Rodrigues em sua importante obra sobre a *História da Companhia de Jesus na Assistência de Portugal* também cita como regente da cadeira de matemática o astrônomo Valentim Estancel, da Morávia¹⁹¹. Segundo lista apresentada por Rodolfo Ferreira Dias Guimaraes foram esses os professores de matemática no Colégio de Elvas: o Thomas Owen de 1651 a 1652; o irlandês Hugh Collan de 1653 a 1657; o padre Valentim Estancel de 1657 a 1658; o português A. Mendes de 1658 a 1660 e o inglês G. Gelarte de 1660 a 1663.

Antes da chegada de Estancel em Portugal ele já havia publicado livros dentre eles, *Dioptria Geodésica*¹⁹² de 1654 em Praga e *Propositiones selenographicae sive de Luna, quais in alma caesarea et episcopali*¹⁹³ em Olomouc em 1655, ambos em latim. Três anos depois já em Portugal saiu a lume o seu *Orbe Affonsino ou Horóscopo Universal* sobre um relógio universal, sobre a altura dos pólos, latitudes, declinações do sol. A obra traz uma tábua de latitudes de vários lugares do mundo, entre outros temas astronômicos. O padre Valentim Estancel dedicou o livro ao novo rei português D. Afonso VI como também buscou a proteção do poderoso D. Francisco de Faro, conde de Odemira, que tinha laços parentais com a *Casa de Vila Real* e de *Bragança*. D. Francisco de Faro foi um dos fidalgos que propiciaram origem da restauração portuguesa em dezembro de 1640.

¹⁹¹ Padre Francisco Rodrigues. *op.cit.*

¹⁹² *Dioptra Geodaetica auspiciis serenissimi principis Leopoldi Ignatii Archiducis Austriae etc.: in caesarea regiaque universitate carolo-ferdinanda a Christophoro ferd. Turek a Sturmfeld et Rosenthal Equite Boemo AA. LL. et Phil. Baccal: defensa et demonstrata praeside R. P. Valentino Stansel Soc. Iesu. AA. LL. et Philos. Doctore nec non Mathematicum Professore Ordinario Pragae: Typis Caesareo Academicis, 1654.*

¹⁹³ *Propositiones Selenographicae Sive de Luna, Quas In Alma Caesarea et Episcopali Universitate Olomucensi, Societatis Jesu Defendet ac Demonstrabit.* Olomouc, 1655.

“ *Nem as sombras de meu silêncio poderão aqui formar Eclipse a um Astro Lusitano, tão brilhante em sua luz, que até no apelido de Faro levanta a farol de raios ao Sol do mesmo ORBE AFONSINO. Este é o Senhor D. Francisco de Faro, Conde Ilustríssimo de Odemira, que no Augusto Paço do Sereníssimo Rei D. Afonso VI, como de alta torre, ou para melhor dizer, firmamento, está coroando de resplendores esse dilatado Horizonte do Império Português*”¹⁹⁴.

Obra editada pela tipografia da Universidade de Évora em 1658. Em 1657 tinha sido criada na Universidade de Évora a primeira tipografia dos jesuítas em Portugal por concessão do Geral Goswino Nickel, a imprensa universitária ficou instalada no Colégio da Purificação, no pavimento térreo do lado do nascente.¹⁹⁵ A tipografia foi instada pelo irmão flamengo Jorge Serazim, a quem foi entregue a administração. Esta tipografia surgiu no período de progressivo desuso do latim e o correlativo desenvolvimento das literaturas nacionais¹⁹⁶. Nesse quadro a obra *Orbe Affonsino* de Estancel foi escrita em português. Alguns autores sublinham o caráter psicológico do padre Estancel ao chegar a Portugal e não dominar a língua portuguesa. É bom lembrar que fazia parte da formação missionária jesuítica o conhecimento cultural dos locais e dos povos que eram enviados para evangelização. Exemplo disso foi Macau como posto de chegada dos missionários para se familiarizarem com a língua e com a cultura dos orientais ou a missão do Brasil com o aprendizado das línguas indígenas. Creio que apesar de ser verdade que a língua portuguesa seja uma língua difícil para um moravo, gostaria de lembrar que Estancel era versado em latim, o que facilitava o aprendizado do português. Ao entrar em contato com a obra *Orbe Affonsino* pude verificar o pleno conhecimento da língua portuguesa por parte do padre. Mais importante que a dedicatória e a tipografia foi o debate criado e as críticas proferidas por homens de ciência da época. Para compreendermos melhor a dimensão dessas críticas Luís Serrão Pimentel em 1665 em carta dirigida a Cristóvão Soares de Abreu comenta o *Orbes Affonsino* de Estancel:

¹⁹⁴ Dedicatória de Estancel no *Orbis Affonsinos*. p.53.

¹⁹⁵ Padre Francisco Rodrigues. *A formacao Intelectual do Jesuíta*. Porto, 1917, p. 505

¹⁹⁶ Maria de fatima Nunes e Augusto da Silva Dias, S. J. *Da Europa para Évora e de Évora para o Mundo. A Universidade jesuíta de Evora 1559-1759*. Evora: 2009.

“Sñr. Meu. O Livrinho do Orbe Affonsino não he grande couza, sobre ser de hum Relojo que traz o Pe. Mario Betino (Betinus) nos Appiarios, que o Author tomou, e quiz uender por seu; e sobre isto propondo o com muitos erros crassos, dos quaes emmendou algũs por aduertencia minha mandando-se-me reuer do desembargo do Paço; sobre que tive algumas contendas com o A. cujos papeis poderei Mostar a V. M.; porem ainda o deixou com algũas faltas de menos porte”¹⁹⁷.

Luis Serrão Pimentel foi professor em 1647 da *Aula de Fortificações e Architectura Militar e Engenheiro-mor* do reino. Foi promovido ao cargo de *Cosmógrafo-Mor*. Segue um trecho da *Carta de Mercê* que concede a propriedade do cargo de cosmógrafo mor a Luís Serrão Pimentel.

“Houue S.A. por bem hauendo Consideração ao dito Luis Serrão Pimentel hauer seruido o Cargo de Cosmographo Mor alguns annos nos impedimentos de Antonio de Maris Carneiro que foj proprietario delle e entrara a exercitallo por sua morte e huer feito os Regimentos Reformados da viagem da India por se achar o antigo errado e o da viagem de Italia porquanto não hauer daquelles mares sendo chamado para asyuntar que mandou fazer tocante a nauegação seruindo também o cargo de Enginheiro Mor do exercito e Prouincia do Alentejo ler na Aula da Ribeira das Nãos a arte de mathematicas nauegação fortificação castramatação expugnação e defenSão das praças proceder em tudo com o zello de seu seruiço em notoria satisfação para sciensia e experiensia que tem destes particulares e ao mais que por sua parte se lhe Repezentou”¹⁹⁸.

Além de engenheiro-mor do reino Luís Serrão Pimentel foi também Tenente-General de Artilharia e nas duas funções participou ativamente na Guerra de Restauração. Pimentel foi aluno de matemática no Colégio Jesuíta de Santo Antão. Era também bom conhecedor das

¹⁹⁷ Sousa Viterbo. *Dicionario Historico e documental dos Arquitectos, Engenheiros e Construtores Portugueses*. Lisboa: INCM, 1988.

¹⁹⁸ Torre do Tombo. Registo Geral de Mercês, D. Afonso VI, Livro 19, fl. 439v-440, 14 de Dezembro de 1671.

línguas latina, italiana e francesa. Cultivou a conversação com os homens mais eruditos do seu tempo.

O cosmógrafo e engenheiro-mor de Portugal se notabilizou no ensino da náutica e da arquitectura militar. A partir dos cargos que ocupou é possível analisar a estrutura da cultura científica do país em seiscentos. No domínio da náutica portuguesa destacamos a criação da Aula da Esfera e o funcionamento da Lição do Cosmógrafo Mor, na forma como Portugal se posicionou no contexto da aprendizagem técnica na Península Ibérica. As dificuldades sentidas na manutenção das possessões ultramarinas, aossada com a investida de outras potências europeias, e o fim da União Ibérica em 1640 mostraram a urgência de uma organização interna no reino. A reestruturação das instâncias militares foi prioridade do novo rei, D. João IV. A rápida criação de diversos órgãos, como o Conselho de Guerra, reforçou o compromisso régio de dotar o país de defesas militares capazes de enfrentar a renúncia espanhola em aceitar a independência nacional. Neste contexto, a Luís Serrão Pimentel se deve a institucionalização do ensino militar, com a criação da Aula de Fortificação e Arquitectura Militar, a primeira escola de formação de futuros engenheiros¹⁹⁹. Pimentel editou o *Tratado de Navegação Prática e Especulativa* e o *Roteiro do Mar Mediterrâneo* de 1675. Contudo, uma de suas maiores obras foi o *Methodo Lusitanico* de 1680²⁰⁰. Publicou, ainda, uma obra de Arquitectura Militar - *Arte pratica de navegar e regimento de pilotos repartido em duas partes*. Juntamente os *Roteiros das navegaçoens das conquistas de Portugal e Castela*. Sua crítica à obra de Estancel nos revela as discussões em âmbito científico que se encontrava Portugal. É bem verdade que chamar uma obra de fôlego com mais cem páginas, com cálculos e observações não é muito comum. E sabido que os portugueses não simpatizavam muito com estrangeiros que vinham das regiões onde o protestantismo floriu sem citar seu nacionalismo, mais ainda pós-restauração²⁰¹. Luís Serrão acusou Estancel de se ter apropriado do relógio que apareceu na obra *Apiaria universae philisophiae mathematicae* do jesuíta italiano Mario Bettini de 1642. Segundo Canas ao se referir ao *Tiphys Lusitano*, afirmou ser perceptível a apropriação que Estancel faz de ideias de

¹⁹⁹ Nuno Alexandre Martins Ferreira. *Luís Serrão Pimentel (1613-1679): Cosmógrafo Mor e Engenheiro Mor de Portugal*. Dissertação de Mestrado, Dep. de História, Fac. de Letras, Univ. de Lisboa, 2009.

²⁰⁰ O título completo é *Methodo Lusitanico de desenhar as fortificações das praças regulares & irregulares, fortes de campanha e outras obras pertencentes à architectura militar: distribuido em duas partes* de 1680.

²⁰¹ Barbosa Machado, Luís Serrão Pimentel, Biblioteca Lusitana, Coimbra, Atlântida Editora, 1965., Tomo III, p.133-135.

outros autores, apresentadas como suas²⁰². Contudo, o Engenheiro-Mor também recebeu severas críticas sobre seu *Methodo*. Adverte Manuel Diogo da Fonseca em memorial escrito sobre a ausência de qualidade científica da obra *Methodo Lusitanico*,

“Dis Manoel Diogo da Fonçequa que desde sete para oito annos a esta parte tem aduiritido a iunta dos três estados e ao concelho de guerra a muita falta de sciencia do methodo lusitano o qual liuro esta impresso e delle emtende que mais ensina a entregar que a defender praças por cuia cauza se não quis afastar deste Reino aguardando ocaziao de colher ao emginheiro maior que Deos tem em publico argumento para que assim pudese instruir aos emginheiros o conhecimento da perdição que uzão”²⁰³.

O Padre Valentim Estancel e a Aula da Esfera

Na formação cultural europeia a ideia do maravilhoso, do fantástico, do paraíso exuberante e suas características, sobretudo naturais, estavam sempre presentes no espírito dos ocidentais. Havia uma imagem coletiva dessas terras de promessa, uma extra-espacialidade que se inseria na esfera do simbólico. O mundo medieval foi um mundo simbólico, por isso mesmo mítico. Acreditavam na existência de monstros e infernos, mas também criam em terras venturosas que conservavam restos desejáveis do paraíso perdido. Nesse contexto, o extremo oceano ocidental, a ilha, a planície, a montanha, o deserto, a fortaleza, a fonte, o labirinto, eram representações mítico-espaciais de *outro mundo*. O empenho científico de Portugal é conhecido desde a primeira metade do século XV. A vocação marítima de Portugal, tendo a Espanha como limite continental e o mar como fronteira do inconsciente e caminho aberto para o porvir deu seus primeiros passos nos mares do sul de Portugal, no Algarve, na costa aberta da vila de Sagres. O que chamo de empenho científico foi a reunião, quase que natural, da *gente de marinhagem*, ou seja, pilotos, marinheiros, cartógrafos, aventureiros, viajantes, os quais conversavam, discutiam, calculavam rotas, comparavam costas e narravam aventuras

²⁰² António Costa Canas. “Tiphys Lusitano do Padre Valentim Estancel”. In: *Anais do Clube Militar Naval*. Lisboa: volume CXXXVIII, Abril/Junho, 2008, pp. 203-234.

²⁰³ *Memorial de Manuel Diogo da Fonseca ao Rei sobre as advertências feitas à falta de qualidade científica do Methodo Lusitanico de Luís Serrão Pimentel*. Lisboa: Biblioteca da Ajuda, s.d., ms. 51-IX-8 fls. 201-202v.

do maravilhoso. Não eram raras as discussões matemáticas, de muito bom nível, necessárias para a pilotagem. Para ter sucesso nessa atividade, o piloto deveria ser versado no manuseio e conhecimento do astrolábio, do quadrante, da linha e chumbo, da tabela de marés, da bússola marítima, dos mapas, da ampulheta para medir velocidade, da carta de travessia e do compasso. Deveriam saber também aritmética, geometria, trigonometria e astronomia náutica. Portugal teve o pioneirismo da discussão e execução das navegações oceânicas, graças aos esforços da casa real portuguesa. Essa reunião de pessoas ligadas ao mar e, conseqüentemente, as estrelas foi batizada erroneamente pela historiografia de *Escola de Sagres*. Após o regresso da conquista Ceuta em 1471, o Infante D. Henrique fixou residência na Vila do Infante em Sagres. No Algarve português o Infante criou uma *Tercena Naval*, *tercena* era um armazém de galés, do árabe “*dar-as-sina'ah*”²⁰⁴ e se rodeou de mestres nas artes e ciências ligadas à navegação e de todo tipo de homens de marinhagem. Esse aglomerado de conhecimentos sobre as coisas do mar estava sob a presença e supervisão do Infante navegador. D. Henrique era irmão do príncipe D. Pedro e D. Duarte. Eram filhos do rei de D. Joao I, legítimo representante da chamada *Ínclita Geração de Portugal*. O infante D. Pedro viveu a experiência da viagem não por mar, mas por terra. Viajou dez anos pelos reinos europeus, combateu contra os hussitas da boêmia junto ao imperador Sigismundo e estabeleceu relações culturais pelas terras em que passava. O príncipe D. Pedro e o Infante D. Henrique possuem algo em comum que une a história, a lenda e o mito e que é importante para quem se debruça sobre o tema da história de Portugal nos séculos do renascimento. Penso importante ressaltar a importância da viagem do príncipe D. Pedro para melhor compreendermos a pluralidade e relação com os acontecimentos que *a priori* parecem destacados uns dos outros, mas que ao serem lidos juntos dá-nos uma perspectiva diferenciada da escrita da história dos descobrimentos, conseqüentemente da história da ciência e da fé a serviço do rei. A viagem do príncipe D. Pedro foi narrada em um livro do princípio do século XVI, em forma de viagem. Trata-se do *Livro do Infante D. Pedro de Portugal, o qual andou as sete partidas do mundo, feito por Gomes de Santo Estevão, um dos doze que foram na sua companhia*²⁰⁵ de autoria do espanhol Gómez de Santisteban, um texto com dimensões mito-simbólicas, muito comuns durante a Idade Média e também no alvorecer do Renascimento. O texto de Santisteban mantém a dimensão mítica do reino do

²⁰⁴ Rafael Bluteau. *Vocabulario Portuguez e Latinoem*. Coimbra: 8 volumes, 1712.

²⁰⁵ Gómez de Santisteban. *Libro del infante D. Pedro de Portugal*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1962.

Prestes João e da geografia medieval do paraíso terrestre, sendo o Infante Pedro o protagonista desses feitos maravilhosos. São vários e muito antigos os testemunhos de que existiria no Oriente um rei cristão nestoriano chamado João, cujo império estaria situado na Ásia, segundo uns, ou em África, segundo outros. Os reis cristãos que combatiam o Islamismo fizeram várias tentativas para encontrar este importante aliado no Oriente, mas sem resultados. A descoberta do reino do Preste João nunca foi provada, mas a sua lenda e a vontade de tê-lo como aliado inspirou durante anos muitos portugueses e motivou uma série de viagens que foram muito importantes na gestão do que conhecemos como Descobrimentos. O *Livro do Infante D. Pedro* narra as viagens do Infante pelos reinos europeus e pelo Médio Oriente. As primeiras edições conservadas do livro pertencem ao início do século XVI. A impressão mais antiga foi feita por Jacobo Cromberger em torno do ano de 1515 em Sevilha, no entanto, o manuscrito desse pequeno texto, de não mais de 30 páginas, circulava pelas praças e tavernas antes de ser impresso. O importante do texto de Gómez de Santisteban foi narrar as viagens do príncipe Dom Pedro dentro da literatura fantástica de viagem, com perigos, ritos de iniciação, mitos e o ardente desejo dos europeus do início do século XVI de encontrar comunidades lendárias como reinos escondidos como o do Preste João ou o próprio Paraíso Terrestre.

Muito se fala da tradição viajante de Portugal, eternizada pelo poema épico camoniano, pelas crônicas reais, panegíricos, cartas náuticas, mapas e roteiros. A tradição portuguesa de viagem está associada, quase exclusivamente, ao mar. Contudo, o Infante D. Pedro, regente de Portugal na fronteira do século XIV para o XV, idealizou saber e sentir o que se passava no resto do mundo e decidiu fazer uma viagem telúrica imbuído de grande sentimento cavalheiresco. De 1418 a 1428 fez uma longa viagem, não só para visitar e conhecer as principais Cortes da Europa, mas, também a Terra Santa. O príncipe D. Pedro nasceu em Lisboa em 1392 e morreu na Batalha de Alfarrobeira, em 1449. O infante D. Pedro foi considerado um dos príncipes mais cultos de seu tempo. Com seus irmãos D. Duarte e D. Henrique, participou, em 1415, na conquista de Ceuta. Com eles foi armado cavaleiro, por seu pai o rei D. João I após a conquista da cidade. Em seu regresso, D. João I o conferiu o ducado de Coimbra e outros senhorios. Desejoso de conhecer novos mundos e ávido de outros conhecimentos e se sentindo isolado no reino D. Pedro vai percorrer a Europa até à Palestina, ficando conhecido pelo apelido de *Príncipe das Sete Partidas*. Regressou desta longa viagem em 19 de Setembro de 1428, indo para o seu ducado de Coimbra, aí fixando

residência se dedicando à agricultura e aos estudos. Dez anos demorou a viagem do Infante D. Pedro pelas sete partidas do mundo. D. Pedro convidou o seu irmão, o Infante D. Henrique a acompanhá-lo, mas este estava empenhado nas navegações ao longo da costa de África e Sagres era o ponto de ebulição dessas viagens do périplo africano. No entanto D. Henrique pediu que D. Pedro recolhesse em suas viagens cartas de marear e narrativas de viagem de mercadores genoveses e venezianos. Em Veneza D. Pedro adquiriu um *mapa-mundi* com o traçado das vias comerciais entre o Oriente e a cristandade. Este mapa pode ter sido um presente de Fra Mauro, o qual fez seu *mapa-mundi* de acordo com as cartas náuticas chinesas do tempo da Dinastia Ming. O Infante navegador pediu ainda que obtivesse o máximo de informações sobre reino do Preste João. A ligação desse reino com o Santo Graal e os Templários é uma história interessante, pois o Infante D. Henrique desejava encontrar o reino mítico do Prestes João e estabelecer contato com o templo eterno. O texto de Gómez de Santisteban revela toda essa relação mito-simbólica presente em seu tempo, mas nomeadamente nos reinos ibéricos. Foi com a narrativa de Santisteban que se manteve a versão asiática do reino do Prestes João com a dimensão mítica paradisíaca que ela tinha. Segundo Santisteban,

*“D. Pedro e seus companheiros atravessaram o rio Píson, que vem do paraíso terrestre, apresentaram as suas homenagens a “Murad, o Grande, na cidade de Capadócia”, visitaram a região onde vivem os gigantes, penetraram nas índias e finalmente chegaram a Alves, capital do reino do Prestes João”*²⁰⁶.

O reino do Preste João era um reino messiânico e utópico, sem mentira e sem roubo, na fronteira entre o mito e a utopia, não no sentido de utopia de Thomas Morus ou Campanella, como uma nova sociedade organizada, mas como uma disposição misteriosa da providência, imune perante o diabo, e na plenitude de bens temporais. Prossegue o autor dando a ligação desse reino com o paraíso terrestre.

“Antes de regressarem ao Ocidente, D. Pedro e os seus companheiros desejaram avançar em direção ao paraíso terrestre. Por isso, o rei deu-lhe guias e dromedários. Durante dezessete

²⁰⁶ Gómez de Santisteban (1962).

dias atravessaram um deserto onde não descobriram nenhum caminho para orientar. Por fim, avistaram umas montanhas. Os guias do Prestes João aconselharam-no então a não ir mais adiante”²⁰⁷.

A obra de Gomez de Santisteban nos faz lembrar as narrativas de Marco Polo ou de Jean de Mandeville, e seus relatos de experiências dos sentidos ou da imaginação atualizavam a mítica narrativa da aventura de descoberta e de conquista de novos espaços, sobretudo pela expansão portuguesa nos mares. Assim como fez o padre Estancel quando escreveu suas obras acéticas ou dentro das *viagens cósmicas*. A narrativa de Gomez de Santisteban reúne as características habituais dos textos das *viagens imaginárias*. Seu texto vem sido discutido há muitos séculos sob o ponto de vista geográfico, cosmográfico e também do ponto de vista histórico-filosófico. *O Livro do Infante D. Pedro* se configura simbólica e historicamente como um eixo de ligação entre a imagem simbólica do Oriente, com a crença de um cristianismo pagão com o mito do Prestes João, com a inserção de Portugal na demanda de reinos fabulosos na figura de um Regente Viajante, com a crença num paraíso terreal e com uma Europa que escrevia, copiava e divulgava esse *maravilhoso* projetando para fora de si imagens de um *outro mundo*.

Todas essas narrativas tem um relevante interesse para o estudo da incipiente técnica moderna portuguesa intimamente ligada às preocupações prático-filosóficas, as quais não podem se desvencilhar das questões da espiritualidade religiosa tão presentes nas narrativas fantásticas e nas peregrinações, assim como as viagens celestes ou viagens cósmicas com o céu e toda relação téo-filosófica dos séculos XVI e XVII. Para entender a saga dos descobrimentos é preciso compreender essas ligações mito-simbólicas na cultura portuguesa e conseqüentemente de suas colônias. O mapa-mundi e o livro de Marco Polo dado de presente ao Infante D. Henrique em Sagres incentivaram as viagens marítimas portuguesas. Apesar do carácter lendário da Escola de Sagres, é conhecida a atração de talentos europeus para os projetos do Infante D. Henrique desde os anos de 1430 e a *Comissão de Cartógrafos* criada por João II nos anos 80. Posteriormente a ligação dos cientistas às navegações se tornavam impressindíveis para o desenvolvimento da corrida oceânica.

²⁰⁷ *Idem.*

A Companhia de Jesus em Portugal e o Colégio de Santo Antão

Na transição de 1497 para 1498 as naus de Vasco da Gama consumaram a passagem marítima do Atlântico ao Índico, iniciando o reconhecimento dos mares do Oriente embalados pela tradição simbólica da viagem rumo a reinos ricos e fabulosos e pela vontade de expandir a fé e os cofres portugueses. Estava aberto o caminho à primeira expansão europeia no Oriente e a uma nova configuração espaço-temporal do planeta. A travessia do Cabo das Tormentas pelo Capitão Gama não significou a mudança de um período histórico, no que tange ao mundo ibérico. Com Vasco da Gama se inaugura, de fato, o *Renascimento Português*. Foi por causa desse novo e promissor período da história ibérica, especialmente portuguesa, que as missões jesuíticas das *Índias*, sobretudo a da China, foram possíveis, missões essas tão importantes, no que tange a discussão sobre a teologia cristã, a concepção religiosa oriental e a ciência, notadamente a matemática e a astronomia. Vasco da Gama e Cristóvão Colombo ofereceram nas Índias e na América um campo fértil para os novos apóstolos do catolicismo. O desenvolvimento do renascimento português, ou para simplificar, dos *Descobrimientos* portugueses, possibilitou aos missionários da Companhia de Jesus aportar em terras longínquas como foi o caso do padre Valentim Estancel e a missão no Brasil.

Por volta do ano de 1538 o rei de Portugal D. João III enviou uma delegação com embaixadores a fim de negociar a vinda dos padres da Companhia para Portugal com Inácio de Loyola, eleito o primeiro Geral da Ordem. O rei, em carta a seu embaixador D. Pedro de Mascarenhas, dizia que o grande objetivo das conquistas portuguesas na Índia e nas demais colônias foi sempre a propagação da fé católica, motivo pelo qual ele financiava essa atividade. Os jesuítas, conhecidos à época como *padres reformados*, causaram boa impressão ao embaixador português e, por decorrência, ao soberano lusitano. O rei de Portugal e a população portuguesa, devotos da fé cristã, vislumbraram na recém-ordenada Companhia de Jesus uma rentável parceria. Em Portugal a entrada dos jesuítas se deu no mesmo ano da oficialização da ordem, sendo, no entanto, resultado de pelo menos dois anos de consultas e conversações. Em meados de 1540, após os devidos acertos dos embaixadores portugueses com a cúpula dos jesuítas em Roma e com o próprio Papa, chegaram a Lisboa os padres Simão Rodrigues e Francisco Xavier, cofundadores da Ordem. O atendimento ao chamado do

soberano lusitano foi resultado do entendimento de que o serviço à Coroa católica era, por extensão, o serviço ao próprio soberano da Igreja.

Dom João III, que se distinguiu por ser um defensor da sua pátria, prezava pela pureza e unidade da fé. Desenvolveu o progresso do conhecimento, passando a ser considerado, a partir disso, um dos reis que mais favoreceu a educação e a ciências de Portugal. Considerar tais características e preocupações do monarca é um exercício essencial à compreensão da entrada favorável da Companhia de Jesus em Portugal. Segundo afirma o cronista da Companhia de Jesus em Portugal, o padre Francisco Rodrigues no ato em que a Companhia de Jesus adentrou no país:

*“... se esforçou para dar alento à geração daquele século, difundindo a instrução, pregando a verdadeira moral, restaurando bons costumes e elevando a glória de Portugal nos países além-mar com ação de seus missionários. As iniciativas dos padres jesuítas tiveram um importante papel no sentido de elevar o prestígio português”*²⁰⁸.

Como Inácio de Loyola e os outros membros da Companhia tinham frequentado a Universidade de Paris pensaram em abrir *Casas* ou *Residências* junto às Universidades onde se formariam os novos membros da Companhia. Assim aconteceu em Paris em 1540, em Lisboa, Coimbra, Lovaina e Pádua nos anos seguintes. Só mais tarde é que essas Residências se transformaram em Colégios e posteriormente em Universidades. Graças a numerosos benfeitores, com destaque para a família real portuguesa, o crescimento da Companhia de Jesus em Portugal foi extraordinariamente rápido. Devido também ao comprometimento do país com Roma. Em 1542, foi fundado o Colégio de Jesus, em Coimbra, para formação dos membros mais novos da Ordem. Em 1551, em Évora, o Colégio do Espírito Santo e, em 1553, a casa professa de São Roque, centro das atividades apostólicas na capital. O primeiro Colégio em que os jesuítas deram aulas públicas foi o de Santo Antão, em Lisboa, inaugurado em 1553. Até esta data as aulas eram exclusivamente para os alunos ligados a Ordem. O Colégio de Santo Antão foi criado em 18 de Outubro de 1553. Nele se ministravam as aulas

²⁰⁸ Padre Francisco Rodrigues. *História da Companhia de Jesus na Assistência de Portugal*. Porto: Apostolado da Imprensa. Tomo I, volumes 1 e 2, 1931.

das áreas de Língua Latina e Grega, Retórica e Moral Religiosa. Contudo a Aula de Esfera, somente começaria a ser ministrada a partir de 1555, sendo oficialmente financiada pelo reino em 1573 com a exigência que se ensinassem aos homens do mar, ou gente de marinharia, as lentes práticas das matemáticas. O Colégio iniciou seus primeiros tempos com cerca de 300 alunos e em pouco tempo chegou a 2500 alunos, atendendo a elite local, como em todos os colégios espalhados pelas missões. Um dos temas mais discutidos na Aula da Esfera foi sobre navegação astronômica. A navegação astronômica é, por convenção, a náutica baseada num conjunto de processos que permitem definir a direção de um navio, por observação dos astros. Observação tem o significado, nesta definição, de determinação da posição de uma estrela no céu e não no sentido contemplativo. Este tipo de navegação pressupõe a determinação das duas coordenadas, latitude e longitude, que posicionam o navio no alto mar relativamente a duas linhas de referência e a determinação do rumo, ou seja, a direção a seguir pelo navio para chegar ao destino²⁰⁹. A navegação astronômica, a cartografia e a arte da construção naval, foram os três esteios da superioridade marítima portuguesa em grande parte dos séculos XV e XVI, assim como os três principais instrumentos náuticos, o quadrante, o astrolábio e a balhestilha. No final da primeira metade do século XVI, a Coroa decidiu criar a aula do Cosmógrafo-Mor, que tinha, entre outras incumbências, de formar os futuros pilotos e outros homens ligados às atividades náuticas, como cartógrafos e fabricantes de instrumentos. O principal nome dessa escola foi Pedro Nunes, o responsável pela tradução do *Tratado da Esfera* de João de Sacrobosco. Nunes utilizava as teorias clássicas de Ptolomeu. Em 1574, o rei decidiu solicitar aos jesuítas que instituíssem uma classe no seu colégio de Santo Antão em Lisboa destinada a dar a formação matemática necessária aos homens do mar. Aproveitava-se assim a experiência e a vocação para ensinar que os membros daquela ordem religiosa demonstraram desde a sua fundação. As lições aí ministradas ficaram conhecidas pela designação de *Aula da Esfera*. A principal exigência do reino português foi que se iniciasse a formação dos responsáveis pela condução dos navios os quais tinham um caráter eminentemente prático, sendo os conhecimentos necessários transmitidos oralmente pelos mais experientes, ou através dos manuais dos pilotos aos aprendizes da arte de navegar. A ciência se fez presente nesses primeiros tempos por astrólogos, que preparavam tabelas, com coordenadas dos astros para serem usadas na determinação da posição dos navios.

²⁰⁹ Luís de Albuquerque. *Curso de História da Náutica, Biblioteca da Expansão Portuguesa*. Lisboa: Publicações Alfa, 1989, p.7.

No início o objetivo inicial da Aula da Esfera foi fornecer os conhecimentos básicos de matemática aplicada ao ofício marítimo, mas com o passar do tempo, e com as transformações advindas da reforma Protestante, do epicentro irradiador de pensamento científico em Praga, com Tycho Brahe e Johan Kepler e posteriormente com Galileu e Newton, a Aula de Esfera ganhou novos rumos. A perspectiva do conhecimento adquiriu mais um teor mais teórico, especulativo. Muitos dos professores que ensinaram na Aula de Esfera foram estrangeiros. A rede de colégios jesuíticos pelo mundo a fora, possibilitava o deslocamento de vários professores, de diversas partes do mundo para os colégios. Havia professores visitantes, aqueles que estavam à espera para serem enviados a missão no Oriente ou no Brasil. Na China a missão se concretizou através de uma atividade científica intensa por parte dos padres jesuítas e sendo Lisboa a via pela qual esses cientistas chegavam ao Oriente, e pertencendo aqueles territórios à Província portuguesa da Companhia se compreende facilmente que muitos desses estrangeiros destinados ao Oriente ensinassem em Portugal, notadamente em Lisboa, enquanto aguardavam a partida, ou quando de lá regressavam, caso do Jesuíta tcheco Valentim Estancel. Estancel não é colocado entre os principais nomes que passaram pela Aula da Esfera. Sua reputação em Portugal e no Brasil, por vezes fora questionada devido às suspeitas de plágio ou mesmo cópia. Toda a discussão científica fomentada desde Copérnico, mas mais precisamente a partir de Tycho de Brahe e Kepler, passando por Galileu e o revolucionário Newton, o qual cita Estancel em seu *Principia matemática*, obra que inaugura a sofisticação intelectual do mundo moderno, podia ser de alguma forma encontrada em Portugal na Aula da Esfera, que já tinha adotado e aplicava a utilizava de novos instrumentos que então surgiram como, por exemplo, o telescópio e os globos. Havia uma estreita relação entre o Colégio de Santo Antão e o Colégio Romano, onde ensinava Cristóvão Clavius. Os jesuítas não adotaram o heliocentrismo de Copérnico ou Kepler, mas sim a *ciência nova* de Tycho Brahe, no entanto alguns jesuítas cientistas não se furtaram em citar as teorias de Galileu em seus escritos, como fez o padre Estancel no *Uranophilus Celestes*²¹⁰. As ideias de Galileu entraram na China através do jesuíta Manuel Dias Junior e em Lisboa por Giovanni Paolo Lembo. o Padre moravo Valentim Estancel chegou no ano de 1660 em Lisboa e foi professor na Aula da Esfera até sua partida para a missão no Brasil em 1663. Durante o período que ficou na

²¹⁰ Valentim Estancel. *Uranophilus Caelestis Peregrinus* de 1685.

em Lisboa o padre Valentim Estancel ensinou para seus alunos uma astronomia de caráter mais prático-teórico, com medias de alturas, fabricação de instrumentos náuticos, elementos geocósmicos, em que assumiu a perspectiva de Tycho de Brahe, mas não inovou como Galileu. Devemos lembrar que no início o objetivo da Aula da Esfera era se aproximar mais dos homens de marinharia com suas aulas práticas da arte de navegar. Só mais tarde é que os professores deram uma tônica mais especulativa em Santo Antão. Durante sua presença em Portugal Estancel efetuou importantes observações astronômicas, muito embora não seja devidamente colocado entre os principais nomes que passaram pelo Colégio.

A Ciência em Portugal. Revolução Científica e Descobrimentos

Como nosso tema geral é a relação entre a religião e a ciência, nada mais apropriado falarmos do reino português do século XVI. Reino cristão o qual concretizou o anseio do homem medieval de ganhar os mares e descortinar o mundo. Religião, ciência, ensino e técnica, conviviam no reino finistérreo. A trajetória do padre Valentim Estancel sendo padre e cientista passa por Portugal, onde as ideias de renascimento, ciência, revolução científica estavam sendo discutidas com entusiasmo pela *inteligência* portuguesa de quinhentos. Os descobrimentos intensificaram os estudos de náutica, cartografia, astronomia e da matemática em Portugal, principalmente na capital do reino, Lisboa. O Renascimento português foi o Portugal dos descobrimentos. Corresponde basicamente ao período que se iniciou na segunda metade do século XV e perpassou todo século XVI e as primeiras décadas do século XVII. Tratou-se de uma época de profundas mudanças culturais refletidas na política, economia, sociedade e na esfera religiosa e científica. Configurou-se como um conflito poroso entre a perspectiva filosófica do medievo e a nascente modernidade havendo certa continuidade de pensamentos, crenças e valores do período medieval. Podemos dizer que nos primeiros tempos do Renascimento em Portugal as ideias foram influenciadas, em geral, pelas perspectivas humanistas e na filosofia escolástica, respectivamente com a retomada dos valores racionais e artísticos clássicos e com uma mentalidade calcada no medievo cristão que tinha o homem como ser unicamente *pensado* e não como ser *pensante*, autoconsciente. A técnica e a ciência ainda não tinham uma participação significativa nas transformações mentais, muito embora com a presença em Portugal dos italianos genoveses com sua

tecnologia náutica adquirida no mediterrâneo e nos mares árabes ainda no tempo de D. Dinis. Com esse contato Portugal deu seus primeiros passos na técnica marítima revelando uma espécie de cooperação velada entre alguns países atlântico-mediterrânicos na construção de um novo momento da história da Europa e do mundo como se verificou.

*“Os descobrimentos portugueses jamais foram um acontecimento nacional. Foi, antes, um acontecimento multicivilizacional que compreende Portugal, Espanha e Itália, assim como a Cristandade, o Islã, o judaísmo. Tratou-se, de facto, de uma estrutura atlântico-mediterrânica à conquista do mundo”*²¹¹.

Apesar do experimentalismo-racional crítico de Portugal do século XVI, a herança simbólica clássica e medieval esteve muito presente. Ou seja, o caminho fora traçado: a ciência e a inspiração de natureza mito-simbólica dariam na conquista de oceanos incógnitos que a partir do século XVI com o aperfeiçoamento da tecnologia, do saber científico e com a experiência dos homens nos mares fariam com que o pragmatismo-experiencial²¹² gestasse um novo tipo de renascimento, aquele que proporcionou o encontro de civilizações e de ideias. Foi exatamente este dado da experiência da expansão que caracterizou a cultura dos descobrimentos. O renascimento português se constituiu assim de um todo composto de três unidades básicas: a *escolástica*, o *humanismo* e a *experiência*. Porém, esse renascimento luso se configurou de maneira diferente do chamado Renascimento Cultural europeu. Foram, na realidade, dois universos mentais bem diferentes entre si. O dito europeu, em associação com o humanismo, foi um movimento que abrangeu homens de letras, filósofos e artistas. *Os Descobrimentos*²¹³, no entanto, foi obra de homens ligados às práticas das coisas do mar, navegadores, exploradores, mercadores, geógrafos, cartógrafos.

Os termos "renascença" e "revolução científica" denotam fenômenos históricos reais, mas que precedem de antigos movimentos de pensamentos. O século XVI constituiu uma etapa importante que nos permite compreender melhor como se efetuou a transição da concepção clássica e medieval de ciência para a moderna. A história que antecede as descobertas nos

²¹¹ Luís Felipe Barreto. *Os descobrimentos e a ordem do saber. Uma análise sociocultural*. Lisboa: Gradiva, 1987.

²¹² *Idem*.

²¹³ Ao usar a palavra Descobrimento me refiro ao Renascimento português.

mostra que havia uma espécie de pensamento sem objeto, no qual a experiência era feita a partir apenas da ideia de experiência. O mundo não se preocupava em interrogar as coisas. Ou melhor, os homens viam o mundo como lhe pareciam e não como ele realmente era. Através da experiência concreta, além da descoberta do mundo, o homem também se descobre, funda a filosofia da autoconsciência. Esta foi a grande descoberta do homem que permitiu a descoberta do mundo. A crença começava a ceder lugar à experiência. A “revolução” inaugurada no século XVI consistiu, pois, na derrocada da unidade medieval que tinha no divino o mediador de todas as coisas. A certeza imediata, sensível, filha da expansão marítima, ajudou a fundar a época moderna. Podemos nos aventurar em dizer que as invenções são feitas sob o signo da ignorância e da descrença. Com a experiência, o pensamento estabelece uma nova modalidade de razão, operante, a partir das coisas do mundo. Experiência quer dizer prova, tentativa, ensaio. Na época dos descobrimentos, a palavra experiência designava o conjunto das aquisições do espírito em contato com a realidade. Já no final do século XVI, o termo adquiriu conotações científicas, significando praticar operações destinadas a estudar algo. A etimologia da palavra experiência está ligada à raiz indoeuropéia *per* que quer dizer *ir adiante, penetrar em*, dando origem, por exemplo, as palavras *perigo, pirata, porto*. Lemos, por exemplo, no ensaio *Quod nihil scitur*, De que nada se sabe, do português Francisco Sanches, precursor do pensamento moderno, antecessor de aspectos do racionalismo cartesiano:

*“A experiência e o juízo são os meios pelos quais os míseros humanos alguma coisa percebem e aprendem”*²¹⁴.

Embora reconhecendo sempre a presença de um arquitecto supremo como origem de todo o universo, Sanches valoriza o plano experimental, considerando que o universo é um sistema de leis, excluindo todas as formas de conhecimento e de linguagem que impliquem deslocação de sentido. Do ponto de vista científico, sublinhou as excelências do método experimental e as virtudes da Matemática, já como elemento formador dos hábitos de rigor e de demonstração, já como suporte dos estudos de física, imprescindíveis ao ensino da medicina. Por mais paradoxal que possa parecer foi através da matemática e da astronomia que os jesuítas penetraram no mundo chinês. O *Esmeraldo de Situ Orbis*, outra obra portuguesa escrita na primeira década do século XVI por Duarte Pacheco Pereira revela

²¹⁴ Francisco Sanches. *Quod nihil scitur* de 1581.

perfeita consciência em relatar em primeira mão acontecimentos que contradizem os ensinamentos dos antigos. Daí a necessidade de enfatizar que a experiência de observação direta possui, para ele, maior peso do que os escritos dos mais reverenciados autores clássicos. O apelo à experiência é feito, muitas vezes, para demonstrar os erros dos antigos:

*“A experiência que nos fez viver sem engano das abusões e fábulas que alguns dos antigos cosmógrafos escreveram acerca da descrição da terra e do mar”*²¹⁵.

E continua o pensador português ao dar sua ideia de experiência no *Esmeraldo de situ orbis*:

*“A experiência é a madre das cousas, nos desengana e de toda a dúvida nos tira”*²¹⁶.

Este pré-racionalismo português teve o mérito de romper com o pensamento teológico escolástico. Em Portugal foram precisamente as matérias relacionadas com o mar: a construção naval, a marinharia, a cartografia, a farmacopeia ultramarina, que nasceu essa percepção direta e empírica da realidade. As navegações são parte dessa experiência, resultando no que os historiadores chamam de Renascimento Português, como observa Georges Lefebvre,

*“Desta aventura multiseular – aos nossos olhos, o Renascimento – qual foi o aspecto essencial? Evidentemente, os descobrimentos marítimos”*²¹⁷.

O renascimento português, com seu desenvolvimento técnico, levou, portanto, a transformações radicais na própria forma de pensar e agir. Como nos lembra o poeta e ensaísta Paul Valéry,

²¹⁵ Duarte Pacheco Pereira. *Esmeraldo de Situ Orbis*. Lisboa: Academia Portuguesa da História, Cap. 1, Liv. II 1988.

²¹⁶ *Idem*.

²¹⁷ Adauto Novaes. *Brasil 500 anos, experiência e destino*. Brasília: Ministério da Cultura, 1997.

“O progresso dos meios enfraqueceu a metafísica, que jamais previu o que quer que seja dos fenómenos descobertos pela experiência (...) Enquanto o espiritualista move-se na linguagem, com a qual ela faz o que quer por meio de definições que se dá sem apoiá-las em fenómenos constantes – o materialista obriga-se a manter-se relação com a observação e a experiência e a buscar nos fenómenos o que o outro procura no seu cérebro verbal”²¹⁸.

Uma das características do renascimento europeu corresponde a autoconsciência dos renascentistas sobre suas próprias realizações e as formas de situá-las na perspectiva do passado. Como consciência da própria época que se percebe a si mesma como "renascente" ou "renascida", a tônica é a da valorização do passado distante, greco-romano, a depreciação da Idade Média como época de degeneração das artes e do espírito, e a exaltação do presente como um *novo tempo*, de reatamento com a Antigüidade e de superação da decadência bárbara ou gótica. Trata-se sempre de uma visão que divide a história em três períodos, conectando ideologicamente a Antigüidade ao Renascimento e desqualificando o intermediário. Em Portugal ideias semelhantes estão presentes na *Crônica da Guiné*, de Gomes Eanes de Zurara, em escritos do Infante D. Henrique, em Duarte Pacheco Pereira, em Gaspar Barreiros, na sua *Corografia*, e na *I Década da Ásia* de João de Barros. Também estes autores se referem a uma nova idade, separada dos antigos por uma época bárbara, e o ressuscitar dos valores clássicos. Entretanto, há uma diferença: para a maioria desses autores não haveria apenas o eixo temporal ao longo do qual se oporiam a barbárie e tempos policiados, mas, ao lado desse vetor temporal, há outro vetor, espacial, identificado com os Descobrimentos, estes sim a grande realização do presente e sua principal "diferença" em relação a todo o passado. E é aí que o Renascimento português se difere consubstancialmente.

O saber renascentista e humanista se ligava mais à palavra, ao texto; já o saber dos Descobrimentos estava ligado às observações e experiências do quotidiano das viagens marítimas. São pontos de partida muito distintos para que possamos esquecer as diferenças; são perspectivas e tomadas de consciência produzidas de "lugares" muito distanciados entre si; são atitudes mentais e valores éticos e estéticos que não possuem quase nada em comum. Em síntese, dois universos mentais, duas maneiras diferentes de se situar no mundo e nele

²¹⁸ *Idem.*

existir; acima de tudo: duas formas específicas de conhecer o mundo. Em Portugal esse período histórico significou uma inter-relação com a vida social, econômica e política do país. Os descobrimentos mexeram com a vida das pessoas. Diametralmente oposto, o renascimento europeu se caracterizou pela distância, independência e divórcio entre as estruturas do Estado, da sociedade e da igreja. Sua possibilidade de existência necessitava de algo separado e distinto da estrutura social e da vida cotidiana. Enquanto a característica ibérica de renascimento relacionava a marinhagem com o Estado e o Estado com a Igreja, os outros países europeus precisavam dessa distância para existir. A recuperação do passado clássico em associação com a valorização do presente continha em si elementos de natureza contraditória que tanto haveriam de conduzir a uma completa subserviência do presente aos valores antigos, quanto, ao contrário, provocariam no bojo da exaltação do presente um distanciamento crítico progressivo face ao passado. Esta segunda possibilidade foi típica dos renascentistas portugueses mais diretamente ligados à cultura dos descobrimentos. Porém, ruptura do Estado com a Igreja, e com alguns valores medievais, foi tudo que não aconteceu em Portugal, pelo contrário, enquanto a Igreja era rechaçada por algumas nações europeias, Portugal ratificou essa aliança e a fortaleceu com o estabelecimento do *Padroado*.

A partir do século XIII, criou-se na península ibérica o *Padroado* que foi um sistema de alianças entre o Estado e a Igreja. Três séculos depois, pela bula *Praeclara Charissimi* assinada pelo Papa Júlio III em 1551, os reis se tornaram os chefes dos assuntos religiosos em seus reinos. Foi concedido pelos papas, através do padroado, o direito de administração dos negócios eclesiásticos aos soberanos portugueses e espanhóis com a missão de *dilatar a fé e o império*. A associação entre a cruz e a espada significou que o rei estava convicto ser seu dever implantar a fé católica como parte essencial de seu projeto colonizador e a Igreja acreditava na facilidade da conversão pela mão forte da coerção do reino. Com a força dessa aliança se lançou as bases da corrida por terras, riquezas e almas. Esse nova fase da história do mundo, e entendemos agora o mundo num sentido mais amplo, gerou uma espécie de crise civilizacional. A estrutura de pensamento existente em Portugal se traduziu como uma aliança entre a escolástica medieval e o desenvolvimento da cultura técnico-prática. Como já mencionado o humanismo renascentista em Portugal se manteve sempre num estado permanente de tensão e dependência em face da cultura medieval.

*“Consideramos o Renascimento Português como um clima epocal, isto é, a vida da Portugalidade dos meados do século XV aos inícios do século XVII. Este clima epocal é uma Crise civilizacional que desestrutura todos os valores materiais e espirituais herdados do passado medieval e clássico”*²¹⁹.

O pensamento do século XVI português presente nos textos de intelectuais como Pedro da Fonseca, Manuel de Góis, Sebastião do Couto, consistiu, sobretudo, na interpretação e comentários da doutrina aristotélica em sua versão escolástica adaptada aos modelos desse mesmo humanismo. Desprezaram de certa forma a cultura intelectual observada no resto da Europa do Renascimento. A partir de meados do século XVI, declinou o humanismo e se fortaleceu a influência dos padres da Companhia de Jesus. Do humanismo os jesuítas utilizaram os métodos críticos e filológicos para restaurar a versão latina de Aristóteles. A Escolástica jesuítica se apoiava principalmente em São Tomás de Aquino. Os textos filosóficos de Baltazar Teles e de João de São Tomás se aprofundaram na doutrina tomista²²⁰. Contudo, no próprio seio jesuítico levantaram-se vozes contra esse aristotelismo e contra a lógica e a autoridade escolástica. O Padre Antônio Vieira, missionário do Brasil um dos maiores expoentes da cultura de língua portuguesa do século XVII rejeitava o princípio de autoridade própria da escolástica, sancionada pela Igreja e reforçada pelo poder real, para, em substituição, valorizar a experiência como caminho da certeza. Demonstrou claramente sua postura filosófica moderna, realçando o valor da experiência contra o vazio da especulação filosófica aristotélica dedutiva.

*“Descobriram, finalmente, os pilotos e marinheiros portugueses as costas da África e da América, e souberam mais e filosofaram melhor sobre um dia de vista que todos os sábios e filósofos do mundo em cinco mil anos de especulação”*²²¹.

No entanto, a chamada cultura dos descobrimentos passou à margem dessa discussão filosófica. Graças à distância dos grandes centros europeus renascentistas e de certa

²¹⁹ Luiz Felipe Barreto (1987).

²²⁰ Conferência do professor. Serhii Wakúlenko: *Projecção da filosofia escolástica portuguesa na Polónia seiscentista*.

²²¹ Padre Antônio Vieira no *Primeiro Sermão da Terceira Domingo do Advento*.

independência político-cultural, os portugueses foram capazes de imprimir um novo rumo a sua cultura. O rumo da observação e da experiência nascida da imprevisibilidade das viagens marítimas. Esta foi de fato a autêntica e importante contribuição lusa. As novas realidades antropológicas, observadas a partir do contato do mundo euro-cristão com outros povos no âmbito das navegações e conquistas modernas, fizeram com que se descobrisse não só novas terras, mas a constatação de que havia um abismo entre o que se pensava e o que se via em relação ao caráter ecumênico da pregação da palavra de Deus. Era forçoso reconhecer a existência de homens que simplesmente não conheciam o Evangelho de Cristo. O encontro de outros homens pôs em relevo as diferenças de civilização, de costumes e de crenças e ressaltou a preocupação portuguesa de dilatação da fé cristã nas regiões recém chegadas pela expansão e que não tinham conhecimento da religião que professava o Evangelho.

O Padre Valentim Estancel e a Cultura Colonial do Brasil nos séculos XVI e XVII

“O bacharel mestre João, físico e cirurgião de Vossa Alteza, beijo vossas reais mãos. Senhor: porque, de tudo o cá passado, largamente escreveram a Vossa Alteza, assim Aires Correia como todos os outros, somente escreverei sobre dois pontos. Senhor: ontem, segunda-feira, que foram 27 de abril, descemos em terra, eu e o piloto do capitão-mor e o piloto de Sancho de Tovar; tomamos a altura do sol ao meio-dia e achamos 56 graus, e a sombra era setentrional [meridional], pelo que, segundo as regras do astrolábio, julgamos estar afastados da equinocial por 17° e ter por conseguinte a altura do pólo antártico em 17°, segundo é manifesto na esfera”.

A carta de Mestre João, 28 de Abril de 1500.

A Colônia do Brasil

No dia nove de Março de 1500 partia de Lisboa, rumo a Calecute a armada de treze caravelas comandadas pelo navegador e explorador português Pedro Álvares Cabral. Depois de 47 dias navegando pelo oceano Atlântico deram em terra, não as do Oriente demandado, mas terra incógnita. Avistaram um monte, e por ser na semana da páscoa o batizaram de Monte Pascoal. A descoberta do Brasil, em 22 de abril de 1500, pela esquadra de Pedro Álvares

Cabral, que viajava com destino às Índias no Oriente, está inserida no projeto de expansão marítima, territorial e espiritual do reino português. A historiografia tradicional brasileira assumiu a versão da casualidade dessa descoberta. Capistrano de Abreu afirmou em seu *Capítulos da História Colonial*,

“Seguindo a corrente do Sul, os portugueses, induzidos a amarrar-se à procura de ventos mais francos para dobrar o cabo [da Boa Esperança], encontraram a zona dos aliseos e vieram dar no hemisfério ocidental com Pedro Álvares Cabral”²²².

A historiografia brasileira discute o termo *descobrimento*, uma vez que a presença de terras extremo ocidentais já era especulada desde pelo menos o final do medievo. Historiadores brasileiros contemporâneos afirmam que Portugal após a viagem de Colombo planeou, mesmo sem a certeza do local exato, a exploração de supostas terras à Ocidente. Desde pelo menos o século XII circulavam na Europa lendas e mapas sobre terras venturosas situadas além-mar.²²³ Na realidade a intencionalidade ou não da descoberta se torna uma questão importante no contexto desta Tese, na medida em que, para ter conhecimento sobre essa terra incógnita era preciso o domínio de um grupo específico de tecnologias e ciências sem as quais somente a sorte ou o azar os levaria às terras americanas. No entanto, proposital ou não, o que de fato ocorreu a partir de abril de 1500 com a chegada de Cabral foi um *encontro/ contra* civilizacional. Como dito no capítulo três, entendemos o significado da palavra encontro como o choque cultural, sentir que o outro estaria em contraposição. Esse encontro se repetiu com a chegada dos escravos africanos, dos colonos e das ordens religiosas que para lá rumaram no intuito da catequese e da dominação religiosa local. Dentre os grupos missionários que atuaram no Brasil os padres jesuítas da Companhia de Jesus exerceram uma enorme influência no desenvolvimento cultural da colônia brasileira. A nova terra foi inicialmente batizada de *Ilha de Vera Cruz*, depois *Terra de Santa Cruz* e, finalmente, *Brasil*. O portugueses encontraram habitantes com uma cultura completamente diferente, com uma maneira própria de se relacionar com a realidade através de estruturas sociais, econômicas e religiosas incomuns ao europeu cristão. Essa diversidade cultural colocou os europeus, desde o desembarque das caravelas, numa posição de pensar possuírem uma superioridade cultural

²²² Capistrano de Abreu. *Capítulos da História Colonial 1500-1800*. Rio de Janeiro. Livraria Briguiet, 1954.

²²³ Frederico Rêgo (2006).

e espiritual, portadores de uma verdade político-religiosa. Nas primeiras décadas do século XVI o Brasil foi praticamente um ponto de reabastecimento e extração de madeira. A nova terra foi explorada, a princípio, em função da extração do *pau-brasil*, (*Caesalpinia echinata*) descoberto em 1511, árvore nativa com madeira de cor vermelha usada em tinturaria de tecidos na Europa, e que deu o nome à terra recém encontrada, Brasil. Os *índios*, nome geral dado aos naturais das terras americanas quando da chegada dos europeus à América em 1492²²⁴, chamavam a árvore de *arabutã* ou de *ibirapitanga*, que significam na língua tupi *pau vermelho*. O portugueses nos primeiros tempos na terra e com a gente da terra não acharam o tão cobiçado ouro ou outros metais preciosos fazendo com que os interesses da coroa portuguesa continuassem voltados para a ainda lucrativa rota das especiarias do Oriente. A navegação forçou o encontro dos portugueses ao exame direto da fauna, da flora e da geografia das terras novas e exóticas. A relação da ciência e da religião no Brasil, agora colônia portuguesa na América, nasceu com a chegada da esquadra cabralina. Uma das primeiras providências tomadas pelo comandante Cabral foi a celebração de uma missa e a elaboração de medições cartográficas do litoral.

Era comum ter padres abordo dos navios ibéricos a partir do século XVI. Portugal e Espanha, os reinos católicos, tinham um acordo com o papado desde a criação do *Padroado*²²⁵, sistema de alianças entre o Estado e a Igreja. A primeira missa no Brasil foi celebrada pelo frade franciscano Henrique de Coimbra no dia 26 de abril de 1500, num domingo de páscoa, na praia da Coroa Vermelha, em Santa Cruz Cabralia, no litoral sul da Bahia. Quem nos dá conta desse evento é Pero Vaz de Caminha escrivão da armada de Cabral,

*“Chantada a Cruz, com as armas e a divisa de Vossa Alteza, que primeiramente lhe pregaram, armaram altar ao pé dela. Ali disse missa o padre frei Henrique, a qual foi cantada e oficiada por esses já ditos. Ali estiveram conosco a ela obra de cinqüenta ou sessenta deles, assentados todos de joelhos, assim como nós”*²²⁶.

²²⁴ Colombo julgava ter chegado as Índias quando aportou em terras americanas, por isso chamava os nativos de índios.

²²⁵ A partir do século XIII, criou-se na península ibérica o *Padroado* que foi um sistema de alianças entre o Estado e a Igreja. A partir de 1551, os reis se tornaram os chefes dos assuntos religiosos em seus reinos.

²²⁶ Jaime Cortesão. A Missão dos Padres Matemáticos no Brasil. In: *Studia*, nº1, Lisboa, 1958.

Uma vez cumprido o ritual da primeira missa, Vaz de Caminha sugeriu a evangelização imediata dos naturais, uma vez que, segundo eles, não possuíam nenhuma idolatria ou adoração.

“... E, segundo que a mim e a todos pareceu, esta gente não lhes falece outra coisa para ser toda cristã, senão entender-nos, porque assim tomavam aquilo que nos viam fazer, como nós mesmos, por onde nos pareceu a todos que nenhuma idolatria, nem adoração têm. E bem creio que, se Vossa Alteza aqui mandar quem entre eles mais devagar ande, que todos serão tornados ao desejo de Vossa Alteza. E por isso, se alguém vier, não deixe logo de vir clérigo para os batizar...”²²⁷.

Abria-se assim no Brasil, desde sua gênese, as portas para a evangelização dos naturais do Brasil, o que viria ser feito pelos jesuítas por mais de 200 anos no Brasil. Paralelamente aos preparativos da missa, ou seja, confecção da cruz, escolha do dia e do local, seguiu o trabalho científico da frota. Medições de latitude e longitude, profundidade do mar, além das referências cosmográficas. Essa perspectiva da história da ciência no Brasil ficou eclipsada na historiografia brasileira frente à vocação agrária da historiografia brasileira, onde a produção econômica do açúcar, da exploração aurífera ou do cultivo do café deram a tônica da escrita da história do Brasil no país. Infelizmente Caminha em sua carta não descreveu as observações técnico-científicas da viagem, deixando o relato mais descritivo do que via e entendia.

“Da marinhagem e singraduras do caminho não darei aqui conta a Vossa Alteza, porque o não saberei fazer, e os pilotos devem ter esse cuidado”²²⁸.

²²⁷ *Idem.*

²²⁸ *Ibidem.*

A Produção Cultural Colonial

É comum dizer que nos primeiros séculos do Brasil Colonial pouco se produziu em termos culturais. Os portugueses não trouxeram para o Brasil o movimento literário, mas trouxeram a capacidade literária revelada pela presença dos missionários jesuítas que lá chegaram junto com as naus portuguesas a partir do ano de 1549. As escolas de ler, escrever e contar, gramática latina, casos de consciência, doutrina cristã e mais tarde retórica e filosofia escolástica, abertas por esses padres nos seus colégios ajudaram a fundar os primeiros alicerces da literatura brasileira. Para ilustrar o padre Simão de Vasconcelos afirma sobre o Padre Anchieta,

*“compôs com vivo e raro engenho, muitas obras poéticas, em toda a sorte de metro, em que era mui fácil, todas ao divino e a fim de evitar abusos e entretenimentos menos honestos. Entre estes foram a de mais tomo o livro da vida e feitos de Mem de Sá, terceiro governador que foi deste Estado, em verso heróico latino; várias comédias, passos, éclogas, descrições devotíssimas que ainda hoje andam na sua mesma letra; e a vida da Virgem Senhora Nossa em verso elegíaco”*²²⁹.

As manifestações literárias no Brasil do século XVII, desde o poema *Prosopopeia* de Bento Teixeira de 1601 à *Música do Parnaso* de Botelho de Oliveira de 1705, viram um desenvolvimento lento, penoso, mas ainda assim existente. Para além dos já citados e outros incógnitos aparecem também poetas como o padre Antônio de Sá, o famoso poeta satírico Gregório de Matos e seu irmão Eusébio de Matos. Gregório de Matos nasceu na Bahia em 1623. O poeta estudou em Portugal, na Universidade de Coimbra. Escreveu sobre o Brasil, mais especificamente sua terra natal, a Bahia. A pena é pesada ao expor em críticas a estrutura política, o clero e o sistema comercial. Contudo a literatura brasileira Colonial produziu mais do que poemas gongoristas, heroicos ou satíricos. Um estilo moderno de literatura de viagem são as viagens cósmicas ou viagens celestes. De fato, o desenvolvimento cultural da colônia foi desprivilegiado no Brasil, ou mesmo, proibido. A frota de Cabral ao

²²⁹ Simão de Vasconcelos. *Vida do Venerável Padre José de Anchieta*. Lisboa: Oficina Joao da Costa, 1672.

aportar no litoral baiano efetuou medições da latitude, feita pelo Mestre João, médico e cirurgião da armada.

“... tomamos a altura do sol ao meio-dia e achamos 56 graus, e a sombra era setentrional [meridional], pelo que, segundo as regras do astrolábio, julgamos estar afastados da equinocial por 17°”²³⁰.

Assim se preparava o terreno para a elaboração de mapas mais precisos, necessários para orientar as futuras expedições exploratórias. Por outro lado, a natureza e os habitantes da terra achada, pela riqueza e novidade, serviram, eles próprios, como objetos da investigação científica. A preguiça, a arara, o bicho-de-pé, o lobo guará, o guaiamum, o jenipapo, o urucu, o tucum, a mandioca, o gravatá, a caviúna, o pau-d’arco, a sapucaia e muitos outros frutos da aguçaram a curiosidade e a cobiça dos europeus. Os índios também sabiam cultivar algodão, fumo, mandioca, batata-doce, milho, feijão, amendoim e muito mais. Fabricavam o cauim, uma bebida alcoólica, a partir da fermentação da mandioca, teciam as suas redes com diversas fibras, construía as suas moradias com materiais de origem vegetal, pintavam os seus corpos com tintas originárias de jenipapo e urucu e faziam os seus arcos e flechas usando, entre outros, caviúna, pau-d’arco e bambu. O fato de saberem como eliminar o veneno da mandioca nativa, tornando-a comestível, revela um saber técnico bastante elaborado. Os seus conhecimentos zoológicos eram minuciosos e fidedignos. Esses dados recolhidos pelos primeiros cronistas permitiram a identificação científica de plantas e animais.

Florestan Fernandes em *A Função Social da Guerra na Sociedade Tupinambá* de 1951²³¹ utilizou relatos fornecidos pelos viajantes quinhentistas e seiscentistas para traçar uma feição do índio do Brasil Colonial. Elaboraram-se nos séculos XVI e XVII numerosos relatos, narrativas, cartas, notas, apontamentos e outros documentos, descrevendo, de forma precisa ou fantasiosa, as características do novo domínio lusitano. Foi pelos olhos e penas de autores estrangeiros como Padre Manuel da Nóbrega, Padre José de Anchieta, Simão de Vasconcelos, Pero de Magalhães Gandavo, Gabriel Soares de Sousa, André Thevet, Jean de Lery, Ives d’Evreux, Claude d’Abbeville, Hans Staden, Gaspar Barleus, Willem Piso, Georg Marcgraf, André João Antonil, Fernandes Brandão, Frei Vicente de Salvador, entre outros,

²³⁰ *Ibidem*.

²³¹ Florestan Fernandes. *A função social da guerra na sociedade Tupinambá*. Sao Paulo: Revista do Museu Paulista, 1951.

que deram a colônia e ao mundo uma imagem do Brasil. O padre Valentim Estancel também deixou registradas suas primeiras impressões da terra. Em julho de 1664, um ano após sua chegada ao Brasil, Estancel enviou uma carta a seu interlocutor e amigo o padre Athanasius Kircher dando notícia sobre os aspectos e fenômenos da natureza, assim como a influência dos astros na conformação do Brasil. Sabe-se que pelo menos mais duas pessoas tenham tido acesso a esta obra. São eles Giorgio de Sepi que cita o texto de Estancel no catálogo do Museu Kircheriano editado em 1678 e Gioseffo Petrucci no seu *Prodomo apologetico* na ambiência do debate entre Francesco Redi e Athanasius Kircher sobre as maravilhas do mundo. Apesar do abandono inicial do Brasil várias expedições exploradoras e de reconhecimento como as de Gonçalo Coelho e Gaspar de Lemos e as expedições guarda-costas com Cristóvão Jacques foram enviadas pelo rei de Portugal a fim de explorar o litoral e combater piratas e corsários, principalmente franceses, para garantir a posse da terra. O padre Valentim Estancel estava rumando para uma terra desde o nascimento cobiçada onde as invasões seriam frequentes na formação do Brasil. O sistema de feitorias, já utilizado no comércio com a África e a Ásia, foi empregado tanto para a defesa como para realizar o escambo ou troca do pau-brasil com os indígenas. A exploração do pau-brasil, monopólio da Coroa portuguesa, foi concedida ao cristão-novo Fernão de Noronha. A partir de 1530, temos o início da colonização efetiva, com a expedição de Martim Afonso de Sousa, cujos efeitos foram o melhor reconhecimento da terra, a introdução do cultivo da cana-de-açúcar e a criação dos primeiros engenhos, instalados na recém-fundada cidade de São Vicente, no litoral de São Paulo, que no século XVI chegou a ter treze engenhos de açúcar e em Pernambuco, onde o açúcar viu seu maior desenvolvimento.

Sendo terra nova e muito por descobrir, o Brasil rapidamente entrou nos objetivos da Igreja Romana. A própria Coroa portuguesa tinha interesse na missionação, não apenas para o reconhecimento e dominação do espaço, mas como no aumento da própria fé cristã. Sebastião da Rocha Pita escreve em sua *Historia da America Portuguesa*²³² que D. João III,

²³² Sebastião da Rocha Pita. *Historia da America Portuguesa desde o anno de mil e quinhentos do seu descobrimento, até o de mil e setecentos e vinte e quatro*. Lisboa: oficina de Joseph Antonio da Sylva, 1730. Para alguns historiadores trata-se do primeiro livro de historia do Brasil. No entanto, a historiografia aponta Frei Vicente do Salvador como o autor da primeira obra de Historia do Brasil que abarca todo o território brasileiro conhecido à época.

“... *empenhou o seu Catholico zelo na empreza, assim das terras, como das almas do Brasil*”²³³.

E quanto à introdução da Companhia de Jesus em 1549 o autor chega a afirmar que,

“... *ao tempo em que os soldados conquistavão terras, ganhavão estes novos guerreiros almas*”²³⁴.

Nas primeiras décadas que se seguiram ao descobrimento do Brasil a colônia conheceu um relativo período de abandono. Salvo o monopólio comercial do pau-brasil e da presença de algumas expedições no litoral brasileiro, os portugueses não se interessaram pelas novas terras. Uma vez que o reino português não encontrou metais preciosos na colônia americana os esforços da metrópole estavam concentrados no rendoso comércio com as Índias e no estabelecimento do Império Colonial do Oriente. Não obstante, o ano de 1530 marca o início da colonização do Brasil. O lucrativo comércio de especiarias do Oriente se mostrava agora deficitário, em razão dos altos custos militares que garantiam o monopólio português nas Índias, além da concorrência de reinos que partiram tardiamente em direção à corrida comercial oriental, caso da Holanda. A colônia portuguesa na América, assim como outras colônias mundo a fora, foi cobiçada por outros reinos europeus, os quais partiram tardiamente na corrida colonial. Além do perigo holandês, crescia a presença dos contrabandistas franceses no litoral brasileiro, intensificando o contrabando de pau-brasil. Diante desse novo quadro, D. João III, rei de Portugal, organizou a primeira expedição colonizadora ao Brasil. Composta de quatrocentos homens, a expedição de Martim Afonso de Sousa tinha três finalidades. Uma, iniciar a colonização através do povoamento, fazer o reconhecimento através da exploração e proteger o litoral contra a presença estrangeira. Em 1532, Martim Afonso de Sousa fundou a vila de São Vicente, hoje localizada no litoral sudeste do Brasil. Diferentemente de uma feitoria, São Vicente foi um núcleo de povoamento com uma Igreja, uma Câmara Municipal e uma Cadeia. Para além das primeiras vilas do Brasil foram construídos engenhos de açúcar na Bahia e, principalmente em Pernambuco. Porém a situação da colônia brasileira mudou a partir da segunda metade do século XVI com a

²³³ Roger Lee Pessoa de Jesus. A História da América Portuguesa (1730) de Sebastião da Rocha Pita: o contexto, o autor, a obra. In: *Revista de História da Sociedade e da Cultura*. Coimbra: Universidade de Coimbra, nº11, 2011.

²³⁴ *Idem*.

decisão política de estabelecer uma administração local no Brasil, subordinada a Corte portuguesa. Os portugueses começaram, de fato, a ocupação territorial da nova terra em 1549 quando o reino de Portugal estabeleceu a primeira iniciativa de administração política local na colônia brasileira. Tratou-se dos chamados *Governos Gerais*. Com o primeiro governador geral chegaram também os primeiros jesuítas e os mestres de corporação de ofícios. Luiz Dias era mestre-de-obras da fortaleza; Diogo Peres, mestre pedreiro; Pedro Góes, mestre pedreiro-arquiteto; além de outros pedreiros, carpinteiros e demais artífices. A função deles foi construir a cidade de Salvador, capital do Governo Geral, ao lado de uma fortaleza de pedra e cal. Outro profissional responsável pelas construções foi o engenheiro militar, que também se ocupava de obras de defesa no litoral e nas fronteiras. Também fez demarcações e levantamentos geográficos e topográficos, além de obras civis e a própria formação de seus pares²³⁵. A partir da segunda metade do século XVI Portugal já não gozava dos privilégios comerciais promovidos pelo Oriente. Com a perda do monopólio do comércio com as *Índias*, conseguido por seu pioneirismo nas navegações orientais e o fracasso do regime de donatarias no Brasil²³⁶ vigente na década de trinta do século XVI, a Corte apontou suas estratégias na criação do cargo de *Governador Geral do Brasil*. O Governador Geral era nomeado diretamente pelo rei por um período de quatro anos e contava com o concurso de três auxiliares: o ouvidor-mor, o qual era responsável pelas questões de justiça; o provedor-mor, destacado para administrar as finanças da colônia e por fim, o capitão-mor, responsável pela defesa do litoral. Os governadores gerais eram nomeados com base em um *Regimento*, um documento que definia seus encargos, atribuições e direitos no exercício da administração. O cargo foi criado pelo rei D. João III de Portugal através do *Regimento do Governador Geral ou Regimento de 17 de dezembro de 1548*. O regimento tinha por princípio de nortear a administração colonial do Brasil por Portugal. Os 48 artigos contidos no regimento disciplinava detalhadamente a ação do governo, a concessão de sesmarias²³⁷, a organização do comércio, as medidas para a defesa, o trato com os índios, os invasores, entre

²³⁵ Artigo “A ciência a cargo dos naturalistas estrangeiros”. In: *Revista Pesquisa FAPESP*. Sao Paulo: Nº 52, Abril de 2000.

²³⁶ Entre os anos de 1534 e 1536, o rei de Portugal D. João III resolveu dividir a terra brasileira em faixas, que partiam do litoral até a linha imaginária do Tratado de Tordesilhas. Estas enormes faixas de terras, conhecidas como *Capitanias Hereditárias*, foram doadas para nobres, investidores e pessoas de confiança do rei.

²³⁷ Um instituto jurídico português do século XIV que normatizava a distribuição de terras destinadas à produção.

outros. Tomé de Sousa²³⁸ foi o primeiro governador-geral do Brasil. Chegou à costa brasileira em 1549 com a incumbência da instalação do novo sistema de administração criado pela Corte. Suas prioridades eram a fundação da primeira capital da colônia e sede do governo. Em 1549 o português da cidade de Rates, hoje Póvoa de Varzim, Tomé de Sousa, funda a cidade de Salvador da Bahia, transformando-a na primeira capital da Colônia. A Coroa Portuguesa precisava defender a região costeira dos ataques estrangeiros, porém detinha poucos recursos financeiros e humanos para tal empreendimento. A solução encontrada foi transferir essa empreitada para as mãos da iniciativa privada. As capitanias foram uma forma de administração territorial do império português pela qual a Coroa, com recursos limitados, delegou a tarefa de colonização e exploração de determinadas áreas a particulares, através da doação de lotes de terra. No Brasil este sistema ficou conhecido como *Capitanias Hereditárias*²³⁹. Com exceção das Capitanias de São Vicente e Pernambuco a colonização tentada por Portugal fracassou. No que se refere à economia, Tomé de Sousa incrementou o desenvolvimento da economia açucareira, baseada, infelizmente, na mão-de-obra escrava africana e introduziu as primeiras cabeças de gado na colônia. Também em 1549 instalou o primeiro bispado do Brasil. Com o primeiro governador geral vieram também os primeiros jesuítas. A economia açucareira, entretanto, se concentrou no Nordeste, principalmente em Pernambuco. A economia Colonial estava baseada no tripé latifúndio, monocultura e escravidão. A cana-de-açúcar era cultivada e beneficiada em grandes propriedades, que empregavam mão-de-obra dos negros africanos trazidos como escravos, e destinava-se à exportação. A pecuária aos poucos ocupou toda a área do agreste e do sertão nordestinos e a bacia do rio São Francisco, para onde foi missionar o padre boêmio Jan Gintzel, contemporâneo do padre Estancel na missão do Brasil no final do século XVII, a qual contava com apenas 25 padres estrangeiros. No século XVIII a mineração de ouro e diamantes descoberta por bandeirantes em Minas Gerais levou à ocupação do interior da colônia. A sociedade mineradora era mais diversificada do que a sociedade açucareira, extremamente ruralizada. Na zona mineira, ao lado dos proprietários e dos escravos, surgiram classes intermediárias, constituídas por comerciantes, artesãos e funcionários da Coroa. Durante o período Colonial, o Brasil foi alvo de várias incursões estrangeiras, sobretudo de

²³⁸ Capitão-mor Tomé de Souza - primeiro governador-geral da capitania da Baía e de todas as capitanias e terras da costa do Brasil, nomeado em sete de Janeiro de 1549. Governou só três anos. A Província do Brasil foi criada em 1553.

²³⁹ Sistema já utilizado pelo governo português na Ilha da Madeira e nos Açores, que consistia na doação de terras em caráter vitalício e hereditário aos cidadãos da pequena nobreza portuguesa. Eles tinham por obrigação governar, colonizar, resguardar e desenvolver a região com recursos próprios.

franceses, ingleses e holandeses. Os franceses chegaram a fundar, em 1555, uma colônia, a *França Antártica*, na ilha de Villegaignon, na baía de Guanabara. Somente foram expulsos em 1567. Mais tarde, entre 1612 e 1615, novamente os franceses tentaram estabelecer uma colônia no Brasil, desta vez no Maranhão, chamada *França Equinocial*. Estima-se em 300 milhões de libras o valor da produção brasileira do açúcar durante os três séculos de domínio português. Esse valor supera em muito o da mineração, que parece não ter atingido a casa de 200 milhões de libras.

Invasões Estrangeiras: o Caso da Holanda

A União Ibérica foi a união entre Espanha e Portugal. Foi a unidade política que regeu a Península Ibérica de 1580 a 1640 com o domínio dos espanhóis. Os efeitos da União Ibérica fizeram se sentir pela constante presença invasora de estrangeiros, hostis aos interesses da dominação social espanhola. A disputa hispano-holandesa, agravada pela intervenção da França e da Inglaterra, visava, sobretudo, o fim do monopólio comercial luso-espanhol. Durante o século XVII, o expansionismo holandês, financiado e dirigido pela Companhia das Índias Ocidentais se destacou pelo poderio militar de invasão e pela ocupação e dominação subsequentes. Os holandeses fundaram a Companhia das Índias Ocidentais em 1620, promovendo ataques e ocupações nas colônias portuguesas, principalmente no Brasil. No ano de 1621 invadiram a Bahia. Na altura a América lusitana foi dividida em dois estados, o Estado do Maranhão e Grão-Pará, com capital em São Luís, e o Estado do Brasil, com capital em Salvador. Os holandeses realizaram sucessivas investidas contra Salvador, ocasionando constantes perturbações na vida socio-econômica da cidade, tanto pelo constante clima de tensão e violência, quanto pela desorganização da produção, resultante da destruição de inúmeros engenhos de cana e da insegurança dos transportes e do comércio, por via marítima. Os holandeses, em busca de domínio econômico invadiram a Bahia e Pernambuco. Em 1626, ainda noviço, o padre Antonio Vieira redigiu em latim a Carta Anua da província da Bahia para o Geral da Companhia, o padre Mucio Vitalleschi, dando conta dos acontecimentos dos dois últimos anos da missão e sobre a invasão holandesa de 1624:

*“... mas quem poderá explicar os trabalhos e lástimas desta noite?
Não se ouviam por entre as matas senão ais sentidos e gemidos*

*lastimosos das mulheres que iam fugindo; as crianças choravam pelas mães, e elas pelos maridos, e todos, segundo a fortuna de cada um, lamentavam sua sorte miserável*²⁴⁰.

No entanto, a determinação da Holanda em assumir o controle comercial e territorial do Brasil fez com que ela realizasse, em 1630, uma nova investida contra o Brasil que se estendeu por quase todo o Nordeste, chegando até o Rio Grande do Norte, onde invadiram e tomaram o controle do litoral pernambucano. A Holanda conseguiu invadir Olinda, dando início à Nova Holanda. Apesar da resistência portuguesa o domínio holandês em Pernambuco durou até 1654. Entre os anos de 1645 e 1654 os portugueses travaram guerra contra os holandeses, a qual terminou com a expulsão do invasor em 1654 na *Batalha dos Guararapes* e reduziram a presença dos holandeses a alguns fortes no litoral do Nordeste. Com a retomada de Pernambuco pelos portugueses e a assinatura do Tratado de Tordesilhas, mediante o pagamento de uma indenização aos holandeses, pôs-se fim à ocupação holandesa no Brasil.

Os holandeses invadiram o Brasil em busca do domínio da produção do açúcar, do qual eram refinadores e distribuidores na Europa. Entre 1637 e 1644, Pernambuco foi governada pelo príncipe holandês Maurício de Nassau-Siegen, o qual restabeleceu a produção açucareira, promoveu o desenvolvimento urbano e permitiu a liberdade religiosa e política. Sob sua administração, vieram para Pernambuco cientistas de diversas áreas e artistas como Albert Eckhout e Franz Post. Nassau implementou uma política cultural avançada, fundando, na capital Recife, imprensa, museus, bibliotecas e o primeiro observatório astronômico da colônia, estimulando a ação de alguns cientistas, arquitetos e pintores da sua corte. Faziam parte dela intelectuais do porte de Willem Piso, médico de Amsterdã, Georg Marcgraf, astrônomo e naturalista alemão, Franz Post, pintor, e o seu irmão Peter Post, arquiteto, entre outros. Marcgraf foi o primeiro a fazer observações astronômicas no país presentes em seu livro *Historia Naturalis Brasiliae* de 1648. Apesar da invasão das terras dos índios, agora dos portugueses, o conde Maurício de Nassau realizou brilhante administração em Pernambuco. Em 1645, os holandeses foram expulsos do Brasil no episódio conhecido como *Insurreição Pernambucana*. Os estrangeiros cobiçavam o litoral brasileiro e os colonos o seu interior. Ao mesmo tempo que ganhavam o interior em busca de índios e ouro rumando à Oeste, os bandeirantes ultrapassaram a linha imaginária de Tordesilhas que desde 1494

²⁴⁰ Joao Adolfo Hansen. *Antonio Vieira: Cartas do Brasil*. Sao Paulo: Hedra, 2003.

separava as terras americanas pertencentes a Portugal e à Espanha, contribuindo para alargar o território brasileiro. As fronteiras ficaram demarcadas por meio da assinatura de vários tratados, dos quais o mais importante foi o de Madri, celebrado em 1750, e que praticamente deu ao Brasil os contornos atuais. Nas negociações com a Espanha, Alexandre de Gusmão defendeu o princípio do *uti possidetis*, o que assegurou a Portugal as terras já conquistadas e ocupadas. Mesmo conseguindo expulsar os holandeses em 1654, ano da rendição dos holandeses com a Capitulação da Campina do Taborda, os portugueses e sua mais importante colônia jamais conseguiriam recuperar o monopólio do seu principal produto: o açúcar. Para se compreender melhor a história do Brasil Colonial é necessário relacioná-la de maneira estreita com os acontecimentos ao redor desse mundo, que é realmente novo, o Oriente e o Ocidente através dos mares. Após a expulsão dos holandeses do Brasil foi assinado um tratado de paz na cidade de Haia na Holanda²⁴¹. Os portugueses perderam as cidades de Cochim e Cananor, ambas na costa sudoeste da Índia. Com a assinatura do tratado em 1661, os territórios conquistados pela Holanda no Brasil, renomeados como Nova Holanda ou Brasil Holandês foram formalmente devolvidos a Portugal em troca de uma indenização de quatro milhões de cruzados.

O Padre Valentim Estancel Missionário no Brasil

O Padre Valentim Estancel viveu em Portugal por seis anos. Durante todo esse tempo esperou uma resposta afirmativa as suas várias cartas pedindo para ser enviado a missão da China. O Oriente estava na moda entre os jesuítas até meados de 1650. O estudo da matemática era valorizado na Companhia de Jesus desde o final do século XVI e foi um dos fatores que tornou possível a missão na China ao ajudar, por exemplo, na reorganização do calendário chinês. A boa receptividade motivou jovens religiosos a se colocarem a disposição para missões naquela parte do mundo. Não obstante, os superiores do padre Valentim Estancel nunca lhe deram a permissão de seguir a *Carreira da Índia*, no entanto, o enviaram para a missão no Novo Mundo, na América, no Brasil. Para estas regiões começaram a ser dirigidos missionários estrangeiros após a Paz Westfália, majoritariamente oriundos das possessões dos Habsburgo, devido aos fortes laços dinásticos entre austríacos, espanhóis e

²⁴¹ Tratado de Paz de Haia foi um tratado de paz firmado entre Portugal e a Holanda assinado em Haia em 06 de Agosto de 1661.

portugueses, mas também do Império Sacro Romano-Germânico. A porcentagem de não-ibéricos nas missões luso-espanholas jamais podia ultrapassar a casa dos 25% do contingente de missionários presentes numa região. Uma das multifacetadas razões para que o padre Estancel e tantos outros padre da Companhia tivessem seus pedidos negados ou adiados por anos. A história das missões na segunda metade do século XVII e no seguinte oferece uma constante luta, ora manifesta, ora latente, entre os jesuítas, e os delegados de Roma, os quais queriam impedir todo acesso a esses países, e todo o inquérito sobre as suas ações. De tal modo haviam segregado as suas colônias transatlânticas do resto do mundo, que aliás viviam ignoradas por todos, exceto pelos seus superiores em Roma, aos quais eram obrigadas a enviar anualmente das províncias minuciosa correspondências dando notícias das missões.

Quando vivia na Boêmia Estancel pertencia à província da Assistência Alemã da Companhia de Jesus, que se estendia dos Países Baixos pelos territórios dos atuais países Alemanha, Suíça, Áustria, Hungria e Polônia até a República Tcheca, aglutinando assim em sua área principal os reinos da antiga Dinastia Austro-Húngara e os territórios do Sacro Império Romano-Germânico. Os jesuítas do Centro da Europa partiram para missão em colônias ibéricas a partir da segunda metade do século XVII, período pós Guerra dos Trinta Anos. A Europa Central foi a principal região dos protestantes e fez com que Portugal proibisse a entrada de estrangeiros em suas possessões, principalmente provenientes dessa região. No entanto, havia a necessidade de missionários nas províncias tanto do Oriente como da América. Os padres enviados às missões deveriam ter uma bagagem intelectual consistente para melhor instruir os jesuítas e os índios. Isso se verificou na política da Companhia em enviar letrados estrangeiros para as colônias ibéricas.

“... polla grandíssima terra que tem descoberta e necessidade que as taes tem de letrados” considerando que estes sacerdotes (Jesuítas) eram “ os mais autos pera converter toda Índia”²⁴².

A partir da segunda metade do século XVII, sobretudo na década de 1660, os membros da Companhia de Jesus no Brasil reascenderam a questão da autonomização das províncias. A

²⁴² Carta do Dr. Diogo de Gouvea “o velho” a D. João III Rei de Portugal in: Paulo de Assunção. *A terra dos brasis: a natureza da américa portuguesa vista pelos primeiros jeuítas (1549-1596)*. Sao Paulo: Anna Blume, 2001, p. 63 e nota 45.

Ordem Jesuítica era organizada em províncias, espalhadas por todo o mundo, governadas por um provincial e agrupadas em assistências. O poder supremo dentro da ordem competia à *Congregação Geral*, formada pelos provinciais e delegados eleitos, por períodos determinados, por cada congregação provincial. A congregação geral elegia um superior que, embora vitalício, podia ser deposto pelo papa, por decisão própria ou por sugestão da congregação geral. Ainda hoje as constituições feitas por santo Inácio só podem ser modificadas com a aprovação do papa. A questão da autonomia provincial estava na pauta de discussão da *Congregação Abreviada da Província*, reunida no Colégio da Bahia. Foi elaborada uma lista de exigências ligadas aos problemas pelos quais passavam os jesuítas da colônia para ser enviada por um procurador à Roma. As demandas dos jesuítas da província brasileira se relacionavam aos interesses da Ordem em aumentar seu prestígio e influência no Brasil através da ampliação da quantidade de seus membros. Admitir mais naturais da terra, divulgando e glorificando a sua própria atuação em benefício dos habitantes da colônia e do governo português. Os padres no Brasil por um lado, fortaleciam laços e alianças políticas que lhe permitiam manter sua política de aldeamentos e, por outro, glorificar e defender uma identidade missionária própria e uma atuação mais autônoma junto a seus pares na Europa e ao governo central da Companhia. Tais práticas e propostas de autonomia da Ordem no Brasil não encontraram eco em Roma. A cúria jesuítica mais uma vez se mostrou contrária às demandas dos religiosos do Brasil. Praticamente todos os itens da lista encaminhada pelo padre Vasconcelos foram rejeitados e ele foi obrigado a voltar para Lisboa em 1662. Por sua vez, o Padre Geral, João Paulo Oliva, contrariando em parte a recomendação de cuidado com estrangeiros em postos hierárquicos nas províncias, enviou à província do Brasil um novo visitador, estrangeiro, o padre italiano Jacinto de Magistris. O novo visitador nasceu na província Cremona. Entrou para a Companhia de Jesus, em 1626, com 21 anos na província de Veneza. Por volta de 1644 foi missionário e procurador no Oriente. Escreveu uma obra de fôlego, a *Relatione della Christianità di Madvré Fatta da' Padri Missionarij della Compagnia di Giesú della Prouincia del Malauàr* de 1661²⁴³. O religioso protagonizou na colônia brasileira um episódio religioso no século XVII conhecido na historiografia brasileira como a *Jacintada*, ou seja, o movimento que levou a temporária suspensão do padre Jacinto de Magistris das funções de Visitador da província brasileira. A expulsão, assim como as

²⁴³ Serafim Leite. *História da Companhia de Jesus no Brasil*. Rio de Janeiro: INL, Tomo VIII, 1949, pp. 335-339 e Carlos Sommervogel. *Bibliothèque de la Compagnie de Jésus*. Bruxelas: Oscar Schepens, Tomo V, 1894, pp. 313-314.

reivindicações dos padres do Brasil, foram expressamente desaprovadas pelo Padre Geral da Companhia em Roma. Quando Magistris chegou à Bahia, em junho de 1663 verificou um número excessivo de admissões, demasiados naturais da terra como membros da Companhia, condutas reprováveis para religiosos, o que incluía o envolvimento direto em negociações comerciais. Enviado para fazer valer as ordens do Geral, o visitador foi deposto do cargo e expulso da província brasileira pelos companheiros de Ordem em setembro de 1663, três meses após a sua chegada. A iniciativa de retirar Magistris de seu cargo partiu do próprio provincial, o padre José da Costa, que, após votação feita com outros professos mais antigos, inclusive Simão de Vasconcelos, tornou pública a deposição. Entre os outros votantes estavam os padres Jacinto de Carvalhais, Manuel da Costa, João Luiz, Agostinho Luiz, Barnabé Soares e Luiz Nogueira²⁴⁴. O episódio da chegada conturbada de Magistris à Bahia parece ter sido fruto de uma combinação de fatores em que a inabilidade do novo visitador em compreender as relações de uma província de características peculiares, muito diferentes das que ele tivera contato no Oriente²⁴⁵, e da sua indisposição para o diálogo, descartando negociações ou concessões²⁴⁶. Somado a isso os resistentes tinham como um de seus líderes o próprio padre Simão de Vasconcelos, o qual partiu no mesmo dia de Lisboa em direção ao Brasil, mas em Naus diferentes. O padre Vasconcelos foi o procurador das estratégias adotadas pelos jesuítas da província do Brasil. A postura de Magistris se mostrou problemática exatamente por ir contra ao que o grupo entendia como “estratégias de adaptação” da Companhia no Brasil. Seis padres, tanto de naturalidade da Colônia, como de Portugal, somados ao provincial que era estrangeiro, depuseram o Padre Visitador de Magistris e, tiveram como consequência, uma tremenda repreensão do Padre Geral em 1667, quando cinco deles foram impedidos, por causa de seus atos insubmissos, de serem padres de decisões e de governança da Companhia de Jesus.

Em 02 de Junho de 1662 o Geral da Companhia, João Paulo Oliva deu instruções para o jesuíta italiano Jacinto de Magistris para seguir como visitador às missões do Brasil. A nomeação de um visitador estrangeiro feria uma lei da própria Companhia de Jesus, que estabelecia como norma, a impossibilidade do cargo de visitador ser ocupado por padres estrangeiros, ou seja, aqueles que não fossem nem de Portugal ou do Brasil. Era muito clara a

²⁴⁴ Serafim Leite, HCJB v7: pp. 38-39.

²⁴⁵ Jacinto de Magistris foi missionário na Índia.

²⁴⁶ Camila Corrêa e Silva de Freitas. IHS - Antigos jesuítas en Iberoamérica. vol 2, nº1, 2014.

importância do local de nascimento para se tornar um provincial visitador. É sabida a intolerância e a desconfiança dos portugueses em admitir em seus quadros hierárquicos os chamados padres estrangeiros. A situação se agravava ainda mais se por ventura o jesuíta fosse proveniente de países do Centro da Europa. A corte portuguesa via com suspeita a eleição de estrangeiros para cargos de alguma importância em seus domínios colônias. A nomeação de um novo visitador do Brasil se deu de forma tensa. A hierarquia jesuítica havia que estar afinada com a hierarquia política portuguesa. Alguns padres da província do Brasil queriam como visitador o padre Simão de Vasconcelos²⁴⁷. O padre Vasconcelos foi Provincial do Brasil entre os anos de 1655 e 1658. Dentre seus feitos está a construção da Catedral da Sé da capital Salvador. Simão de Vasconcelos foi eleito Procurador Geral do Brasil em Roma em 1660 chegando à cidade dos Papas em 1662. No entanto, o Padre Geral João Paulo Oliva optou pelo padre Jacinto de Magistris, o qual o padre Simão Rodrigues teve muitos desacordos em Portugal²⁴⁸. Sabe-se que o Padre Simão Rodrigues levou para a Europa seus manuscritos na intenção de submetê-los a censura da Companhia para publicação. O principal livro de Vasconcelos na altura foi a *Chronica da Companhia de Jesu do estado do Brasil* de 1663 o qual contemplou dois textos anteriores de Vasconcelos contidos nas *Noticias antecedentes, curiosas e necessarias das cousas do Brasil*. O texto foi aprovado pela censura e recebeu licença para publicação. No entanto, depois de impressa a obra, o novo padre visitador da província do Brasil, o padre Jacinto de Magistris, deu parecer desfavorável aos sete últimos parágrafos das *Noticias* o que resultou da retirada desses parágrafos na versão final da obra. Segundo Serafim Leite, o livro já estava impresso e com alguns exemplares distribuídos quando veio a ordem para recolhê-los²⁴⁹. Como resultado da censura, as quatro folhas correspondentes às páginas 177 a 184 foram removidas do livro, a folha com as páginas 177 e 178 foi reimpressa e colada no livro. Assim, da página 178 da *Chronica* passa-se para a página 185. A censura e posterior recolhimento da obra para os ajustes da impressão acendeu a querela entre o padre Simão de Vasconcelos, preferido dos missionários do Brasil para o cargo de Visitador da província do Brasil, principalmente do Maranhão e os adeptos do padre Jacinto de Magistris, recém-empossado no cargo supracitado pelo Superior Geral João Paulo Oliva. Esse episódio teve consequências desastrosas para o Visitador Magistris quando de sua chegada ao Brasil em 1663. Jacinto de Magistris foi o

²⁴⁷ O padre Vasconcelos foi Provincial do Brasil entre os anos de 1655 e 1658

²⁴⁸ Luis Antonio de Oliveira Ramos. *Um jesuíta barroco (1596-1671)*.

²⁴⁹ Serafim Leite. *Novas páginas de História do Brasil*. São Paulo: Cia. Editora Nacional, 1965. Apêndice 2, *O Tratado do "Paraíso na América"* e o *Ufanismo Brasileiro*, p. 359-362.

único visitador estrangeiro no Brasil, no entanto, sua administração na colônia não durou mais que três meses, sendo expulso do Brasil e destituído de suas funções de Visitador²⁵⁰. O Geral da ordem enviou Magistris com o objetivo de evitar que os jesuítas locais se envolvessem em rusgas políticas. Jacinto de Magistris atuaria como verificador das atividades dos padres na Colônia, com o atributo de ordenar a realização do que o Padre Geral lhe atribuía. Magistris trouxe a experiência de ter sido procurador da Província do Malabar, localizada na Índia. O Padre Geral fez uso de seu poder supremo ao elencar Jacinto de Magistris para ser Visitador da Colônia do Brasil, feito que agradou o rei de Portugal e, preocupou os padres da Colônia, como evidência da consonância de Roma com Portugal para o atendimento das propostas educacionais colonizadoras. Esta função era bastante adequada para o que se estava propondo, uma vez que ela era responsável pelo relacionamento entre os padres de Portugal e da Colônia, articulando-se ainda com o rei de Portugal. Portanto, o padre visitador transitava livremente no ambiente da realeza e nos meios institucionais jesuítas da Colônia. Jacinto de Magistris partiu de Lisboa rumo ao Brasil a 19 de Abril de 1663 na 45ª Expedição da Companhia de Jesus. A viagem contou com duas naus, uma com o visitador Jacinto de Magistris e onze jesuítas, e a outra com o padre Simão de Vasconcelos, o Vice-rei D. Vasco, o qual havia recusado receber Jacinto de Magistris em sua residência em Lisboa dada as suas relações políticas com Simão de Vasconcelos²⁵¹, e mais dez Jesuítas²⁵². A bordo da primeira embarcação foram, além do visitador Jacinto de Magistris, mais onze membros da Companhia de Jesus, sete padres regulares e quatro irmãos. São eles os padres portugueses Luiz Nogueira, secretário; o padre Lourenço Craveiro e o padre Cristóvão Colaço. Seguiam embarcados também os irmãos Afonso Martins, português; o padre Teodoro Hons, alemão; o padre João de Silva, italiano e o padre Francisco Carandini, italiano. Os irmãos italianos Paulo Camilo, José Salembé e José Torres. Dentre esses padres jesuítas estava o padre moravo Valentim Estancel que, em fim, partiu em missão, não mais à China dos matemáticos, mas à província do Brasil dos índios e das estrelas. Na década de 1660 a intensificação das tensões internas à província jesuítica brasileira sobre o tipo de atuação dos missionários do Brasil foi acompanhada por uma forte reação interventora da cúria romana. A *Jacintada* foi mais um episódio que indica a continuidade da tensão entre a província do

²⁵⁰ O provincial do Maranhão padre José da Costa e o padre Jacinto de Carvahais foram a maior oposição ao novo visitador no episódio conhecido como a *Jacintada*.

²⁵¹ D. Vasco de Mascarenhas foi Conde de Óbidos e administrador colonial português. Foi governador geral do Brasil em 1640 e nomeado vice-rei do Brasil em 1663 ficando nesse cargo até 1667.

²⁵² Serafim Leite. *História da Companhia de Jesus no Brasil*. Rio de Janeiro: INL, Tomo VI, 1949, pp. 556-557.

Brasil e a cúria romana por conta da permanência das estratégias próprias de ação encaminhadas pelos missionários do Brasil, onde o padre Antonio Vieira teve participação ativa ao defender os direitos dos índios na província do Maranhão. Elaborou-se uma lista de demandas ligadas aos problemas do Brasil encaminhada à Roma. Entre elas, propunham a separação da província brasileira da Assistência de Portugal, além de um procurador próprio em Roma atuando junto à representação portuguesa. Justificavam-se ressaltando a lentidão que a intermediação portuguesa implicava na resolução de questões de interesse dos jesuítas do Brasil. O procurador escolhido foi o padre Simão de Vasconcelos. O provincial do Maranhão José da Costa se opôs ferrenhamente ao novo Visitador, invocando o decreto quarenta da IX Congregação para levantar um processo de deposição contra Jacinto de Magistris²⁵³. Dada a forte oposição de suas ordens para a província colonial Jacinto de Magistris foi expulso do Brasil e regressou à Europa. Magistris voltou à Índia ainda com o título de Visitador do Brasil. O Jacinto de Magistris viria a falecer em novembro de 1668 em Goa na Índia.

A Companhia de Jesus no Brasil e o século XVII Luso-brasileiro

Uma vez estabelecida as diretrizes da formação político-econômica da colônia, com os governos gerais e a consolidação do domínio do litoral frente à cobiça dos estrangeiros pelo certo descaso com a produção da colônia brasileira até 1530, teve início no século XVII a expansão territorial do Brasil interiorizando a colonização lusa, na qual se destacaram três figuras humanas: o *bandeirante*, organizando as expedições de apresamento indígena e de prospecção mineral; o *vaqueiro*, ocupando as áreas de pastagens nordestinas e criando o gado, e, finalmente, o *missionário*, principalmente o jesuíta, envolvido na catequese e na fundação das missões. O restante do litoral brasileiro e o Sul da colônia foram marcados pela expansão oficial, onde a ação das forças militares portuguesas afastou a ameaça estrangeira. O Brasil entrou no século XVII sob o domínio espanhol, com a chamada União Ibérica que se estendeu de 1580 até 1640. Desde a segunda metade do século XVI grupos de colonos realizaram expedições ao interior do Brasil em busca de riquezas e de escravos indígenas. Essas expedições, que saíram principalmente da Bahia e de São Paulo, eram comandadas por

²⁵³ Anais do XXVI Simpósio Nacional de História – ANPUH, São Paulo, julho de 2011.

um capitão autorizado pela coroa portuguesa que ajudaram a conquistar e a ampliar a ocupação do território, até então restrita ao litoral. Com a união ibérica, a linha imaginária de Tordesilhas não precisava mais ser respeitada. Ao entrarmos no ano de 1608 o Brasil foi dividido em duas partes, pela segunda vez. A parte sul, com capital no Rio de Janeiro, e a parte norte, com capital em Salvador. Essa divisão durou até 1612, quando o Brasil foi novamente unido, com capital em Salvador. A partir de 1640, Portugal voltou a dominar o Brasil expulsando os espanhóis de suas possessões. Em Portugal, a desintegração da união ibérica, sob a égide da restauração da Dinastia dos Bragança, com D. João IV, se apoiava no fortalecimento da burguesia urbana em função do comércio dos produtos brasileiros. O dinheiro e as alianças diplomáticas e militares com a Holanda, a Inglaterra e a França sustentaram a guerra de independência frente à Espanha. O sopro de uma nova mentalidade mais comprometida com os fatores de ordem extra-religiosa e o afastamento da influência castelhana caracterizaram os rumos da cultura portuguesa, na época. Mas, apesar desta onda renovadora, as instituições religiosas, especialmente a Companhia de Jesus e a Inquisição, mantiveram seu alto prestígio na condução da vida sociocultural e dos negócios do Estado. Contudo, centros universitários como a Universidade de Coimbra ofereciam, em plena segunda metade do século XVII, um tipo de ensino eminentemente escolástico e formalista divorciado dos avanços científicos e filosóficos marcantes em outras partes da Europa. A partir da restauração portuguesa, a administração Colonial passou a ser cada vez mais controlada não só pela instituição do *Conselho Ultramarino* de 1642 destinado a deliberar sobre todas as matérias e negócios da Índia e do Brasil, como também pela fundação da *Companhia Geral do Comércio do Estado do Brasil* em 1649, ambas as medidas da iniciativa de D. João IV. Por isso, já no final do século XVII, passaram a ocorrer no Brasil vários levantes contra o Estado português. Esses levantes são conhecidos na historiografia brasileira como *Movimentos Nativistas* que, embora não visassem um projeto de separação política de Portugal, propunham reformas setoriais no sistema Colonial. A revolta dos irmãos Beckman na província do Maranhão em 1684, uma das conspirações seiscentistas mais importantes, confirma o caráter regional destes distúrbios. Sua principal motivação foi o conflito entre senhores de engenho de cana e comerciantes em torno das práticas do monopólio comercial que possibilitava a seus agentes amplos privilégios no contexto da dominação portuguesa, mesclado, no convívio dissonante entre a tradição do colonizador, os costumes do seu escravo e o perfil do índio. Foi nesse cenário luso-brasileiro que o Padre Valentim Estancel

aportou em Salvador da Bahia em 1663 e no qual missionou por 42 anos, vindo a falecer em 1705.

Quando o padre Valentim Estancel chegou à Bahia, a missão do Brasil já contava com mais de cem anos, no entanto as condições ainda eram muito precárias na Colônia desde a chegada da Companhia de Jesus em 1549. O padre Manuel da Nóbrega em carta datada de 10 de Agosto de 1549 comentou sobre a situação político-social do Brasil Colonial, onde os indígenas da América eram considerados:

*“homens como os demais, com o direito à sua liberdade e a possuir e gozar os seus bens ainda que não estivessem convertidos”*²⁵⁴.

A desordem era tamanha que o padre Francisco Rodrigues²⁵⁵ afirmou que não se conseguia notar as regras e costumes do primitivo instituto. Manuel da Nóbrega escreveu ainda relatando que os sacerdotes portugueses que lá estavam expressavam maus exemplos pelos seus costumes, contrariando as leis de Cristo e chegando a dizer publicamente aos homens,

*“... que era lícito estar em pecado com suas negras, pois que são suas escravas...”*²⁵⁶.

Contudo, o superior da Companhia de Jesus em Portugal, o padre Simão Rodrigues, enviou ao Brasil os primeiros jesuítas para colônia portuguesa na América. Foram quatro padres e dois irmãos coadjutores. O comando da missão ficou a cargo do padre Manoel da Nóbrega.²⁵⁷ Chegaram com ele os padres jesuítas portugueses Leonardo Nunes e Antônio Pires, o espanhol João de Azpilcueta Navarro, e os irmãos Vicente Rodrigues e Diogo Jácome. O Padre Manuel da Nóbrega assim que aportou na colônia em março daquele ano tomou as primeiras providências para a criação de uma escola de primeiras letras. E, em 15 de abril de

²⁵⁴ Carta do padre Manuel da Nóbrega datada de 10 de Agosto de 1549.

²⁵⁵ Francisco Rodrigues. O Padre Antônio Vieira, conclusões e aplausos à luz de documentação inédita. In: *Revista de História*, vol. 11, 1922, pp. 81-115.

²⁵⁶ *Idem*.

²⁵⁷ Manuel de Nóbrega (1527-1570), filho do desembargador e, na época, o Provincial da Companhia de Jesus no Brasil. Carta escrita em 10 de Agosto de 1549. Compare: Nóbrega, Manuel da: *Cartas do Brasil e mais escritos*, com introdução e notas históricas e críticas de Serafim Leite S.J., Coimbra 1955, p.45.

1549, em Salvador, Bahia, foi fundada a primeira escola primária de ler e escrever no Brasil. O jesuíta Vicente Rijo Rodrigues foi o primeiro mestre-escola do Brasil. Ele nascera em São João de Talha, na margem direita do rio Tejo, perto de Lisboa. Faleceu no Colégio do Rio de Janeiro, em 9 de Junho de 1600. Apesar da educação estar intimamente ligada aos jesuítas, na época da sua fundação a Companhia de Jesus não teve o ensino como um dos seus objetivos imediatos. Segundo a professora Ana Isabel Rodrigues da Silva Rosendo da Universidade do Minho,

*“Quando Inácio de Loiola e os seus companheiros fundaram a Companhia de Jesus parece não haver nenhuma intenção de que um dos seus objectivos seja o ensino, e até mesmo a Bula Papal que aprova esta Ordem não se refere a isso. No entanto, vamos encontrá-la nas Constituições da Companhia que, apesar de terem começado a ser escritas por Inácio de Loiola em 1539, só foram aprovadas em 1558”*²⁵⁸.

Contudo foi a sua maior arma na evangelização e a sua manutenção como uma Ordem religiosa orgânica e organizada. Tendo o padre Manuel da Nóbrega, Provincial dos Jesuítas no Brasil, solicitado mais braços para a atividade de evangelização do Brasil o Provincial da Ordem, Simão Rodrigues, indicou, entre outros, o padre José de Anchieta²⁵⁹. Anchieta chegou a bordo da frota que trazia o novo governador geral do Brasil, Duarte da Costa em 1553. Durante o governo de Duarte da Costa que foi até 1558 ocorreram vários distúrbios, motivados na sua maioria pelos conflitos entre colonos e jesuítas, envolvendo a escravização de indígenas. Os colonos tinham o apoio de Álvaro da Costa, filho do governador, que por sua vez entrou em conflito com o bispo D. Pero Fernandes Sardinha, Sua gestão conviveu ainda com a invasão francesa ao Rio de Janeiro, em 1555, onde foi fundada a *França Antártica*²⁶⁰. Sem condições de combater os invasores, Duarte da Costa perdeu a autoridade, comprometendo sua administração. Ainda no seu governo, o padre José de Anchieta e o

²⁵⁸ Ana I. Rodrigues da Silva Rosendo. *Inácio Monteiro e o Ensino da Matemática em Portugal no Século XVIII*. Dissertação de Mestrado, Departamento de Matemática Universidade do Minho, Braga, 1996, pp. 20-21.

²⁵⁹ José de Anchieta foi um padre jesuíta espanhol, santo da Igreja Católica é conhecido como o *Apóstolo do Brasil*, por ter sido um dos pioneiros na introdução do cristianismo no país e um dos fundadores da cidade brasileira de São Paulo. Anchieta foi beatificado em 1980 pelo Papa João Paulo II e canonizado em 2014 pelo papa Francisco.

²⁶⁰ A França Antártica foi uma colônia francesa estabelecida na região da atual cidade do Rio de Janeiro, no Brasil, no século XVI, existindo de 1555 a 1560.

padre Manoel de Paiva fundaram o colégio de São Paulo, no planalto de Piratininga. Mem de Sá foi o terceiro governador geral no poder até o ano de 1572. Sá estimulou a lavoura de exportação e minimizou os conflitos que envolviam colonos e jesuítas. No seu governo, se iniciou a longa campanha que resultou na destruição da França Antártica, quando teve o apoio de *Araribóia*²⁶¹ e do seu sobrinho Estácio de Sá. Nesse contexto se deu a fundação da segunda cidade do Brasil, São Sebastião do Rio de Janeiro em 1565 e a desmontagem da Confederação dos Tamoios, a aliança indígena que apoiava os franceses, através do Armistício de Iperoig, negociado pelos jesuítas José de Anchieta e Manoel da Nóbrega. Com a implementação dos Governos Gerais com capital em Salvador e a manutenção e incremento das capitanias hereditárias de São Vicente no litoral paulista e de Pernambuco no Nordeste açucareiro o Brasil iniciou, de fato, seu processo de colonização. No entanto o desenvolvimento urbano da cidade de Salvador, local de missionação destinado ao padre Valentim Estancel no Brasil, entrou na virada do século XVI para o XVII com uma população bastante diversificada, com escravos provindos da África, portugueses, espanhóis, índios, experiências distantes, tempos e climas diferentes. O Brasil foi um verdadeiro *Novo Mundo*. Além do trabalho escravo e indígena que davam a sustentação produtiva da economia açucareira da colônia, devemos somar a essas bases a atuação dos padres da Companhia de Jesus na construção e formação educacional e espiritual do Brasil. Tanto foi importante a participação dos jesuítas na cultura brasileira que, muito embora sua extinção no século XVIII, a influência educacional dos jesuítas na educação brasileira está presente, dissimulada às vezes, até pelo menos a primeira metade do século XX. Esse quadro inicial da colonização do Brasil está intimamente ligado a missão jesuítica. A fundação de colégios e a catequização dos índios eram primordiais para o sucesso da colonização portuguesa nos trópicos.

Em seu clássico *Casa Grande e Senzala*, Gilberto Freyre defende que os jesuítas contribuíram para dispersar, através da catequese e dos aldeamentos, a unidade que eles próprios articulavam através de seu sistema moral e educacional. O grande erro da empresa inaciana teria sido a segregação religiosa dos índios nas aldeias. O controle sobre as populações indígenas teria levado os jesuítas ao mercantilismo e ao escravagismo, explorando o trabalho indígena em proveito próprio. O exemplo maior desse “mercantilismo

²⁶¹ Araribóia foi o chefe da tribo dos *Temiminós*, grupo indígena tupi que habitava o litoral brasileiro no século XVI. Araribóia judou os portugueses na conquista da baía de Guanabara frente aos *Tamoios* e franceses, em 1567.

escravagista” foram as reduções jesuíticas no Paraguai. Em *Formação do Brasil Contemporâneo*²⁶² Caio Prado Jr. defende tese semelhante argumentando que os aldeamentos traçados a partir dos interesses específicos defendidos pela Igreja no âmbito da empresa Colonial segregavam a população indígena e impediam o índio de se tornar elemento ativo na sociedade, “participante integrado na vida Colonial”. A ideia de que os aldeamentos teriam se tornado “coletividades enquistadas” no seio da civilização Colonial reproduziu, sem dúvida, a opinião de Capistrano de Abreu, para quem “as aldeias tornaram-se não só um estado no estado como uma igreja na igreja”²⁶³. Aos poucos, o sistema de evangelizar aldeias circunvizinhas às povoações portuguesas se reproduziu nas principais vilas que iam sendo estabelecidas pelos colonos, constituindo um movimento denominado por Hoornaert de “ciclo missionário litorâneo”²⁶⁴.

Literatura histórico-artística-científica-administrativa

Nos primeiros dois séculos do Brasil, os primeiros textos produzidos procuraram em grande parte promover a colônia ao descrever o território brasileiro, a fauna, a flora, os índios como estratégia de propaganda. Isso se verificou de maneira geral ao longo dos séculos XVI ao XVIII. A própria carta de Pero Vaz de Caminha²⁶⁵, primeiro registro literário feito no Brasil, na qual relatou o descobrimento e as primeiras impressões da terra e da gente do Brasil, imprime esta perspectiva que foi seguida pela literatura Colonial. A divulgação do Brasil por parte de sua metrópole era coisa rara. Não retratavam o Brasil em pinturas e não editavam livros. Sabia-se mais sobre o Brasil através das penas estrangeiras. Os Franceses quando invadiram o Brasil em 1555 com as frotas comandadas por Nicolas Durand Villegagnon levava a bordo o padre franciscano André Thévet que relatou as singularidades do Brasil através de textos ilustrados por pinturas, dando ênfase no clima, na fauna e na flora e no índio da Baía de Guanabara no Rio de Janeiro para os olhos da Europa²⁶⁶. Jean de Léry também

²⁶² Caio Prado Jr. *Formação do Brasil Contemporâneo*. São Paulo: Companhia das Letras, 2011.

²⁶³ João Capistrano de Abreu (1954: p.164).

²⁶⁴ Eduardo Hoornaert. *História da Igreja no Brasil: ensaio de interpretação a partir do povo. Primeira época*. Petrópolis: Vozes, 4ª ed. 1992. p. 109.

²⁶⁵ Carta de Caminha foi o primeiro documento oficial do Brasil o qual relata com detalhes a chegada dos portugueses ao Brasil em Abril de 1500.

²⁶⁶ André Thévet. *Les singularitez de la France Antarctique*. Paris, 1557 e André Thévet. *Cosmografia Universal*. Paris, 1575.

escreveu sobre a colônia portuguesa na América em seu livro *Viagem a Terra do Brasil* de 1578²⁶⁷. Não obstante, a escassa divulgação cultural da colônia portuguesa nos trópicos era quase inexistente. A primeira notícia de divulgação editada sobre o Brasil foi a *Relação do Piloto Anônimo*, inserida em uma coletânea de viagens que saiu na Itália em 1507 chamada *Terras Recentemente Descobertas* de Fracanzano de Montalboddo²⁶⁸. Esse gênero literário ganhou força com as novas terras e novas gentes recém descobertas. Contudo, a produção literária no Brasil colonial, não só textos poéticos, mas prosa, relatos, crônicas, já contava com alguns autores. O primeiro livro dedicado ao Brasil em língua portuguesa foi a *História da Província Santa Cruz a que vulgarmente chamamos Brasil*²⁶⁹ do historiador e cronista português Pero de Magalhães Gândavo, que viveu no Brasil na segunda metade do século XVI. O livro foi editado em Lisboa na oficina de Antônio Gonçalves em 1576. Na obra aparece uma descrição geográfica, política, da fauna, da flora, dos recursos hídricos, territoriais, antropológicos e econômicos. O historiador Capistrano de Abreu assim escreveu que o projeto de Gândavo era,

“... *Mostrar as riquezas da terra, os recursos naturais e sociais nela existentes, para excitar as pessoas pobres a virem povoá-la: seus livros são uma propaganda de imigração.*”²⁷⁰.

Em 1618 veio a lume o *Diálogos das Grandezas do Brasil* de Ambrósio Fernandes Brandão²⁷¹ escritor português, que viveu no Brasil Colonial como senhor de engenho no final do século XVI e início do XVII assim descreve a colônia brasileira:

“... *no Brazil seus moradores se ocupam somente na lavoura das canas-de-açúcar, podendo-se ocupar em outras muitas cousas. (...) a terra é disposta para se haver de fazer nela todas as agriculturas do mundo pela sua muita fertilidade, excelente clima, bons céus,*

²⁶⁷ Jean de Léry. *Viagem a Terra do Brasil*. Paris, 1578.

²⁶⁸ Fracanzano de Montalboddo. *Terras Recentemente Descobertas* de 1507.

²⁶⁹ Pero de Magalhães Gândavo. *História da Província Santa Cruz a que vulgarmente chamamos Brasil* de 1576

²⁷⁰ Capistrano de Abreu. *Introdução ao Tratado da terra do Brasil e à História da Província de Santa Cruz. Ensaios e estudos. Crítica e história*. Rio de Janeiro: Edição da Sociedade Capistrano de Abreu/ Livraria Briguiet, 1932. p. 300.

²⁷¹ Ambrósio Fernandes Brandão. *Diálogos das Grandezas do Brasil* de 1618.

*disposição do seu temperamento, salutíferos ares e outros mil atributos que se lhe ajuntam”*²⁷².

O texto de Brandão é desenvolvido em forma de diálogo, no qual descreveu a geografia do Brasil, suas riquezas naturais, a forma de exploração incluindo o uso do trabalho de indígenas e escravos africanos, como cuidar da terra, os indígenas, os engenhos, o comércio com a Coroa e a presença de aventureiros. A obra *Notícia do Brasil*²⁷³ do colonizador, dono de engenho, comerciante, sertanista e navegador português Gabriel Soares de Sousa também retratou o Brasil pelas suas riquezas e oportunidades. Escreveu sobre a geografia, história, topografia, hidrografia, agricultura entretrópica, horticultura brasileira, matéria médica indígena em todos os seus ramos e até de mineralogia²⁷⁴. O jesuíta toscano João Antonil escreveu no início do século XVIII a obra *Cultura e Opulência do Brasil por suas Drogas e Minas*²⁷⁵ editada em 1711. Antonil foi Reitor do Colégio da Bahia e Provincial da Companhia de Jesus no Brasil. Nesta obra escreveu com profundidade e erudição sobre a realidade econômica da Colônia, notadamente a produção de açúcar, de tabaco e sobre a criação de gado. Descreveu as técnicas produtivas coloniais e comentou as condições de trabalho, sociais e políticas da colônia. O reino português não viu com bons olhos a obra de Antonil e foi advertida do risco de divulgação das informações precisas sobre as drogas e minas do Brasil. A Coroa portuguesa proibiu a obra na altura e confiscou os seus exemplares. Foi então julgado que suas licenças haviam sido “*dadas sem a ponderação que pede um negócio público*”²⁷⁶. O livro é considerado um dos melhores estudos sobre as condições sociais e econômicas do Brasil no início do século XVIII. Contudo, a considerada primeira obra historiográfica do Brasil foi *História do Brasil*²⁷⁷ de Frei Vicente do Salvador de 1627 franciscano nascido na Bahia em 1564. Vicente Rodrigues Palha nasceu em Matuim, ao norte da cidade da Bahia, em 1564. Estudou com os jesuítas no Colégio de São Salvador, e depois em Coimbra, concluindo o doutorado. Voltando ao Brasil ordenou-se frade vestindo o hábito de São Francisco e trocando o nome para de Frei Vicente de Salvador. Missionou na Paraíba e residiu em Pernambuco. Cooperou na fundação da casa franciscana do Rio de Janeiro, em

²⁷² Elias Herckmans. Descrição geral da Capitania da Parahyba. In: *Revista do Instituto Archeologico e Geographico Pernambucano*. Recife: Typografia Industrial, 1886.

²⁷³ Gabriel Soares de Sousa. *Notícia do Brasil* ou *Tratado Descritivo do Brasil* de 1587.

²⁷⁴ José Veríssimo. *História da Literatura Brasileira*. Rio de Janeiro: 1916.

²⁷⁵ André João Antonil. *Cultura e Opulência do Brasil por suas Drogas e Minas* de 1711.

²⁷⁶ Carta do Conselho Ultramarino. Lisboa, 17 de Março de 1711.

²⁷⁷ Frei Vicente do Salvador. *História do Brasil 1500-1627*. Obra editada em 1627.

1607, sendo o seu primeiro prelado. Retornou a Pernambuco, onde foi professor do curso de artes, no convento da ordem franciscana, em Olinda. Em 1612 regressou à Bahia onde foi guardião do respectivo convento até sua morte por volta de 1638. A obra, *História do Brasil*, concluída no dia 20 de dezembro de 1627, ficou inédita até 1888²⁷⁸ foi escrita por encomenda do mecenas Manoel Severim de Faria, um dos mais considerados eruditos portugueses contemporâneos, que lhe prometera publicá-la à sua custa²⁷⁹. O historiador Capistrano de Abreu ao falar da obra do Frei Vicente do Salvador afirma que,

*“Sua história prende-se antes ao século XVII que ao século XVI, neste com as dificuldades das comunicações, com a fragmentação do território em capitanias e das capitanias em vilas, dominava o espírito municipal: brasileiro era o nome de uma profissão; quem nascia no Brasil, se não ficava infamado pelos diversos elementos de seu sangue, ficava-o pelo simples fato de aqui ter nascido um mazombo, se de algum corpo se reconheciam membros, não estava aqui mas no ultramar: portugueses diziam-se os que o eram e os que o não eram. Frei Vicente do Salvador representa a reação contra a tendência dominante: Brasil significa para ele mais que expressão geográfica, expressão histórica e social. O século XVII é a germinação desta ideia como o século XVIII é a maturação”*²⁸⁰.

Outro trabalho relevante sobre a história do Brasil foi a *História da America Portuguesa desde o anno de mil e quinhentos do seu descobrimento, até o de mil e setecentos e vinte e quatro* de Sebastião da Rocha Pita²⁸¹ publicada em 1730. Sebastião da Rocha Pita nasceu na Bahia em 1660 e realizou os seus estudos no colégio da Companhia de Jesus na Baía²⁸². A maioria dos relatos sejam cartas, relações, crônicas redigidas por portugueses foram descobertas no século XIX por autores como Vanhagen, Capistrano de Abreu, Toné, entre outros.

²⁷⁸ Instituto Historico e Geografico de Santos. *Pequena biografia do Frei Vicente do Salvador*. In: <http://www.ihgs.com.br>.

²⁷⁹ *Idem*.

²⁸⁰ Capistrano de Abreu. *Capítulos de História Colonial 1500-1800*. Rio de Janeiro: Ed. Briguiet, 1954.

²⁸¹ Sebastião da Rocha Pita foi advogado, poeta e historiador baiano, fidalgo da Casa Real, Cavaleiro da Ordem de Cristo e acadêmico da Academia Real da História.

²⁸² Roger Lee Pessoa de Jesus. A História da América Portuguesa (1730) de Sebastião da Rocha Pita: o contexto, o autor, a obra. In: *Revista de História da Sociedade e da Cultura*. Coimbra: CHSC, n° 11, 2011, pp. 141-164

A Missão e Educação na Província da Bahia

Nosso conhecimento sobre as missões jesuíticas se deve em geral às suas correspondências, tema discutido em capítulos passagens de capítulos anteriores. São essas cartas que nos mostram, por vezes, a particularidade de uma cultura, assim como a sua pluralidade; o cotidiano de um povo; relatam sobre a fauna e a flora; o clima; e o comportamento das pessoas, sejam padres ou dirigentes políticos; ou mesmo assuntos científicos-teológicos. Como é sabido, a partir da descoberta do Brasil até o ano de 1808, a metrópole proibiu a criação de escolas superiores, a circulação e impressão de livros, de panfletos e de jornais, bem como a existência de tipografias no Brasil. Essa política anticultural levou a um isolamento em geral na colônia. Muito embora não ter sido esse o primeiro objetivo da Companhia de Jesus, a educação foi a base da evangelização e a estrutura da missão jesuítica portuguesa na América, assim como a matemática e a astronomia foram na China. Estratégias diferentes *Ad majorem Dei gloriam*. A missão do Brasil apresentou uma realidade muito distante das que até então tinham sido campo de trabalho dos jesuítas dedicados ao trabalho evangelizador e educacional na Europa ou no Oriente. No Brasil a catequese, fim último da Ordem, e educação deveriam andar atreladas, uma vez que instruir os indígenas de acordo com os preceitos divinos significava também dar um aparato educacional. Acreditava-se que sem a educação não seria possível o desenvolvimento da colônia, pois as crianças aqui nascidas, independente de serem fruto da miscigenação, precisavam ser educadas moral e intelectualmente. O que primeiro pode ser caracterizado como adequação à cultura nativa, foi o esforço empreendido no sentido de aprender a língua e traduzir orações e músicas católicas para esta língua geral se tornou traço significativo do trabalho dos missionários. Os jesuítas tem sido acusados de introduzirem na colônia uma mentalidade pouco favorável à pesquisa e à ação técnica em virtude do seu esforço em difundir a educação escolástica. Isso pode ser verdade se pensarmos aos alunos nativos, mas não se aplicava em relação a eles próprios. Alguns padres da Companhia de Jesus foram grandes investigadores da realidade brasileira, sobretudo, da vida e dos costumes indígenas. Elaboraram uma gramática geral do tupi e realizaram estudos empíricos, como as observações astronômicas do padre Valentim Estancel. A elaboração de gramáticas fez com que os jesuítas incorporassem o aprendizado da língua às instituições educacionais da Ordem. Os jesuítas também se utilizaram muito da música na gramática na catequese do Brasil. Desde a Antigüidade, a música fazia parte do

programa das artes liberais, porém, ora se relacionava com a gramática, ora com as matemáticas, por exemplo, Cícero em *De Oratore*, inseria a música na matemática, enquanto para Quintiliano, a música deveria ser estudada como auxiliar da gramática. Esta associação entre música e gramática está presente também na obra *Etimologias* de Isidoro de Sevilha. Em uma passagem, Isidoro disserta sobre as médias numéricas; em outra, está se refere aos *números da música*; e a terceira se insere nos capítulos sobre geometria, quando explica o surgimento das figuras observadas nas conjunções zodiacais²⁸³.

Em 1550 chegou à São Vicente, litoral de São Paulo, o jesuíta Leonardo Nunes com mais doze órfãos da metrópole. Ali foi construído um pavilhão de taipa no qual funcionava também uma escola primária. Nesse mesmo ano de 1550 os jesuítas da Bahia fundaram a primeira escola pedagógica do Brasil conhecida como *Colegio dos meninos de Jesus da baía*. Três anos mais tarde em 1553 o colégio dos meninos se transformou no primeiro Colégio Jesuíta do Brasil chamado de *Collegio do Salvador da Bahia* fundado pelo padre Manoel da Nóbrega. As dependências internas do colégio tinham os clautros, cozinha, refeitório, oficinas, pomar, biblioteca e enfermaria, que atendiam também ao público laico. Os estudos eram públicos e gratuitos e atendiam aos interesses da Igreja e dos colonizadores portugueses. No Colégio da Bahia, como é conhecido, estudaram figuras exemplares da cultura brasileira dos seiscentos tais como o padre Antônio Vieira, frei Vicente do Salvador, o poeta Gregório de Matos entre outros. O Colégio dos Jesuítas oferecia um curso elementar onde se ensinava a ler, escrever, a contar e os conceitos básicos de educação religiosa. O curso secundário enfocava o ensino das letras e da filosofia. Na classe de letras estudava-se gramática latina, humanidades e retórica. Na classe de filosofia estudava-se lógica, metafísica, moral, matemática e ciências físicas e naturais. O curso de Teologia e Ciências Sagradas era ministrado para a formação de sacerdotes pode ser considerado o primeiro curso de nível superior do Brasil. Em 1573 o Colégio graduou também os primeiros bacharéis em Artes do Brasil. Em 1578, concedeu os primeiros graus de mestre em Artes. No século XVII, os jesuítas já consideravam sua instituição como uma universidade, embora sem aprovação oficial de Portugal. Existiam, por exemplo, as faculdades de Artes, Teologia e Matemática. Meritoriamente, foi a Primeira Universidade do Brasil. No final do século XVII dispunha de uma notável biblioteca com cerca de 3000 livros numa época em que a imprensa era proibida

²⁸³ E. Gilson. *A filosofia na Idade Média*. São Paulo: Martins Fontes, 1995.

no Brasil. Após a expulsão dos jesuítas da América Portuguesa as instalações do Colégio no século XVIII foram ocupadas pelo Hospital Real Militar da Bahia e a Igreja se transformou na Catedral Basílica. Os primeiros Jesuítas fundaram colégios, escolas, igrejas, capelas, onde os nativos e descendentes de portugueses recebiam instrução e formação. Assim, a Companhia de Jesus se tornou a maior educadora e missionária do Brasil, mas não a única. Os franciscanos também fazem parte da fundação educacional do Brasil, contudo, foi com os jesuítas que a educação na colônia mais se desenvolveu. Anchieta e Nóbrega fundaram o Colégio de São Paulo, que deu origem a atual cidade de São Paulo e ajudaram a fundar a cidade do Rio de Janeiro. Os jesuítas foram expulsos do Brasil em 1759 pelo Marquês do Pombal, primeiro ministro português do reinado de D. José I, e em todo o mundo em 1773²⁸⁴. Com a morte de Nobrega e de Anchieta terminaram os tempos heróicos dos jesuítas no Brasil, tempo dos santos e se inaugurou a era dos políticos, como o padre Antonio Vieira, o mais conhecido de toda a missão brasileira. Também foi o quando se dá o nascimento do ensino de ciência no Brasil. A matemática e a astronomia eram ensinadas nos Colégios da Bahia e de Pernambuco pelo padre moravo Valentim Estancel.

²⁸⁴ A Companhia de Jesus foi extinta em 1773 pela *Bula Dominus ac Redemptor* do Papa Clemente XIV.

As Cartas Científicas do Padre Valentim Estancel

“Não se pode falar sobre a matemática nos séculos 16 e 17 sem ver um jesuíta em cada esquina”

George Sarton

Os temas do epistolário do Padre Valentim Estancel vão desde a narração de uma viagem à tratados de astronomia, ou ainda sobre a fauna e a flora e petições a seus superiores. Em verdade, o conhecimento do próprio pensamento de Valentim Estancel está presente em suas dezenas de obras escritas, a maioria delas perdidas, e também pelas suas cartas enviadas da Morávia, da Boêmia, de Portugal e do Brasil, onde viveu até a sua morte em 1705. Através das cartas dos missionários jesuítas podemos conhecer a cultura dos seiscentos em todos os continentes conhecidos, em particular para esta Tese no Brasil e na Europa. As epístolas versavam, como dito, sobre a religiosidade do período, os usos e costumes dos índios, a formação político-administrativa da colônia, o desenvolvimento econômico, a política externa portuguesa, o estudo das línguas brasílicas, além de uma colaboração acentuada para as ciências naturais. O conteúdo das *cartas científicas* passou a ser detalhadamente descritivo, fruto das observações científicas do padre Valentim Estancel. Encontramos também as correspondências com os pareceres da censura da Companhia de Jesus sobre seus livros e pedido de pareceres e ajuda de companheiros cientistas de sua Ordem na publicação de suas obras. Para analisar o discurso sobre o mundo natural presente nas cartas escritas pelos jesuítas foi necessário inseri-las dentro de uma visão de mundo e de um contexto de comunicação. Visão de mundo essencialmente religiosa, plasmada pelos *exercícios espirituais* que levava os jesuítas a verem em Deus, o único sentido de tudo. As cartas

informavam aos superiores maiores sobre a vida e a atividade dos missionários. Os jesuítas evitavam o excesso de detalhes em suas cartas e acentuavam informações sobre as diferenças, a estranheza pela forma, cor, sabor e odor. Sem dúvida, o conteúdo das cartas contribuiu para a elaboração de *uma imagem* das novas terras. Segundo o professor de história da ciência na Idade Moderna na Universidade Federal do Rio de Janeiro Carlos Ziller Camenietzki, diversos testemunhos asseguram que, logo após a chegada de Valentim Estancel em abril de 1663 à Bahia, sua atividade de matemático e cientista foi intensa. Em carta a Kircher de 21 de julho de 1664 ele relatou sua atividade de professor de teologia moral no Colégio da Bahia e deu notícia de uma obra sobre a natureza brasileira que teria acabado de escrever e estaria enviando para pedir auxílio para publicação, o que ocorreu na Bélgica. Trata-se do *Coelis Brasiliensis* ou *Oeconomia Brasilica*. Estancel resumiu seu conteúdo em latim: “*libellum scripsi de hoc Caeli temperie et benigno syderum influxu ubi multa curiosa et digna scitu inspersi*”. O manuscrito foi enviado para ser impresso em Lovaina. O padre Nicolaus Visscher mencionou o *Coelis Brasiliensis* em sua correspondência de Lisboa, em 14 de Dezembro de 1664. O holandês Nicolaus Visscher foi cartógrafo, gravador e editor. A família Visscher era conhecida em toda a Europa pela precisão dos seus mapas e pela ornamentação inovadora das suas obras. No mesmo mês de Dezembro de 1664 Estancel enviou o manuscrito e o material referente ao livro e com ele uma carta anexa ao manuscrito²⁸⁵. Resta apenas a página de rosto, uma dedicatória ao Superior João Paulo Oliva e uma carta ao leitor.²⁸⁶ Nessa altura o cientista Giorgio de Sepi levantou a polêmica questão sobre a fabulação da descrição da natureza com Francesco Redi e a análise mais ampla de compreensão da natureza com Athanasius Kircher. É sabido que o padre Kircher se comunicava com seus amigos, confrades e cientistas por diversos países espalhados pelos continentes do planeta. Essa troca de informações fez do museu kircheriano, seu *gabinete de curiosidade* ou mesmo um laboratório de pesquisas científicas, um dos mais importantes em história natural e filosofia natural do século XVII. O *Coelis Brasiliensis* se dedica a natureza do Brasil, das combinações dos elementos, dos ventos e águas, dos viventes locais, animais e humanos, com uma explanação sobre a influência dos astros na sua conformação. Há ainda outras referências a este manuscrito na correspondência entre Estancel e Kircher. Em cartas posteriores o padre Valentin Estancel passou a se referir à obra com o título de *Mercurius*

²⁸⁵ Infelizmente não foi encontrada esta correspondência.

²⁸⁶ Carlos Ziller Camenietzki. Esboço biográfico de Valentin Stansel (1621-1705), matemático jesuíta e missionário na Bahia. In *Ideação*, Feira de Santana, n.3, p.159-182, jan./jun. 1999.

Brasiliacus. Atualmente temos conhecimento de outras referências importantes a esta obra, sempre vindas do ambiente de Kircher. Numa parte relativa aos 167 livros guardados em seu museu, o autor possuía o manuscrito de Valentin Estancel, o *Mercurius Brasiliacus*, em uma pequena citação feita no final do catálogo do Museu Kircheriano, assinada por Giorgio de Sepi e publicada em 1678.

“Mercury, Brasilia, Brasil, isto é, por causa de suas maravilhas, em que são descritos primeiro os seres e as constituições da natureza da região, e, em seguida, a influencia no comportamento da vida das pessoas, e depois de quadrúpedes, pássaros, insetos, aos quais ainda acrescenta, legumes, árvores, ervas, flores, frutas, minerais e de todas as virtudes mencionadas (...) lida com as propriedades do estilo com elegancia e polidez. O trabalho é muito curioso e digno de consideração. (...) Há trabalho sobre os fenômenos do sol, das estrelas desconhecidas para nós, faz menção aos cometas no Brasil, o movimento, a duração, a destruição... foi o primeiro de todos os astrónomos da zona tórrida”²⁸⁷.

Uma outra referência é um conjunto de pequenos extratos dos manuscritos publicados numa obra de Gioseffo Petrucci, composta para defender seu mestre, Athanasius Kircher, numa controvérsia científica com Francesco Redi. O livro *Prodomo apologetico alli studi chircheriani*²⁸⁸ foi escrito para sustentar a veracidade de diversos depoimentos sobre as *maravilhas* do mundo narradas por viajantes e missionários à América, à África e à Ásia. Estas narrativas de viagens e da extraordinária natureza tropical, seja do Oriente ou do Ocidente, tinham sido postas em questão por Redi que, céptico, buscou estabelecer limites entre o fabuloso de alguns relatos e a verdade natural. Athanasius Kircher se pôs em defesa

²⁸⁷ “*Mercurius Brasilius, id est de mirabilibus Brasiliae, quo describuntur primo ritus, & constitutiones naturales regionis, deinde hominum mores, & vita, postea animália quadrupeda, volatilia, natalia, insecta, quibus subjungit vegetabilia, arbores, herbas, flores, fructus, & tandem de mineralibus, omniumque jam dictorum virtutibus, & proprietatibus eleganti & polito stylo agit. Opus vere curiosum & dignum consideratione, praesertim cum is omnium inspector & observator fuerit. Est opusculum phaenomenorum solis, quo siderum, circa polum australem apparentium nobis incognitorum, uti & de cometarum praeterlapis annis in Brasilia apparentium, motu, duratione, interitu, scite admodum scripsit, quorum omnium ipse primus ex astronomis sub zona torrida observator fuit & plurima singularia continet Europae astronomis ignota*”. DE SEPI, Giorgio. *Musaeum Celeberrimum*. Amsterdam, 1678, p. 66.

²⁸⁸ Gioseffo Petrucci. *Prodomo Apologetico alli Studi Chircheriani: Opera di Gioseffo Petrucci ..., Nella quale con un'apparato di Saggi diversi, si dà prova dell'esquisito Studio ha tenuto ... Atanasio Chircher, Circa il credere all'opinioni degli Scrittori ...* Amsterdam, 1677 [Cicognara Nr. 3306].

dos depoimentos de seus confrades missionários e essas epístolas e livros constituem um interessantíssimo capítulo do processo de construção da ciência moderna. É claro que, neste contexto, um depoimento de um matemático que escrevia do Novo Mundo acrescentava em muito aos interesses do polemista jesuíta. Nas rápidas citações feitas por Petrucci do manuscrito de Estancel, percebemos algumas teses e testemunhos importantes defendidos pelo missionário: a geração espontânea de vermes e de insetos, tese que também é objeto de discussão entre Kircher e Redi, a eficácia da pedra da serpente na cura de envenenamento por mordida de besta peçonhenta e a existência do monstro *Ypupiara*, ou *Ipupiara* de larga trajetória nas narrativas sobre o Brasil Colonial ²⁸⁹. O *Ipupiara*, *Igpupiara* ou *Hypupiara*, segundo a língua dos índios *Tupis* do litoral brasileiro do século XVI, significa monstro marinho e antropófago. De acordo com relatos o *Ipupiara* foi uma espécie de monstro marinho que teria sido encontrado na capitania de São Vicente no ano de 1564. Um dos raros registros sobre o monstro devemos a Estancel. Em seu *Mercurius Brasilicus* o padre Valentim Estancel se referiu assim ao *Ipupiara*,

“A cabeça, ao contrário da forma de outros meios-homens, tinha uma forma de um cão, com um focinho ou boca saliente, e tinha uma dupla fileira de dentes afiados. Foi rústica, completamente sem pêlos, sem orelhas, que eram visíveis ou que qualquer um podia discernir” ²⁹⁰.

O historiador e cronista português Pero de Magalhães Gandavo descreveu a criatura como tendo,

“quinze palmos de comprimento” ²⁹¹ *e semeado de cabelos pelo corpo, e no focinho tinha umas sedas mui grandes como bigodes. Os índios da terra lhe chamam em sua língua Hipupiara, que quer dizer demônio d’água”* ²⁹².

²⁸⁹ Gioseffo Petrucci. Prodomo Apologetico p. 140-3.

²⁹⁰ *Idem.*

²⁹¹ Cerca de 3,30 metros.

²⁹² Pero de Magalhães Gandavo. *História da Província de Santa Cruz* de 1576. Portal Domínio Público <http://www.dominiopublico.gov.br>

Ainda sobre o *Ipupiara* também conseguimos um pequeno relato do Frei Vicente do Salvador em sua *História do Brasil*,

“Há também homens marinhos, que já foram vistos sair fora d’água após os índios, e nela hão morto alguns, que andavam pescando, mas não lhes comem mais que os olhos e nariz, por onde se conhece, que não foram tubarões, porque também há muitos neste mar, que comem pernas e braços, e toda a carne... Na capitania de S. Vicente, na era de 1564, saiu uma noite um monstro marinho à praia, o qual visto de um mancebo chamado Baltazar Ferreira, filho do capitão, se foi a ele com uma espada, e levantando-se o peixe direito como um homem sobre as barbatanas do rabo lhe deu o mancebo uma estocada pela barriga, com que o derrubou, e tornando-se a levantar com a boca aberta para o tragar-lhe deu um altabaixo na cabeça, com que o atordoou, e logo acudiram alguns escravos seus, que o acabaram de matar, ficando também o mancebo desmaiado, e quase morto, depois de haver tido tanto ânimo. Era este monstruoso peixe de 15 palmos de comprido, não tinha escama senão pêlo”²⁹³.

O cronista colonial jesuíta Fernão Cardim em sua obra *Tratados da Terra e da Gente do Brasil* afirmou que tais criaturas tinham boa estatura, mas eram muito repulsivas. Matavam as pessoas abraçando-as, beijando-as e apertando-as até as sufocar. Esses monstros, também devoravam os olhos humanos, narizes, ponta dos dedos dos pés e das mãos e as genitálias. Existiam também na forma feminina, possuindo cabelos longos e eram muito formosas²⁹⁴. O *Ipupiara* era, segundo estes cronistas, um ser "*bestial, faminto, repugnante, de ferocidade primitiva e brutal*". Jean de Léry, em sua obra *Viagem À Terra do Brasil*²⁹⁵, conta algo semelhante, que ele ouviu diretamente dos índios Tupinambás da Guanabara no século XVI:

²⁹³ Frei Vicente do Salvador. *História do Brasil 1500-1627*. Obra editada em 1627. Cf.: Fr. Vicente do Salvador. *Historia do Brazil*. Rio de Janeiro: Bibliotheca Nacional, 1889. Formato PDF, acervo digital da Biblioteca Nacional de Portugal p. 14

²⁹⁴ Fernão Cardim. *Tratados da Terra e da Gente do Brasil*. Rio de Janeiro: Brasiliense, 1939.

²⁹⁵ Jean de Léry. *Viagem a Terra do Brasil*. Belo Horizonte: Itatiaia, 1980.

“... Não quero omitir a narração que ouvi de um deles de um episódio de pesca. Disse-me ele que, estando certa vez com outros em uma de suas canoas de pau, por tempo calmo em alto mar, surgiu um grande peixe que segurou a embarcação com as garras procurando virá-la ou meter-se dentro dela. Vendo isso, continuou o selvagem, decepei-lhe a mão com uma foice e a mão caiu dentro do barco e vimos que tinha cinco dedos como a de um homem. E o monstro, excitado pela dor pôs a cabeça fora d'água e a cabeça que era de forma humana, soltou um pequeno gemido”²⁹⁶.

Finalmente Carlos Ziller Camenietzki em *Quem Conta Um Conto Aumenta Um Ponto: O Mito do Ipupiara, A Natureza Americana e as Narrativas da Colonização do Brasil* afirma ser o Ipupiara um mito Tupi,

“As narrativas da conquista da América Portuguesa notabilizaram-se pelo registro das características fundamentais da natureza tropical e pelas descrições dos hábitos e dos costumes dos povos ameríndios. Em particular, repete-se nas descrições da fauna brasílica o registro de um ser híbrido, hostil e extraordinário, o Ipupiara. O monstro na verdade não passava de um mito Tupi. Porém, o exame dos textos sobre o Ipupiara permitem distingüir padrões narrativos que podem servir de marcadores das diversas atitudes com relação ao empreendimento conquistador lusitano. Na maior parte dos textos, quanto mais comprometido o narrador com o projeto colonial, mais forte a tendência a naturalizar o Ipupiara, a considerá-lo um ser real dos rios do Brasil”²⁹⁷.

Muito interessante o fato do padre Valentim Estancel acreditar no *Ipupiara*. A crença em monstros marinhos era bem difundida na Europa e na América em crônicas de navegantes, da gente comum de marinhagem, mas também de cientistas curiosos sobre seres exóticos de

²⁹⁶ *Idem.*

²⁹⁷ Carlos Ziller Camenietzki. *Quem Conta Um Conto Aumenta Um Ponto: O Mito do Ipupiara, A Natureza Americana e as Narrativas da Colonização do Brasil*. In: *Revista de Índias*. Madrid: vol. LX, nº. 218, 2000.

terras ou mares exóticos. As lendas referentes a mitologia indígena também eram conhecidas na colônia. Como vimos a defesa de Athanasius Kircher frente aos ataques de Francesco Redi pelo autor do *Prodomo Apologetico* ao utilizar do trabalho científico do padre Estancel revelou importância e credibilidade do jesuíta moravo nas principais discussões de seu tempo. O testemunho de Estancel não estava só fundamentado nas lendas ou mitos, mas em textos como os de Gândavo e Vicente do Salvador, o que aponta o provável conhecimento desses e outros autores pelo padre Estancel.

Aquém e Além do Atlântico, o Padre Valentim Estancel e o Tiphys Lusitano

Em junho de 1669 em carta enviada ao padre Athanasius Kircher²⁹⁸, Estancel comentou ter escrito a obra *Tiphys Lusitano ou Regimento Náutico*²⁹⁹, um manual de navegação que Estancel faz uso de um instrumento de observação de sua invenção. Neste trabalho se encontra a instrução para obter a altura do polo, instrução para um melhor uso de cartas náuticas e mapas. Em sua estadia em Portugal o padre Valentim Estancel foi professor na Aula de Esfera do Colégio de Santo Antão de 1660 a 1663, ano de sua partida para o Brasil. As lições dos mestres de Santo Antão eram transcritas e compiladas, circulando as cópias entre os alunos do Colégio, considerado como a mais importante instituição de ensino científico do século XVIII em Portugal. No curso do Padre Estancel dava-se lições sobre a arte da navegação e essas lições foram reunidas no livro *Tiphys Lusitano*. O texto trata sobre a descrição de dois instrumentos que o autor construiu, e com os quais supôs poder solucionar os problemas da náutica astronômica como a determinação das latitudes e longitudes, a declinação da agulha e a hora diurna e noturna. Na dedicatória da obra Estancel esclarece que o *Tiphys Lusitano ou Regimento Náutico Novo* é um novo instrumento para medir a altura do sol. O padre Valentim Estancel também utiliza as palavras *novo/nova* como estava em voga nas obras científicas do século revelando conexão com o debate científico europeu. Em 1944 Joaquim de Carvalho, professor de Filosofia da Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra, publicou dois capítulos do *Tiphys Lusitano* contendo o catálogo das observações feitas pelos navegadores portugueses e as variações da bússola na revista *Biblos*³⁰⁰. Em

²⁹⁸ APUG, MEK 559 fl. 089r - 89v.

²⁹⁹ *Tiphys Lusitano. op.cit.*

³⁰⁰ Joaquim de Carvalho. Galileu e a cultura portuguesa sua contemporânea. In: *Biblos*. Revista da

pesquisa mais recente e apurada, António Canas defendeu que o texto foi escrito no Brasil, logo depois de 1663, ano em que Estancel chegou a Salvador da Bahia³⁰¹.

*“e caso se trate do texto das suas aulas em Santo Antão [Lisboa], foi adaptado com exemplos brasileiros.”*³⁰².

Observemos as duas breves passagens no texto que evidenciam que a obra estava ainda a ser redigida por volta de 1670: “Este ano de 1669” (f.49) e “Neste ano de 1670” (f.51)³⁰³. Estancel dedicou o *Tiphus Lusitano* ao Príncipe D. Pedro, que só começou a exercer as funções de regente a partir de 1668. Estancel informou sobre a utilidade e a importância do seu *novo instrumento*, que poderia vir a substituir o astrolábio náutico:

*“Aos Reais pés de vossa Alteza Sereníssima ofereço, poderosíssimo Príncipe, este meu Tiphis Lusitano, novo instrumento de tomar a altura do sol a qualquer hora do dia. [...] Sirva-se, pois, Vossa Alteza deste novo instrumento por tantos títulos seus, para que a qualquer hora do dia possa conhecer o mundo até onde se têm estendido seus Reinos, e até onde se pode dilatar seu Império”*³⁰⁴.

Estancel lembrou a expansão portuguesa pelos mares e faz questão de ressaltar que os avanços técnicos foram fundamentais para o êxito das empresas lusas. Concentrou a sua atenção na navegação astronômica e de modo especial no astrolábio náutico.

“Tanto que nos tempos passados, o feliz Argonauta¹⁵ Lusitano com suas armadas começou a sulcar e experimentar novos mares, começaram também os que se prezavam de curioso engenho, a inventar meio fácil e mais geral método para que em qualquer hora do dia pudessem à sua vontade medir e tomar a Altura do celeste Pólo e não fossem obrigados a esperar sempre pela hora do meio dia, ficando sua pretensão frustrada por causa de alguma

Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra. Vol. XIX, 1943. pp. 399-482.

³⁰¹ Canas (2008: p.208).

³⁰² *Idem.*

³⁰³ *Typhus Lusitano* pp 49-51

³⁰⁴ *Typhus Lusitano* p.4

nuvem, que nesse tempo entremeio, sobrevindo lhes negasse a luz do Sol” ³⁰⁵ .

O padre Valentim Estancel reconheceu que os resultados foram infrutíferos, sem que ninguém propusesse nenhuma resolução ao nó górdio:

“Mas não lograram este intento pela dificuldade que lhes mostrou a experiência no empenho de cousa tão árdua de alcançar, nem se achou até o presente dia alguém que pudesse desatar este trabalhoso nó da Astronomia.” ³⁰⁶ .

A extremadamente que Estancel tinha uma concepção positiva da inteligência humana, capaz de encontrar soluções ou de construir aparelhos mecânicos foi o que animou o padre a enfrentar este problema:

“Porém, como quer que nenhuma cousa, ou por benefício da natureza ou por perfeição da Arte, seja tão superior ao entendimento humano, que não imagine cada um poder conseguila, quis também (animado com repetidas instâncias e rogos de amigos) experimentar esta árdua empresa, imaginando me fosse mais favorável a fortuna, dedicando algumas horas a este tão útil como engenhoso empenho. Mas hei de confessar a verdade, que quanto mais me entregava a este cuidado, tanto mais embaraçado me achava, em tão confuso labirinto recrescendo-me a cada passo novas dificuldades ...” ³⁰⁷

Ou ainda em outra passagem,

“Levado de uma tentação gostosa, e animado com muitos rogos de amigos, como não há cousa que não imagine cada qual de a poder alcançar, ou por algum meio da Arte, ou por benefício da ventura, que talvez ainda a entendimentos menos subidos favorece, rendendo-se à pertinácia do nosso trabalho, comecei com todo empenho empregar meu cuidado e trabalhar no alcance deste

³⁰⁵ *Typhus Lusitano* p.6

³⁰⁶ *Idem.*

³⁰⁷ *Idem.*

*segredo, buscando meios mais acomodados e que menos dificuldade tivessem para se poderem reduzir à praxe.”*³⁰⁸.

Já no Brasil, as “*repetidas instâncias e rogos dos amigos*”, segundo suas palavras, animaram o jesuíta morávio a planejar o *Tiphus Lusitano ou Regimento Náutico Novo*. Entre esses amigos, podemos contar três pessoas que escreveram poemas laudatórios ao poeta e ao engenhoso instrumento no começo do manuscrito: Manoel Botelho de Oliveira, poeta e advogado baiano e os padres André Rodrigues de Figueiredo e Franciscus Carandinus. Eis o soneto de Botelho de Oliveira, que anos depois teve uma segunda versão no livro *Música do Parnaso*.

*“Ao Astrolábio sutilmente inventado e fabricado
misteriosamente pelo engenho do R. P.e Mestre insigne
Astrólogo.*

*Artífice engenhoso da escultura,
Famoso Mestre de cerúlea via,
Que, quanto discorreis na Astrologia,
Tudo fácil fazeis na Arquitetura.*

*Neste astralábio a fama vos segura,
Que não haveis mester ver meio-dia,
Que no zênit está da mor valia,
Quando a ciência luz na mor altura.*

*Tomais o sol com pensamento leve;
Águia celeste o mundo vos aclama,
Quando o vosso invento ao sol se atreve:*

*Vosso nome entre todos mais se afama,
Que sendo à vossa fama, a terra breve,
Tomais o sol por orbe à vossa fama”*³⁰⁹.

³⁰⁸ *Idem* pp. 59 - 60.

Interessa ainda observar que Estancel, na primeira versão do soneto, é comparado a uma “águia celeste” ou mesmo como “Dédalo sábio”, ambos adjetivos enfatizam o Estancel cientista, construtor, homem de experiências. O poeta sátiro Gregório de Matos e Guerra também escreveu um soneto, como já ficou dito acima, sobre o novo Astrolábio do padre Valentim Estancel. Gregório de Matos nasceu na Bahia em 1623. Viveu 93 anos, vindo a falecer no ano de 1696. O poeta estudou em Portugal, na Universidade de Coimbra. Escreveu sobre o Brasil, mais especificamente sua terra natal, a Bahia. Sua pena é pesada ao expor em críticas a estrutura política, o clero e o sistema comercial baiano. Gregório de Matos foi deportado para Angola e só retornou à Bahia um ano antes de sua morte. Segue seu poema satírico sobre o *Tiphus* do padre Estancel.

*“Ao Governador D. João de Alencastro, apresentandolhe
o Padre Valentim Estancel, da Companhia de
Jesus, insigne Matemático, um novo Astrolábio para
lho levar a El-Rei D. Pedro II, dedicado ao Príncipe
D. João, recém-nascido*

*Este, Senhor, que fiz, leve instrumento
Para pesar o sol a qualquer hora,
Dedico àquele sol a cuja Aurora
Já destinam dous mundos rendimento.*

*Desta minha humildade o desalento,
Que a sua quarta esfera não ignora,
subindo a oitavo céu, pretende agora
A estrela achar no novo Firmamento.*

*Eu, que outro sol no seu zênit pondero,
Aos do nascido soberanos raios,
Pesando-me eu a mim, me desespero.*

Mas vós, Águia Real, esses ensaios

³⁰⁹ Manoel Botelho de Oliveira. *Música do Parnaso* de 1705.

*Entre os vossos levai, pois considero
Que nunca em tanta sombra houve desmaios”*³¹⁰.

O curioso invento de Estancel inspirou esses versos engenhosos que tratam um instrumento mecânico e o seu construtor tendência que já havia começado no humanismo italiano. O debate a respeito da nobilitação das artes mecânicas ou artesanais esteve presente na produção intelectual e literária da imaginada República das Letras e das Ciências, que, da Itália, passando pela Península Ibérica, chegaria até a América Portuguesa. Segundo aponta Francisco Topa³¹¹ ambos os sonetos elogiam agudamente o engenhoso instrumento de Estancel, segundo a poética da época e no âmbito do debate cultural relativo à nobilitação das artes mecânicas, logo, também da pintura e da escultura. Francis Bacon quem afirmou que, como as artes mecânicas serviam para revelar os processos da natureza, passariam a ser também uma forma de conhecimento, logo, de saber teórico ou especulativo. Recordemos que Tycho Brahe, além de astrônomo de renome foi um reputado inventor de instrumentos mecânicos, ou que Johannes Kepler foi o inventor da bomba de engrenagens. Ao mesmo tempo os poemas evidenciam a existência de um ativo núcleo de homens de letras na cidade de Salvador da Bahia em finais do século XVII, que mantinham fluída comunicação, ou pelo menos uma ativa recepção, com a cultura ibérica, em particular, e europeia, em geral. Contudo isso, segundo António Costa Canas, a originalidade de Estancel tem de ser muito relativizada. Além do mais, o *Tiphys Lusitano* apresenta,

*“pelo menos uma situação de desconhecimento em relação a
conceitos básicos de astronomia.”*³¹².

Mesmo assim, a respeito desse *Regimento Náutico Novo*, o próprio Estancel concluiu o seu “*Proêmio ao leitor amigo e curioso*” dizendo que nada no seu princípio foi perfeito e que, se as ocupações da sua vida profissional lhe deixassem tempo, esperaria apurar a “*fábrica do*

³¹⁰ Francisco Topa. Edição crítica da obra poética de Gregório de Matos. Vol. II: Edição dos sonetos. Tese de Doutoramento em Literatura Brasileira apresentada à Faculdade de Letras da Universidade do Porto. Porto: Edição do Autor, 1999. Gregório de Matos apud Topa, 1999: II, 93-94

³¹¹ Francisco Topa. Edição crítica da obra poética de Gregório de Matos. Vol. II: Edição dos sonetos. Tese de Doutoramento em Literatura Brasileira. Faculdade de Letras da Universidade do Porto, vol. II, 1999, pp.105-107.

³¹² António Costa Canas. “Tiphys Lusitano do Padre Valentim Estancel”. In: *Anais do Clube Militar Naval* Lisboa: volume CXXXVIII, Abril/Junho, 2008, pp. 203-234.

novo instrumento”³¹³. Sobre a materialidade do invento, Estancel ofereceu muitos dados e imagens no decorrer do seu tratado:

“O instrumento, pois, que nos há de servir para tomar as Alturas com toda exatidão e certeza, vem a ser (como tenho dito no Proêmio deste Tratado) uma meia Bola ou Esfera de qualquer matéria que seja, bem lisa e firme que não empene ou não abra com a violência ou força do calor. Eu a tenho feito de Jenipapo [madeira do Jenipapeiro], que é madeira mais acomodada para este negócio.”³¹⁴.

Os Três Trabalhos da Mente

O padre Valentim Estrancel deixou mais três obras, o *Mercurius Brasilicus*³¹⁵ de 1664, o *Vulcanus Mathematicus* de 1674 e o *Uranophilus Caelestis Peregrinus* de 1685. O padre Valentim Estancel chamou essa trilogia de *Trabalhos da Mente*. Na primeira página da dedicatória do *Uranophilus* Estancel afirma ser esse o seu *terceiro trabalho da mente*. Segue na dedicatoria citando o *Vulcanus* como o *segundo* trabalho da mente e finalmente o *Mercurius* abrindo a trilogia.

O Templum Vulcanum Sacrum

Uma vez comentado acima a obra *Mercurius Brasilicus*, passamos a análise dos outros dois *trabalhos da mente*. Em carta a Kircher de 20 de abril de 1674 o jesuíta moravo enviou ao padre Athanasius Kircher um manuscrito intitulado *Templum Vulcanum Sacrum* editado em 1678, que foi dedicado a Carlos II da Inglaterra e a Catarina de Bragança, filha de Dom João IV de Portugal, com a finalidade de que fosse examinado e aprovado pela censura da

³¹³ Henrique Leitao, *Sphaera Mundi: A Ciencia na Aula da Esfera*. Lisboa: Catálogo da Exposição na Biblioteca Nacional de Portugal, 2008, p. 152.

³¹⁴ Tiphys Lusitano, parte III, capítulo I.

³¹⁵ Valentim Estancel *Op.cit.*

Companhia de Jesus, para sua posterior publicação³¹⁶. Nessa epístola podemos ler na primeira página,

“Tenho nas mãos outra obra muito curiosa. É trabalho erudito e tem por título *Templum Vulcanum Sacrum. Trata de Física, Matemática, Óptica...*”³¹⁷.

O escrito mudou de título, mais tarde, para *Vulcanus Mathematicus*. Esta obra também está perdida, mas é possível encontrar uma carta de três páginas sobre a censura do *Vulcanus* datada de 1669³¹⁸. Estancel enviou o manuscrito a Roma com a finalidade de que fosse examinado e aprovado pelo *Collegium Revisorum*, a mesa censória da Companhia de Jesus, para sua posterior publicação. A censura jesuítica o impediu de publicar vários argumentos inaceitáveis ou incompatíveis com a teologia católica e o saber científico tradicional. Podemos conferir no *Judicium* dos padres as divergências com a doutrina jesuítica em dez pontos citados e detalhados. Os pontos de desacordo estão nas páginas 19, 30, 31, 57, 227, 413, 551, 853, 856 e assinam uma comissão de cinco censores. Contudo, o padre censor Domenicus foi o que deu um parecer mais completo em nove parágrafos em que também detalhou as páginas do texto a ser suprimido³¹⁹. No *Vulcanus* o padre Valentim Estancel defendeu a existência dos átomos, em divergência com Aristóteles e contra a teologia vigente, além de elogiar a obra de Descartes pelo menos duas vezes³²⁰. Uma das descobertas científicas que a Companhia de Jesus manteve enorme reserva foi a discussão sobre os átomos. A palavra *Átomo* vem do grego ἄτομος que significa *indivisível* onde *a* significa *ausência* e *tomos* significa *divisão*. Quem primeiro cunhou o termo foi o filósofo grego Demócrito (546 - 460 a.C.), discípulo de Leucipo, século V a.C. Demócrito acreditava que todos os materiais possuíam uma menor parte, que seria indivisível. As primeiras referências ao conceito de átomo datam da antiguidade indiana no século VI a.C. As escolas *Nyaya* e *Vaisheshika* desenvolveram teorias complexas sobre como os átomos se combinavam entre si

³¹⁶ Carlos Ziller Camenietzki: *Esboço biográfico*, p. 171.

³¹⁷ APUG, MEK, 566, fl. 183; Carlos Ziller. *op.cit.*

³¹⁸ ARSI, FG 672 *Censurae librorum*. Nesse fundo encontramos os pareceres dos livros do Estancel *Vulcanus Mathematicus* e *Lucubrationes in Prophetam Danielem*.

³¹⁹ *Idem*, fl.35r

³²⁰ Carlos Ziller Camenietzki. Nos céus do Brasil. In *Nossa História*. Sao Paulo, Ed. Vera Cruz, Ano1, nº1, 2003, pp. 252-253.

para formar objetos mais complexos, primeiro em pares e depois em trios de pares³²¹. Durante séculos, graças, entre outras coisas à influência de Aristóteles, a teoria dos átomos foi banida do *corpus* teológico-científico da Escolástica até pelo menos o Renascimento. A partir daí, como referido em passagens anteriores nesse estudo, a discussão sobre as partículas, no caso o átomo, *versus* os elementos que compunham a vida, água, terra, fogo e ar, se reascendeu e forjou mudanças na concepção dos componentes da vida. Claro que admitir a existência do *Átomo* pelos jesuítas era contrariar suas prerrogativas teológicas fazendo com que os membros da companhia se abstivessem da discussão ou contestassem essa teoria. Na verdade admitir o átomo era não acreditar na transubstanciação do corpo de Cristo em pão e sangue em vinho, o mais sagrado mistério da Igreja presente no Cristianismo.

A Viagem Cósmica de Valentim Estancel no Uranophilus Caelestis

Segundo carta do padre tcheco Jan Gintzel de 5 de Junho de 1694, enviada da missão do Ceará para o padre Jan Waldt³²², Superior da Casa dos Professos em Praga o *Uranophilus* tinha sido enviado ao padre Waldt para o remeter aos cuidados do padre František Wölcker do Colégio de São Clamente em Praga. No entanto, o mais interessante é que nessa mesma carta o padre Gintzel se refere a um outro texto de Estancel. Tratou-se da obra *Typus Nauticae Coelestis* que, segundo o próprio Estancel se refere na pena de Gintzel se perdeu em um incêndio no Mosteiro de São Bento em Lisboa. Contudo, o padre Valentim Estancel era um ávido escritor, segundo Dalibor Hrváth o próprio Gintzel escreveu:

“O outro livro *Typus Nauticae Coelestis* queimou-se num incêndio do Mosteiro Beneditino em Lisboa (aí, a obra estava censurada por um padre beneditino inquisidor) no dia da festa do Santo Patriarca Bento. Por isso, o Pe. Estancel escreve o livro de novo para que o nosso novo Procurador-Geral o levasse consigo a Roma”³²³.

³²¹ Thomas McEvelley. *The shape of ancient thought: comparative studies in Greek and Indian philosophies*. New York: Allworth Press, 2002.

³²² Pavel Zavadil. *Bohemia Jesuitica In Indiis Occidentalibus. Latinská korespondence českých jezuitů z Ameriky, Filipín a Marián v českých a moravských archivech*. Disertační práce, FFUK, 2011.

³²³ Dalibor Hrváth. *Op.cit.*; Josef Koláček. *Olomoučtí Indipetae*, pp. 26-28.

No livro *Uranophilus Caelestis Peregrinus* se comentou e avaliou a importância científica de um número muito significativo de autores, entre eles, o próprio René Descartes, cujas obras, como se sabe, haviam passado a formar parte do *Index librorum prohibitorum et expurgatorum* em 1663. Uma das coisas interessantes na obra *Uranophilus* aparece logo na primeira página do livro. Estão representados dois detalhes importantes. Um deles é que, apesar da obra estar impressa e assinada com o nome *Valentino Estancel*, na ilustração logo à direita, onde figura um palácio, se pode ler uma inscrição com o nome *Valent. Estancel de Castro Juliis S. J. Uranophilus Peregrinus...*³²⁴. Outra observação que aponto, ainda na primeira figura é uma esfera, ou um planeta se quisermos, com um desenho do sol irradiando luz por toda a figura. A obra trás o sol no centro da página. A relevância desse detalhe reside no fato de que a arte, a partir do século XVI e XVII, serviu como instrumento de comunicação/dominação. A arte e a literatura barroca contribuíram muito para a manutenção das estratégias impostas pelo Concílio de Trento. O Concílio de Trento marcou a imagética como forma de reafirmação dos dogmas da Igreja. Não esqueçamos também uma outra perspectiva da metáfora barroca sobre essa relação apontada na figura. Trata-se de um aspecto da *dissimulação* como estratégia barroca de dizer o que se precisa de forma robusta e repleta de metáforas. A dissimulação presente no barroco vigorou na colônia do Brasil em convivência com a recepção das transformações científicas que estavam mudando radicalmente, desde o início da Era Moderna a forma de perceber, de investigar e de representar a terra e os astros celestes. No Brasil algumas vozes estavam polemizando a favor da dignificação das artes mecânicas ou artesanais: pintura, escultura, instrumentos técnicos, etc. Nesse sentido, Manoel Botelho de Oliveira, Gregório de Matos e Valentim Estancel são representantes de um complexo espaço cultural em estreito contato com as discussões poéticas, filosóficas e científicas que se desenvolviam na Península Ibérica e na Europa. As elites letradas do Recôncavo Baiano do século XVII podiam ter a sensação de viver longe do centro, na periferia, mas nunca deixaram de perder a consciência de que faziam parte dessa imaginada *República das Letras e das Ciências*³²⁵. Na verdade a dissimulação se relaciona com o ser e o parecer, convenientes à ocasião. A ação dissimulada não foi privilégio dos

³²⁴ O primeiro nome do padre aparece abreviado. *de Castro Juliis* trata-se da versão latina de *Olomouc*, cidade natal do padre Estancel, na época romana chamada *Castro Juliis*.

³²⁵ Enrique Rodrigues Moura. Engenho poético para cantar um artifício engenhoso. O astrolábio de Valetim Estancel nos versos de Botelho de Oliveira e Gregório de Matos. In.: *Navegações*. Porto Alegre: v. 4, nº 2, p. 151-166, jul./dez. 2011.

assuntos teológicos ou científicos, foi principalmente um recurso da ciência política da época. Ela foi muito importante na discussão da moral europeia do século XVII. A dissimulação era recomendada aos príncipes como virtude fundamentada teológica e politicamente ao instaurar os segredos de Estado, reproduzindo assim a ação divina baseada em misteriosos desígnios. A dissimulação é diferenciada da mentira e tomada como meio honesto e necessário ao governo para ocultar seus segredos seja por meio do silêncio, seja por meio do equívoco. Em termos gerais a dissimulação é chamada de *honestas* porque não diz imediatamente o que é, tendo em vista alguma finalidade moral ou catolicamente aceita, nos termos da igreja contra-reformista. Inserimos a dissimulação no contexto da obra de Estancel como arte do fingimento das aparências. Acreditamos que as obras ascéticas perdidas poderiam conter muita dissimulação, uma vez que tratava de temas de cunho místico-profético, assunto sempre tomado com muita cautela pela Igreja. Assim como seus textos científicos como, por exemplo, no *Uranophilus Celestes* e a discussão sobre o heliocentrismo.

Dentre os inúmeros aspectos que compõem a metáfora do barroco, a dissimulação figurou como uma vontade cifrada, uma ambiguidade dos sentidos para a sobrevivência de ideias e de si próprio. A ambivalência foi no caso dos padres da Companhia uma aliada. A dissimulação se encontra também na arte, no caso, na gravura. Recordemos que a obra *Uranophilus* São discutidas as principais teorias astronômicas de seu tempo, onde a teoria do heliocentrismo figurou entre as mais importantes e perigosas das novas teorias do século XVII. A gravura da esfera representa a Terra, como centro, não obstante estar o sol estampado no meio da esfera. No restante da figura aparecem os personagens da obra a saber: *Uranophilus*, o próprio Estancel, amante dos céus; *Urania*, a musa da ciência; e *Geonisbe* a musa da terra, sentados em um sítio nos arredores da cidade de Salvador com instrumentos matemáticos e de observação astronômicas. Os personagens viajam pelo cosmos em vários *êxtases* que os conduzem à estrelas, constelações, planetas. Especula-se que o padre Valentim Estancel tenha copiado um livro do padre Athanasius Kircher para elaborar seu *Uranophilus*. O padre Athanasius Kircher publicou em 1656 uma obra intitulada *Itinerarium Exstaticum*, narrando a viagem de *Theodidactus* e o anjo *Cosmiel* que levou os personagens numa viagem celeste. A obra de Kircher foi publicada trinta anos antes e obviamente que o padre Estancel conhecia o texto, uma vez que privou da companhia do padre Kircher no mesmo ano da publicação do *Itinerarium Exstaticum* quando trabalhou com o padre Athanasius no recente museu kircheriano. O padre Estancel foi acusado de plagiar o *Itinerarium* de Athanasius

Kircher pela crítica apresentada do *Uranophilus* no *Journal des Sçavants* na edição do ano de 1685, na qual critica o tema e os personagens como copiados de Kircher. Alguns autores apontam a possibilidade de plágio, outros influência, mas na realidade é preciso compreender o gênero literário que estamos tratando e que os autores souberam usar com maestria.

Em ambas as obras os autores discutem sobre as mais recentes polêmicas científicas e as teorias astronômicas. Aliás já discutimos anteriormente a polêmica enfrentada por Valentim Estancel em Portugal quando o padre publicou o seu *Orbe affonsinos*³²⁶. O então professor da *Aula de Fortificações e Architectura Militar* em 1647 e engenheiro-mor do reino português Luis Serrão Pimentel em 1665 acusou Estancel de plágio e apontou alguns erros de cálculo matemáticos que, segundo Pimentel, já havia alertado o padre Estancel sobre esses possíveis erros antes da publicação do livro em Évora no ano de 1658. Contudo, outros autores escreveram suas *viagens cósmicas* muito antes de Estancel ou mesmo de Kircher. O astrônomo Johannes Kepler escreveu uma obra intitulada *Somnium*, o Sonho, editado postumamente no ano de 1634. Na obra o astrônomo descreveu uma viagem até outro planeta. Contendo diversas referências autobiográficas, Kepler desenvolveu uma história que se passou entre a Islândia e Copenhague, apresentando o personagem *Duracotus* como protagonista e viajante lunar. Em 1656, mesmo ano da publicação do *Itinerarium Extaticum*, o francês Cyrano de Bergerac escreveu *Histoire Comique des États et Empires de la Lune*, que relatando uma viagem até à Lua e a forma como os Selenitas veem os terrestres. Kepler, assim como Bergerac, Kircher ou Estancel fazem parte de um gênero literário que chamo de *Viagens Cósmicas*. As viagens cósmicas formam um estilo literário desenvolvido a partir do impacto das novas teorias científicas sobre as concepções teológicas, da sociedade e dos indivíduos. O gênero só se tornou possível pela ascensão da ciência moderna, sobretudo pelo desenvolvimento operado na astronomia e na física. Assim, podemos arriscar que as centenas de textos que foram produzidos narrando uma viagem pelo universo antes do *Uranophilus* e depois dele, fazem parte de um fenômeno possível através do advento e populariza veem das novidades da ciência que a modernidade trazia. Esse é o clima do livro, repleto de informações, dissimulações e debates permeados por *Viagens Celestes* através de nossa galáxia.

³²⁶ *Orbis Afonsinos. Op.cit.*

O *Uranophilus Cælestis Peregrinus* é uma obra que revela a extrema erudição do padre Valentim Estancel. Tanto filósofos, geógrafos, pensadores antigos e medievais aparecem no texto, sendo citados os capítulos, livros e páginas onde são encontrados. Estancel escreveu que uns franceses lhe tinham dado um exemplar do *Principia philosophiæ*³²⁷ de 1644, de cujo autor já ouvira falar. Considera também que Descartes é um engenhoso e profundo investigador da natureza celeste:

*“Renati Carthesii Principia Philosophiæ: de quo viro, jam pridem audiveram, ingeniosum esse, & profunde abdica naturæ cælestis scrutari”*³²⁸.

Refletindo sobre as contribuições que Estancel teria dado à astronomia, especialmente as incluídas na obra *Uranophilus Cælestis Peregrinus* de 1685, o seu livro mais conhecido, Carlos Ziller Camenietzki constata que as suas investigações teóricas não trouxeram novidades, mas suaviza a sua afirmação ao defender que não era esse o objetivo que o jesuíta perseguia, pois estava mais interessado em discutir o estado da arte da astronomia e dessa forma participar ativamente das discussões e polémicas científicas próprias da época:

*“Stansel’s astronomy contains no novelties. He did not compose his work with an eye to developing new theories of contemporary astronomy. Nor was his aim to rearrange previously formulated theory or known empirical observations. His goal was simply to discuss the state of current astronomy, to comment on the theses of the main authorities, and to take part – one way or another – in contemporary controversies”*³²⁹.

O padre Valentim Estancel no *Uranophilus* deixou clara a sua adesão ao sistema de Tycho de Brahe deixando sem maiores problemas o geocentrismo puro de Ptolomeu. Suas proposições acompanharam o e procuraram incorporar as mais recentes descobertas da astronomia.

³²⁷ Trata-se do *Principia Philosophiæ* de René Descartes.

³²⁸ *Uranophilus* p.104

³²⁹ Carlos Ziller Camenietzki. “The celestial pilgrimages of Valentin Stansel (1621-1705), Jesuit Astronomer and Missionary in Brazil”. In: *The New Science and Jesuit Science: Seventeenth Century Perspectives*. Dordrecht: Kluwer Academic, 2003, 249-270.

Ascetismo e Profetismo nas Obras Perdidas de Valentim Estancel

Não é muito fácil escrever sobre obras desaparecidas. Para isso é preciso recorrer a textos de terceiros, documentos que se refiram aos livros e alguma dose de imaginação. No Brasil, além de prosseguir com os estudos de filosofia natural e astronomia, Estancel se dedicou também sobre assuntos religiosos. Aqui chegamos a outro momento interessante desta Tese. Até então os escritos de Estancel tinham um caráter teológico-científico muito forte, contudo temos a informação sobre pelo menos três textos do padre Estancel que tinham um forte componente ascético e profético. O padre Valentim Estancel escreveu uma obra ascética intitulada *Zodiacus Divini Doloris* publicada em Évora em 1675. O *Zodiacus* foi dedicado aos jesuítas do Brasil e mandado a Portugal por Estancel através do padre Emmanuelis Monteiro, provincial dos jesuítas em Portugal e em 1675 a obra foi submetida à censura do padre Balthazar Teles que era, na época, professor da Filosofia na Universidade de Coimbra. Na dedicatória do *Zodiacus* Valentim Estancel descreveu com detalhes a cidade de Olinda na província de Pernambuco. Sabemos que Estancel se revessava entre Salvador na Bahia e Recife/Olinda em Pernambuco.

Sabemos que as obras ascéticas em geral defendem a abstenção dos prazeres físicos e psicológicos, acreditando ser o caminho para atingir a perfeição e equilíbrio moral e espiritual. Dos livros de Estancel que foram censurados encontramos também o *Lucubrationes in Prophetam Danielem*. A censura dessa obra se encontra no Fondo Gesuitico 672, *Censurae librorum* do ARSI - *Archivum Romanum Societatis Iesu* em Roma. O *Lucubrationes* foi escrito no contexto da disputa com o padre Antonio Vieira e o sua *Clavis Prophetarum*. O manuscrito foi acompanhado de um parecer do padre Valentim Estancel contra a *Clavis* do padre Antonio Vieira. O *Lucubrationes in Prophetam Danielem* de Estancel foi censurado no *Collegium Revisorum* em 1696³³⁰. Mais duas obras de cunho profético foram escritas por Valentim Estancel São elas o *Typhus Espiritualis*, enviados a Roma em 1692³³¹ e a *Clavis Regia Triplici Paradisi nempe Terrestris*, na qual o padre Estancel também expoe suas considerações proféticas.

³³⁰ Serafim Leite: *História da Companhia de Jesus no Brasil*. Instituto Nacional do Livro, Tomo VIII, 1938-1950. p. 211.

³³¹ ARSI, FG Bras 3(II), f. 317r-v.

Os textos ascéticos e proféticos de Estancel ou desapareceram ou foram censurados pelo *Collegium Revisorum* da Companhia. Junto com a carta enviada ao padre Geral Tirso González escrita em 25 de Junho de 1697³³² Estancel remeteu o manuscrito *Clavis Regia Triplici Paradisi nempe Terrestris* de 1697 no intuito de imprimi-lo na Bélgica. Escreveu Estancel que se tratava de um texto *mundano, alegórico e das coisas celestiais*³³³. Um ano depois, em 1698, o padre Valentim Estancel enviou outra carta ao padre Geral Tirso Gonzalez datada de 1 de Abril de 1698³³⁴. Não há muita informação disponível sobre este texto de Estancel, assim como as obras *Philodixius Peregrinus* de 1683, cuja datação foi, provavelmente, feita por Antônio de Oliveira que era o Provincial da Ordem na Baía³³⁵ e o *Novum Phaenomenum Caelestem* que Carlos Ziller Camenietzki afirma ter o padre Estancel enviado o manuscrito ao Padre Geral da Companhia Tirso González em 1697³³⁶ para o *Examen Provinciæ Lusitanis*, assim como o *Clavis Regia Triplici Paradisi nempe Terrestris*,

“Gratias habet P. V. pro licentia data ad suum librum in lucem edendum. Insuper etiam denuo petit scilicet ad praelo mandandum opusculum, cui titulus est Clavis Regia triplicis Paradisi, terrestris, Allegorici et Caelestis. Praedictum librum misit Antverpiam. Orat concedat ut P. V^a facultatem Provinciæ Belgii, ut ille imprimatur. Item transmisit in Lusitaniam alium librum, qui inscribitur Novum Phaenomenum Caeleste. [?Hasce P. lag elhas?] praedictum librum evovet[?] Regi Lusitaniae. Caret Brasilia censoribus ad approbationem praedicti libri. Petit comittat P. V. examen Provinciæ Lusitanis”³³⁷.

O *Novum Phaenomenum Caelestem* foi escrito em uma de suas visitas a Pernambuco quando o padre Estancel observava o planeta Mercúrio.

“meu livro que contém algumas considerações especulativas, assim como observações astronômicas (...) Com os fenômenos que observou meus olhos quando estava hospedado em Pernambuco

³³² ARSI, FG Bras 4, fls. 40r-v.

³³³ *Idem.*

³³⁴ Ao coletarmos a carta 1698 no ARSI constatamos que a mesma apenas trás um resumo da epístola na primeira folha (f.46r) assinada pelo padre Joao da Rocha S.J.

³³⁵ Dalibor Hvráth. *op.cit.*

³³⁶ Camenietzki (1999: p.174).

³³⁷ ARSI, FG Bras. 4, fl. 40r-v.

em busca de Mercurio nos céus e que me inspirou a tratar sobre isso em detalhes”³³⁸.

Os Jesuítas e a Ciência

A imagem dos jesuítas como pedagogos obscurantistas permaneceu arraigada a despeito de suas atividades científicas. Essa negligência fez com que a natureza exata da contribuição dos Jesuítas para o desenvolvimento científico permanecesse desconhecido. Apenas recentemente novos estudos começaram a surgir, sobretudo o reconhecimento da contribuição dos jesuítas para a matematização da filosofia natural e para ciência experimental. Os jesuítas contribuíram muito com a ciência, participando das principais discussões da época. Discutia-se nessa época se os cometas eram fenômenos aéreos ou celestes. O padre Estancel, junto com outros astrônomos da Companhia de Jesus, também participou dessa discussão, defendendo que os cometas eram fenômenos celestes. Ele possuía sólido conhecimento matemático, publicou um número expressivo de obras de filosofia natural e de astronomia. Em sua estadia em Salvador observou diversos cometas, seus textos com observações realizadas eram enviados a diversos homens de ciência da Europa, como o texto da observação do cometa de 1668 que foi publicado na Europa, tornando-se amplamente conhecido por uma brilhante geração de cientistas, como Isaac Newton e Edmond Halley³³⁹. Em verdade, o fato de Isaac Newton ter utilizado os cálculos matemáticos de Estancel, em sua obra *Princípios Matemáticos da Filosofia Natural*, foi o que deu certa visibilidade de seu nome e trabalho. As observações de Estancel serviram para ajudar a comprovar algumas importantes teorias do físico Inglês. Não reconhecer a participação dos padres cientistas da companhia de Jesus como parte integrante das transformações científicas de um modo geral configura-se um equívoco. A historiografia não os coloca entre os mais renomados cientistas desde o século XVII, em parte porque eles realmente não conseguiam sustentar descobertas ou comprovações científicas as quais iam de encontro as Escrituras, e conseqüentemente, de encontro aos princípios teológicos da Igreja Católica. Contudo, nos últimos anos tem havido estudos em que apontam um maior reconhecimento do trabalho na pesquisa e no ensino

³³⁸ *Idem.*

³³⁹ Carlos Ziller Camenietzki. *Cientistas e Religiosos*. In: *Revista ComCiência*. Campinas: Labjor/SBPC, 2004.

científico de vários padres da Companhia de Jesus. Segundo Carlos Ziller Camenietzki para a Companhia de Jesus o desenvolvimento da ciência e dos cursos de matemática,

“se tratava de uma questão vinculada a um problema prático ligado à política missionária do Oriente e de um problema dependente de sua opção primitiva pela excelência do trabalho intelectual. Pragmatismo sim, a propaganda Fide foi um exemplo notório desse pragmatismo científico-religioso, mas havia alguns padres cujo o interesse de fundo religioso em “conhecer a obra de Deus” era o que os movia”³⁴⁰.

A prática científica não se configurava como algo estranho aos religiosos. Não se tratou de estudar a astronomia com a intenção de impedir seu desenvolvimento. Ao contrario, eles participaram intensamente das principais transformações que a disciplina passou entre os séculos XVI e XVII. O Colégio de Santo Antão em Lisboa, como descrito anteriormente, oferecia o famoso curso de astronomia destinado à formação de pilotos e de cosmógrafos. Ali lecionaram mestres de matemática de diversas partes do mundo, discutindo a atualidade da disciplina e procurando difundir os conhecimentos astronômicos. No Colégio da Bahia os padres mantinham com dificuldade uma biblioteca atualizada em obras de matemática e alguns de seus membros praticaram a astronomia escrevendo livros e discutindo os resultados de suas observações com astrônomos do Velho Mundo, como foi o caso do padre Valentin Estancel.

Além de observar o céu, o padre Valentin Estancel foi, por diversas vezes, porta voz de seus colegas no intuito de escrever ao Geral da Companhia de Jesus para sair em auxílio da missão brasileira, uma vez que as condições de trabalho eram, às vezes, precárias e a luta pelo poder cruel. Uma das cartas do Padre Valentin Estancel encontradas no *Archivum Romanum Societatis Iesu* remetida da Bahia de Todos os Santos e datada de 12 de novembro do ano 1669 denunciou:

“(...) Mas o Satã se sentiu vencido porque lhe foram arrancadas tantas almas, e então começou a inventar vários truques, com os

³⁴⁰ *Idem.*

quais tolheria a nossa atividade salvífica. A primeira medida que usou para este fim, foram pessoas profanas (e desejo que não estivesse entre elas mais de um sacerdote da nossa igreja!). Consideram que a vizinhança dos índios cristãos ameaça os terrenos deles (é que dos índios pagãos não receavam), ou tem medo que a conversão cristã dos índios tire a esperança de poder ganhar os terrenos indígenas, que até agora não obtiveram para a sua posse. Então deram esses homens sacrílegos preferência aos benefícios privados sobre piedade, invadiram as capelas e templos que o Padre mencionado erigiu para consolação das suas novas ovelhas, destruíram-lhes e com a maior impudência afinal esfolaram, agindo pior que os próprios selvagens. Isso geriu uma agitação e uma grande dor naqueles que recentemente aceitaram o batismo santo. P. Jakub Rolandus explicou esse assunto aos seus superiores e pediu com empenho que os violadores e sacrílegos sejam conduzidos a responsabilidade (pois aqui foi feita uma grande injustiça nos nossos direitos!)”³⁴¹.

Não era fácil a vida na Bahia, capital do império português. As injustiças e o sentimento de impunidade imperavam. Nesse ambiente o Padre Estancel aproveitava para escrever seus livros e fazer as suas observações astronômicas.

“Talvez escrevam mais outros que tem maior zelo que eu. Enquanto estou aqui, mato o tempo escrevendo livros matemáticos para que não vadia completamente. Dois deles enviarei a Roma em breve; já escrevi sobre eles ao P. Athanasius”³⁴².

Estancel também foi uma importante peça no cenário político da Companhia de Jesus em sua maturidade. Por ser missonário há várias décadas na Província da Bahia seus companheiros o elegeram para intervir sobre os assuntos hierárquicos da missão. Em carta de 30 de junho do ano 1696 Valentim Estancel escreve ao padre Geral da Companhia Tirso Gonzalez sobre o Padre João Maria Androni então secretário do provincial *Socius Provinciális*:

³⁴¹ ARSI, FG Bras 3 (II), fl. 101r-102v.

³⁴² *Idem*.

“P. João Maria Androni está exercendo o cargo de secretário do provincial (“ Socius Provincialis”), e sabiamente, com competência e consciência, enfim assim que não é preciso pedir mais. Mas esse cargo é muito trabalhoso e difícil visto as viagens frequentes e longas pela terra e pelo mar, as quais repetem ano em ano, cada vez novamente, e isso principalmente pelo mar. Por isso as forças do bom Padre necessariamente enfraquecem aos poucos e a firmeza necessária para exercer esse cargo mina. A isso se adiciona o desânimo e dificuldades de saúde que observamos nele. Mas até sem isso eu reparei e entendi que os Padres portugueses da nossa província levam com uma inquietude, talvez com certo descontentamento que ele exerce esse trabalho durante um tempo tão longo, enquanto os outros não menos adequados para essa função, são ignorados, Portugueses assim como Italianos. Alguns dos Padres trataram desse assunto comigo e pediram que eu, como o mais velho profissional da nossa província escreva à Sua Excelentíssima Paternidade para que outorgue de tratar desse certo problema ou nota”³⁴³.

Ainda nessa carta Estancel, com astúcia barroca, pede ao Geral que conceda a impressão de duas *obrinhas* suas.

“P. Dominique Ramos foi eleito na nossa província como procurador que vai a Roma. Leva consigo duas obrinhas que providas de parecer do provincial Alexandre de Gusmão foram censuradas em Lisboa avaliadas para impressão. Que a Sua Excelentíssima Paternidade outorgue confirmar este consentimento e conceder a impressão à obrinha. Um dos livros eu dediquei quatro anos atrás à Sua Excelentíssima Paternidade, mas devido a desatenção do nosso procurador residente em Lisboa não foi garantida a sua impressão. Espero que não seja um obstáculo e o mesmo provincial com toda a seriedade recomende a impressão do livro aos custos da província”³⁴⁴.

³⁴³ ARSI, FG Bras 4, fl. 21r-v.

³⁴⁴ *Idem.*

A Ideia de Destino na Cultura Luso-brasileira

Vários conceitos foram levantados na época dos Descobrimentos já discutidos por nós nos capítulos anteriores. Um deles é o tema teológico-político de *destino*. entendemos o destino como fatalidade; reservar esta ou aquela sorte à nação e ao povo. Na ideia de destino há uma potência exterior ao homem que regula o curso dos acontecimentos. Nela, há sempre um ser superior que sabe o futuro e o anuncia. Sem passado e sem presente, destino é uma maneira de dizer que jamais podemos mudar o presente porque tudo já está por alguém ou alguma força definido. Tanto reis como poetas pensaram a expansão portuguesa nos mares como algo arquitetado por Deus. A relação íntima com a igreja da Contra-Reforma, tendo a luta contra os “infiéis” e a expansão espiritual do catolicismo, aguçou em alguns a ideia de *predestinação* de Portugal como uma espécie de segundo salvador, paladino da virtude, a virtude cristã. Os jesuítas tiveram um importante papel em levar a cabo esse “projeto divino”. Assim como o mar foi a via para se chegar à terras tão longínquas, Portugal foi a via para que essa tarefa fosse efetivada. Autores como Luís de Camões, Padre Antônio Vieira, Fernando Pessoa, Agostinho da Silva, entre outros, se debruçaram sobre essa perspectiva messiânica de Portugal onde o Brasil está sempre presente. Miguel Real que estudou esse tema em vários autores nos diz que:

*“O destino messiânico português é, assim, o de anunciar e realizar primeiro, que o mundo é fisicamente um só; segundo, ainda não realizado, mas apenas revelado, que a humanidade é espiritualmente também uma só”*³⁴⁵.

A ideia de destino tem origem também na própria tradição política europeia das cruzadas às navegações, dilatando a fé e o império. O destino de Portugal estava inscrito no mar e no além-mar.

“Toda a história de Portugal gira em torno dos descobrimentos marítimos e da expansão dos séculos XV e XVI. Tudo o que

³⁴⁵ Miguel Real. *Portugal, ser e representação*. Lisboa: Difel, 1998.

*aconteceu antes não foi mais que uma preparação para esses grandes empreendimentos. Tudo que aconteceu depois foram – e são ainda – consequências desses grandes empreendimentos”*³⁴⁶.

Como já mencionado no terceiro capítulo o humanismo renascentista em Portugal se manteve sempre num estado permanente de tensão e dependência em face da cultura medieval.

*“Consideramos o Renascimento Português como um clima epocal, isto é, a vida da Portugalidade dos meados do século XV aos inícios do século XVII. Este clima epocal é uma Crise civilizacional que desestrutura todos os valores materiais e espirituais herdados do passado medieval e clássico...”*³⁴⁷.

Boa parte do pensamento do século XVI português consistiu, sobretudo, na interpretação e comentário da doutrina aristotélica em sua versão escolástica adaptada aos modelos desse mesmo humanismo. Desprezavam de certa forma a cultura intelectual observada no resto da Europa do Renascimento³⁴⁸. A partir de meados do século XVI, declinou o humanismo e fortaleceu-se a influência dos padres da Companhia de Jesus. Do humanismo os jesuítas utilizaram os métodos críticos e filológicos para restaurar a versão latina de Aristóteles. A escolástica jesuítica se apoiava principalmente em São Tomás de Aquino.³⁴⁹ Contudo, no próprio seio jesuítico levantaram-se vozes contra esse aristotelismo e contra a lógica e a autoridade escolástica. O Padre Antônio Vieira, missionário do Brasil e um dos maiores expoente da cultura de língua portuguesa do século XVII rejeitava o princípio de autoridade própria da escolástica, sancionada pela Igreja e reforçada pelo poder real para, em substituição, valorizar a experiência como caminho da certeza. Demonstrou claramente sua postura filosófica moderna, realçando o valor da experiência contra o vazio da especulação filosófica aristotélica dedutiva.

³⁴⁶ Barradas de Carvalho. Literatura de viagens, 1971, in Dicionário de história de Portugal, (dir. Joel Serrão), Lisboa, Iniciativas Editoriais, vol. IV.

³⁴⁷ Barreto, Luís Felipe. *Os descobrimentos e a ordem do saber. Uma análise sociocultural*. Lisboa: Gradiva, 1987.

³⁴⁸ Conferência do prof. Serhii Wakúlenko: *Projeção da filosofia escolástica portuguesa na Polónia seiscientista* no Seminário no curso Iluminismo em Portugal ministrado pelo professor Pedro Calafate.

³⁴⁹ *Idem*.

“Descobriram, finalmente, os pilotos e marinheiros portugueses as costas da África e da América, e souberam mais e filosofaram melhor sobre um dia de vista que todos os sábios e filósofos do mundo em cinco mil anos de especulação”³⁵⁰.

No entanto, a chamada cultura dos descobrimentos passava à margem dessa discussão filosófica. Graças à distância dos grandes centros europeus renascentistas, e de certa independência político-cultural, os portugueses foram capazes de imprimir um novo rumo a sua cultura. O rumo da observação e da experiência nascida da imprevisibilidade das viagens marítimas. Esta foi, de fato, a autêntica e importante contribuição lusa. As novas realidades antropológicas, observadas a partir do contato do mundo euro-cristão com outros povos no âmbito das navegações e conquistas modernas fizeram com que se descobrisse não só novas terras, mas a constatação de que havia um abismo entre o que se pensava e o que se via em relação ao caráter ecumênico da pregação da palavra de Deus. Era forçoso reconhecer a existência de homens que simplesmente não conheciam o *Evangelho de Cristo*. O encontro de outros homens pôs em relevo as diferenças de civilização, de costumes e de crenças e ressaltou a preocupação portuguesa de dilatação da fé cristã nas regiões recém-encontradas pela expansão marítima, as quais não tinham conhecimento da religião que professava o Evangelho, mas que carregavam em si uma características do *Paraiso Terrestre* e seus significados, tão perseguido pelos homens em lugares distintos e em diferentes tempos.

A questão do destino levou ao padre Vieira a escrever o *Quinto Império*, a *História do Futuro* e finalmente a reunião desses e de outros pensamentos milenarista na obra *Clavis Prophetarum*. Esse livro foi o centro do debate que girou em torno da relação entre o padre Antonio Vieira e o padre Valentim Estancel. No âmbito do debate entre Vieira e Estancel apresentamos alguns fatos, alguns deles já conhecidos, sobre a questão política-profética da *Clavis prophetarum* de Vieira em relação as obras *Lucubrationes in Prophetam Danielelem* e a *Clavis Regia Triplici Paradisi* de Estancel. No Fondo Gesuitico do ARSI encontramos a *Facultas*, ou seja, a concessão ou permissão do padre Alexandre de Gusmão para apreciação do *Collegium Revisorum* sobre o livro *Lucubrationes in Prophetam Danielelem* datada de 26 de Julho de 1694. No Fundo Gesuitico ainda sobre o *Lucubrationes* aparece uma carta do Colégio Romano com data de 28 de setembro de 1696 onde o padre Francisco Leytman deu

³⁵⁰ Padre Antônio Vieira no *Primeiro Sermão da Terceira Domingo do Advento*.

parecer sobre a obra e realçou as qualidades eruditas do padre Estancel. Nos comentários de Estancel ao texto do profeta Daniel o padre moravo discordou em aspectos teológicos de Antonio Vieira. O padre Antonio Vieira defendeu na *Clavis Prophetarum* algumas teses que, segundo o padre Carlos António Casnedi, poderiam chocar algumas consciências. Assim também pensava o padre Valentim Estancel, o qual foi ferrenho opositor de algumas interpretações proféticas de Vieira e da própria impressão da *Clavis*. No entanto o censor deu parecer positivo a edição da Obra em 1714 apesar das concessões do padre Vieira. Vieira considerava que os ameríndios viviam numa "ignorância invencível", tanto de Deus como do direito natural, circunstância essa que os livrava do eterno castigo do inferno. Julgava ainda que a Terra Santa deveria ser restituída aos judeus e que a reconstrução do Templo de Jerusalém deveria ser permitida, para que pudessem oferecer os seus sacrifícios e praticar os ritos prescritos pela lei mosaica. Acreditava, por fim, na probabilidade da segunda vinda do Senhor como esta escrito nos *Atos dos Apóstolos* da Bíblia:

“6 ... Então, os que se haviam reunido lhe consultaram: ‘Senhor, será este o tempo em que restaurarás o Reino a Israel?’

7 Ele lhes afirmou: ‘Não vos compete saber as épocas ou as datas que o Pai estabeleceu por sua exclusiva autoridade.

8 Contudo, receberéis poder quando o Espírito Santo descer sobre vós, e sereis minhas testemunhas, tanto em Jerusalém, como em toda a Judeia e Samaria, e até os confins da terra!”³⁵¹.

O padre Antonio Vieira nasceu em 06 de Fevereiro de 1608, em Lisboa, e faleceu em Salvador, em 1697. Partiu ainda criança para o Brasil com sua família em 1614. Finalizou seu noviciado em 1626, onde, além de teologia estudou lógica, física, metafísica e matemática. Lecionou humanidades e retórica em Olinda, Pernambuco, e em 1634 foi ordenado sacerdote, em Salvador, Bahia. A partir dos anos sessenta do século XVII a situação social entre colonos e missionários em relação à escravidão dos negros, na Bahia, e dos índios, principalmente no Maranhão se agravou. Em 1661, o padre Vieira foi obrigado a deixar o Maranhão, pressionado pelos senhores de escravos que não concordavam com suas posições contrárias à escravidão indígena. Foi enviado para Lisboa amando da inquisição onde foi condenado pelo tribunal eclesiástico em virtude de seus manuscritos heréticos, sobretudo o *Quinto Império* e

³⁵¹ Atos dos Apóstolos (1:7)

a *História do Futuro*. De 1665 a 1667 ficou preso em Coimbra. Em 1669 foi anistiado e seguiu para Roma onde ficou até o ano de 1676 sob a proteção da Rainha Cristina da Suécia. Em 1681 voltou ao Brasil onde passou a se dedicar à seus escritos. O padre Antonio Vieira morreu em Salvador da Bahia aos 89 anos de idade. Falar do Brasil do século XVII e não falar do padre Antonio Vieira nos parece muito difícil. O barroco na literatura de língua portuguesa tem um de seus principais expoentes o padre Antonio Vieira. O padre Vieira foi uma figura síntese em sua época pela sua formação intelectual; sua fidelidade ao absolutismo; seu envolvimento com o problema da perseguição aos judeus e cristãos novos e da escravidão tanto dos africanos, na Bahia, como dos índios, no Maranhão; Conhecemos sua fé romântica típica do sebastianismo; seu problema pessoal com a Inquisição, e seu pensamento filosófico. Missionário jesuíta, orador, diplomata, mestre da prosa portuguesa clássica, teve papel importante para a história portuguesa e para a história brasileira. Escreveu mais de 200 sermões, cerca de 500 cartas, papéis oficiais e profecias que reuniu no livro *Clavis Prophetarum* ou a “*Chave dos Profetas*”. Foi exatamente em relação a perspectiva messiânica e profética, presente na *Clavis* que a vida do padre Antonio Vieira se *encontrou* com mais profundidade com a vida do padre Valentim Estancel, o qual também escreveu uma obra profética, o manuscrito *Clavis Regia Triplici Paradisi nempe Terrestris* de 1697. Sabe-se que o padre Vieira nunca terminou seu texto profético, recorrendo a terceiros para fazê-lo, uma vez que já não podia escrever pela avançada doença que atingira suas mãos. Uma das primeiras pessoas que Vieira pediu ajuda foi o padre Valentim Estancel. Não encontramos documentação suficiente para relatar o motivo pelo qual Vieira convidou o padre Valentim Estancel para finalizar a sua *Clavis Prophetarum*, contudo o convite foi declinado por Estancel, tendo o padre Antonio Maria Bonucci, secretário de Vieira, aceitado, finalmente, o convite. Não tinha sido a primeira vez que Vieira convidara Bonucci para o auxiliar na obra, mas dessa vez Bonucci aceitou e foi ele o jesuíta responsável pela organização e finalização da obra máxima de Vieira. Esta obra “*tão cansada e suada*”³⁵² foi considerada, segundo o próprio padre Antonio Vieira como a sua obra principal.

O padre António Maria Bonucci entrou para a Companhia de Jesus no dia 13 de Abril de 1671, em Roma. Estudou direito canônico, civil e filosofia e em 1680 foi ordenado sacerdote em Roma. Logo no ano seguinte, partiu em missão para o Brasil. Em Janeiro de 1681

³⁵² Cf. Língua Portuguesa com Acordo Ortográfico. Porto: Porto Editora, 2003/2015. Disponível em: [http://www.infopedia.pt/\\$clavis-prophetarum](http://www.infopedia.pt/$clavis-prophetarum).

Bonucci embarcou para Salvador da Bahia na expedição jesuítica de 1681 liderada pelo padre Antonio Vieira. Em Fevereiro de 1686, o jesuíta recebeu os seus últimos votos na cidade de Recife. Em 1687, foi chamado ao Colégio da Bahia onde foi secretário do padre Antonio Vieira, tendo o auxiliado na redação da obra *Clavis prophetarum*. Após a morte de Vieira Bonucci preparou a obra para ser impressa, além de também ter sido o responsável pela recolha e ordenação da sua correspondência. Escreveu poucos dias antes da morte de Vieira que, *com a ajuda de Deus, a Clavis Prophetarum poderia ficar pronta no ano seguinte*. No entanto, depois do falecimento do padre Antonio Vieira, o padre Bonucci ainda precisou de alguns anos para concluir o trabalho. Em 1700 foi enviada uma cópia para Roma, onde se perdeu. Catorze anos depois o manuscrito chegou a Lisboa, onde foi reordenado pelo padre Carlos António Casnedi, que tentou estruturar os cadernos de Vieira e resumir em latim o seu conteúdo, munido de algumas opiniões pessoais. O padre António Vieira conhecia o Padre Valentim Estancel, não somente do Colégio da Bahia, mas do Colégio de Pernambuco, uma vez que eram contemporâneos na colônia e as atividades de Estancel e de Vieira se revezavam entre essas duas províncias, tendo também Vieira atuado no Maranhão. Em fragmento de carta do padre Antonio Vieira para o padre Valentim Estancel provavelmente de 1695, Vieira o convidou para finalizar a sua *Clavis Prophetarum*. Em seu *António Vieira: Cartas do Brasil*, João Adolfo Hansen publicou a transcrição do fragmento da carta com o pedido de Vieira ao padre Estancel,

“Eu, meu Rev.mo Padre, há muito tempo que tenho começado o livro intitulado Clavis Prophetarum, que está meio feito, além de muita outra matéria junta, não sendo menor a que está em mente e em idéas, como também as escrituras e razões com que tudo se prova. De todas as partes se deseja esta obra, e ultimamente me ordenou o nosso Rev.m0 Padre Geral me applicasse a lhe dar fim, o que eu desconho de poder fazer, pelos muitos anos e achaques, com que me acho mui debilitado, e com poucas esperanças da vida necessária. Ocorreu-me que, se V. Rev.™ estivesse nesta Baía, nos anos que viver, collato studio, podíamos continuar ambos este trabalho, e V Rev.™ ficar inteiramente informado das sobreditas idéas, para as prosseguir depois da minha morte, e acabar de pôr em perfeição o que faltar ao assunto, e V. Rev. Dia o estampar em seu nome. Porque o meu intento não é outro que não ficar

totalmente perdido, entendendo os que têm notícia dele que será de grande serviço de Deus e utilidade da Igreja; e muito mais com a vida e energia, que o estilo e maduro juízo de V. Rev.^m lhe pode acrescentar. No caso em que V. Rev.^m queira oferecer a Deus esta mortificação, e trocar o estudo da língua da terra por este, e o zelo do bem de poucos índios pelo que pode ser universal de toda a Cristandade, com aviso de V- Rev.^m, suposta a vontade do Padre Provincial, virá V. Rev.^m para esta Baía”³⁵³.

A resposta de Estancel para o padre Antonio Vieira que se tem conhecimento está presente no fragmento inserido no *Livro V da Vida* do padre André de Barros, sem data nem nome da pessoa, designada apenas “*por um sábio padre*”. O ano proposto, de 1695, concorda com a referência à obrigação de acabar a *Clavis Prophetarum*, na carta de 22 de Julho, para o Padre Baltasar Duarte. Quanto à pessoa, nos informa a comunicação do Padre Estancel, em 1700, ao Geral da Companhia:

“Eu sempre fui amigo do Padre Antônio Vieira, a ponto de êle me escrever duas vezes para o colégio de Pernambuco, a pedir-me quisesse eu ir para o colégio da Baía, onde o Padre então morava, e ajudá-lo a compor a obra que intitulou Clavis Prophetarum, e se Deus o chamasse a outra vida, antes de lhe pôr a conclusão, a publicasse eu em meu nome. Não pude condescender com os desejos de Vieira, etc.”³⁵⁴.

Além dos autores e padres que editaram os fragmentos das cartas trocadas entre Vieira e Estancel, Margarida Vieira Mendes em artigo publicado em 1995 nos *Anais do IV Encontro Internacional de Pesquisadores do Manuscrito e de Edições* afirma que há uma *historieta contada pelo padre Estancel*, numa carta redigida a seguir o falecimento de Vieira que,

³⁵³ João Adolfo Hansen. *Antônio Vieira. Cartas do Brasil*. São Paulo: Hedra, 2003, p.261.

³⁵⁴ João Adolfo Hansen (2003, p.261, nota1).

*“O padre Vieira queixava-se a ele e a tutti quanti de ser vítima de uma lúgubre profecia: cada vez que se punha ao trabalho na Clavis, adoecia gravemente”*³⁵⁵.

E de fato como escreve Estancel,

*“... acabou por morrer mesmo, com uma febre mortal de três dias”*³⁵⁶.

Este fragmento inédito apresentado pela professora Margarida Vieira Mendes é mais uma peça nesse quebra-cabeça que é escrever sobre a vida do padre moravo Valentim Estancel e sobre a relação pessoal dele e o padre Antonio Vieira. Informações contraditórias ora apontam os como irmãos de ordem que se respeitam, ora como amigos, ora como inimigos. Na carta de 25 de Junho de 1697 dirigida ao Geral Tirso González também se encontra um parecer do padre Valentim Estancel sobre a *Clavis Prophetarum* e uma consideração a cerca do padre Antonio Vieira,

*“Por disposicao e providencia de divina não saiu a lume a Clavis Prophetarum, que o auctor N., tantos annos havia, andava compondo não segundo o sentido dos proprios Prophetas nem dos SS. Padres Doutores da Igreja mas talvez até contra elle. Para terminar com mais presteza me escreveu duas vezes a Pernambuco, onde eu entao desempenhava o cargo de Prefeito dos estudos e era lente de casos de consciência, a rogar-me quisesse eu ser-lhe companheiro e auxiliar naquelle seu trabalho. Mas quis Deus levar o auctor antes de o concluir, para que não succedesse, como eu não sem fundamento conjecturo, que viesse a obra à publicidade, e nossos rivaes tivessem novo aso de calumniar a nossa doutrina como pouco conforme aos dogmas da fé e religiao christã...”*³⁵⁷.

³⁵⁵ Margarida Vieira Mendes. Gênese e memória. Anais do IV Encontro Internacional de Pesquisadores do Manuscrito e de Edições. São Paulo: Annablume, 1995, p. 143.

³⁵⁶ *Idem.* (1995: p.144).

³⁵⁷ Francisco Rodrigues. O Padre António Vieira. Contradições e aplausos. In: *Revista de História*, vol. XI, 1922, pp. 114-115.

Podemos conferir na última parte da citação que Estancel considerava a *Clavis*, se publicada, um instrumento não para a igreja, mas *aos rivaes* da Igreja, possibilitando assim a fundamentação de suas heresias em obras de homens da igreja. Por esse fragmento é possível ver uma relação tensa entre os dois irmãos de ordem. O padre serafim Leite em sua *História da Companhia de Jesus no Brasil*³⁵⁸ afirmou que após o pedido do padre Antonio Vieira para que o ajudasse, Estancel *escreveu, as pressas, um livro igual para imprimir*³⁵⁹.

Analisando pelo ponto de vista da Companhia e de suas doutrinas, assim como os próprios jesuítas que fizeram um juramento de obediência total ao Papa e a Igreja, o padre Estancel estava apenas agindo conforme as regras da Ordem e do pensamento escolástico. Do ponto de vista pessoal, há a dimensão do próprio Vieira no cenário colonial e Europeu; o fato de que sua partida para o Brasil e não para a China se deveu a pressões vindas de missionários para enviarem padres para o Brasil; e a prerrogativa da luta pela edição de suas respectivas obras. o que significa também as teorias científicas ou proféticas. O padre Francisco Rodrigues afirma que Estancel pediu preferência de impressão de sua *Clavis Regia Triplici Paradisi nempe Terrestris* ao Geral da Companhia em detrimento da obra *Clavis Prophetarum* de Vieira. Estancel justifica seu pedido ao expor que,

“ ... A obra não continha novidades senão no título, mas seguia passo a passo os SS. Padres e Doutores da Igreja sem o minimo desvio dos dogmas da fê”³⁶⁰.

Nem uma e nem outra *Clavis* foi aprovada para publicação na altura. Contudo, o profetismo e o ascetismo encontrados nas obras de Vieira e Estancel tiveram ecos em Minas Gerais, no interior do Brasil Colonial após a morte de ambos. Minas Gerais foi a região do Brasil que mais produziu ouro e pedras preciosas no Brasil Colonial, Minas também foi solo fértil para as profecias e profetas. Lá surgiu um profeta que pagou com a própria vida o preço de suas convicções religiosas nada comuns. Falamos do padre Manuel Lopes de Carvalho, que nasceu na Bahia em 1682, mas acabou se transferindo para Minas em 1717, quando virou

³⁵⁸ Serafim Leite. *História da Companhia de Jesus no Brasil*. 10 tomos. Lisboa: Liv. Portugalia; Rio de Janeiro: Instituto Nacional do Livro, Liv. Civilização Brasileira, 1938-1950.

³⁵⁹ Serafim Leite. *História da Companhia de Jesus no Brasil*. Tomo VII, Livro I capítulo V, p.166.

³⁶⁰ Francisco Rodrigues (1922: p. 115).

pároco da pequena Vila do Ouro Branco³⁶¹. Durante anos Lopes de Carvalho frequentou o Colégio da Companhia de Jesus em Salvador, entrando em contato com os debates que agitavam os discípulos e adversários do padre Antônio Vieira. Lopes de Carvalho foi aluno do padre Valentim Estancel, de quem aprendeu e tomou gosto pelos estudos astronômicos os quais o ajudou a formular suas teses proféticas. Um episódio em particular que o marcou para o resto da vida foi a aparição nos céus da Bahia, em fevereiro de 1698, de um “*fatal cometa*.” Valentim Estancel o observou e atribuiu ao cometa a forma de uma *baleia*. O evento levou Lopes de Carvalho a se dedicar à astronomia e seus estudos o levaram à conclusão de que a conta dos tempos estava errada, e que era preciso retornar à igreja primitiva. Esse retorno esteve durante séculos no centro dos movimentos religiosos que se opuseram à Igreja Romana, como visto nos capítulos anteriores, considerada por seus seguidores uma distorção dos verdadeiros valores pregados por Cristo, que antecedeu o Concílio Nicéia. As profecias de Lopes de Carvalho atraíram um círculo de admiradores e letrados que incluía o cosmógrafo-mor Manuel Serrão Pimentel, filho do crítico do *Orbis Affonsinos* de Estancel, Luís Serrão Pimentel. Contudo, a inquisição de Lisboa, que até então ignorava as denúncias contra o padre Carvalho reagiu a repercussão das ideias do visionário e o jogaram nos cárceres do Santo Ofício. Finalmente, em 1726, Lisboa se preparou para assistir ao auto de fé mais concorrido de todos os tempos, protagonizado por um padre judaizante. Manuel Lopes de Carvalho se inspirou no profetismo do padre Antonio Vieira e nos estudos e interpretações astronômicas do padre Valentim Estancel. Outro profeta saído das Minas Gerais e que percorreu uma trajetória muito parecida com a do profeta baiano foi Pedro de Rates Henequim. Homem de origem modesta, mas alfabetizado, Pedro de Rates Henequim se dedicou totalmente à mineração e ao estudo das Sagradas Escrituras. Os longos anos de estudo e o contato, nas Minas, com a erudição da cultura hebraica transformariam Henequim num visionário e cabalista sofisticado, absorvido por um projeto ambicioso: a redação de um tratado, que versaria sobre a iminência do Quinto Império, a localização do Paraíso Terrestre e as teses milenaristas do padre Antônio Vieira³⁶². A trajetória desses dois homens teve um final trágico, mas puseram em evidência o deslocamento, para Minas Gerais, do vasto acervo de articulações milenaristas que prometiam a Portugal e ao Brasil um império de glória e sucesso, quando se realizariam as profecias que impregnavam a cultura ibérica. Para muitos,

³⁶¹ Adriana Romeiro. *Um visionário na corte de D. João V. Revolta e milenarismo nas Minas Gerais*. Belo Horizonte, 2001.

³⁶² Plínio Freire Gomes. *Um herege vai ao paraíso, cosmologia de um ex-colono condenado pela Inquisição*. São Paulo: Companhia das Letras, 1997.

a descoberta do ouro, no final do século XVII em Minas Gerais, assinalou o início de um novo tempo para os portugueses. Nas Minas, esse acervo de tradições profético-milenaristas conheceu uma releitura radicalmente nova, transformando homens comuns como Manuel Lopes de Carvalho e Pedro de Rates Henequim em verdadeiros profetas.

8

Os Cometas do Padre Valentim Estancel

“Levantem pois os reis e os reinos os olhos, olhem para estes sinais do céu, e se os virem, esperem; se os virem cometas, temam”

Padre Antônio Vieira, História do Futuro

O Cometa de 1659

Sabemos que a atividade principal do padre valentim Estancel era a ciência. Muito embora saibamos que os jesuítas São primeiramente evangelizadores, os documentos disponíveis, porem dispersos, da vida do padre Estancel não nos revela muito suas crenças. No entanto, quem nos ajuda a saber um pouco mais sobre o trabalho do padre Estancel é António Pais Ferraz em seu *Discurso Astrológico das Influências da Maior Conjunção de Júpiter e Marte, Que Sucederá Neste Ano de 1660...*³⁶³. Nessa obra se encontra uma das unicas referencias a uma *estrela nova* observada por Estancel no ano de 1659, ainda quando vivia em Portugal. Na última página do *Discurso Astrológico* de oferecido ao rei Português Antonio Pais Ferraz menciona o padre Valentim Estancel,

*“No domínio de Sua Majestade, que Deus guarde, apareceram e se descobriram os Santos Mártires no elemento da terra; no Céu apareceu uma nova Estrela a 21 de Dezembro do ano de 1659, segundo observou o padre Valentim Estancel da Companhia de Jesus, Lente das Matemáticas no Colégio de Santo Antão. Estes sinais e conjecturas são indícios e prognósticos de grandes felicidades, aumentos e exaltação deste Reino de Cristo, no domínio da Real Pessoa de Sua Majestade e da Rainha nossa Senhora que veja e logre todas estas felicidades na vida de seu muito amado Filho, Rei e Senhor nosso”*³⁶⁴.

O Cometa de 1664/1665

Encontramos referências a cometas feitas pelo padre Antonio Vieira, em geral, em suas cartas. Analisamos uma série de referências epistolares sobre o cometa *Hevelius* de 1664/1665 que o padre Vieira afirmou ter observado em Coimbra em Dezembro desse ano. Em carta de 23 de fevereiro de 1665 relatou que o astro teria sido observado, pela primeira vez, em 12 de novembro de 1664 no Maranhão. Em outra carta Vieira escreveu sobre “um

³⁶³ António Pais Ferraz. *Discurso Astrológico das Influências da Maior Conjunção de Júpiter E Marte, Que Sucederá Neste Ano de 1660...* Lisboa: Transcrito e anotado por Manuel J. Gandra; Biblioteca Nacional de Lisboa. Cota F.231. Microfilme da cota RES. 1659//7 V;

³⁶⁴ António Pais Ferraz. *Discurso Astrológico das Influências da Maior Conjunção de Júpiter E Marte, Que Sucederá Neste Ano de 1660...* Lisboa: Transcrito e anotado por Manuel J. Gandra; Biblioteca Nacional de Lisboa. Cota F.231. Microfilme da cota RES. 1659//7 V;

religioso nosso, alemão, bom matemático”, que vivia no Brasil. Trata-se, sem dúvida, do padre Valentin Estancel que descreveu esse cometa em sua obra *Legatus Uranicus*³⁶⁵, publicada em Praga, em 1683. Em 1664 apareceu nos céus da província da Bahia um cometa posteriormente batizado de cometa *Hevelius*. No ano seguinte, em 1665 o cometa apareceu novamente. O cometa foi visto na Espanha no mês de novembro de 1664 e em Portugal no início da primavera europeia. O padre Valentin Estancel observou o fenômeno no dia 12 de dezembro de 1664 e posteriormente escreveu sobre o cometa e suas implicações astronômicas-matemáticas presentes no livro *Legatus Uranicus*³⁶⁶. Esta obra contou com a ajuda dos *Mathesis* de Praga, os matemáticos do Klementinum, colégio jesuíta de Praga. O livro foi editado na *Universitatis Carolo Ferdinano* em Praga somente no ano de 1683. No *Legatus* Estancel relata os principais debates discutidos da época a respeito do tema, como a matéria do cometa, sua localização no céu, natureza do seu brilho, trajetória³⁶⁷,

*“... no dia 13 de dezembro, na segunda hora da meia-noite; no silêncio, curioso sobre aquela imensidão, eu virei meus olhos e espírito para o firmamento do céu... Quando ao longo do horizonte leste, muito pequeno para os olhos, um corpo fraco de luz, na verdade, um cometa apareceu diante dos meus olhos, na constelação de Corvus, abaixo do olho e do bico, neste momento, à luz difusa”*³⁶⁸.

O padre Antonio Vieira em carta com data de 03 de Julho de 1665 a D. Teodósio de Melo escreve,

*“Do Brasil me veio um famoso papel sobre os dois cometa”*³⁶⁹, escrito pelo padre Estancel, mestre que foi da matemática em Santo Antão, que não remeto a V. S^a por ser obscurissimo, feito de

³⁶⁵ *Legatus Uranicus ex Orbe novo in veterem, hoc est, Observationes Americanae cometarum factae, conscriptae ac in Evropam missae a. R. P. Valentino Stansel é Societate Jesu, quidem Pragae ac Olomucii Mathematicum Professore, nunc Apostólico in Indiis Missionário, et Mathesi Pragensis (Pragae), Universitatis Carolo-Ferdinandae in Collegii Societatis Jesu ad S. Clementem Anno MDCLXXXIII, (1683), publicado na editora Typis Universit. Carole Ferdinandae*

³⁶⁶ *Legatus Uranicus. op.cit.*

³⁶⁷ Para saber com mais detalhes sobre o cometa de 1664 conferir J. Casanovas e P.C. Keenen. The observation of comets by Valentine Stansel, A seventeenth century missionary in Brazil. In: *Periodicum Semestre Arquivum Historicum Societatis Iesu*. Roma: ARSI, ano LXII, fasc. 124, Jul/Dec, 1993.

³⁶⁸ Livre tradução. *Legatus Uranicus. Op.cit.* p. 3.

³⁶⁹ Sabemos que se trata de um só cometa, o *Hevelius*.

*proposito debaixo de metáforas e enigmas de nomes gregos, os quais eu tenho bastantemente decifrado, e reservo esta fabula, que não tenho por fabulosa, para quando eu esteja em estado de poder passar duas horas entre as canas ou debaixo das oliveiras. Por maior digo que os cometas parece que anunciam mudancas dos tempos e das cousas, e todas para bem e bem de todos*³⁷⁰.

Apesar de alguns cientistas e padres terem observado o cometa poucos o estudaram propriamente. O padre Valentim Estancel observava os cometas através de instrumentos de observacao astronomica, muitas vezes criado pelo próprio padre. Sabemos que desde sua vida em Olomou, sua cidade natal, que o padre Estancel constroi seus instrumentos. Durante sua vida em Olomouc construiu em seu *museu*, designacao para um local de estudos sobre Filosofia Natural, um relógio de água baseado no fluxo de líquidos ou *motu perpetuo*. O cometa de 1664 foi estudado por Estancel de dezembro de 1664 a fevereiro de 1665 utilizando-se provavelmente do *Triquetum*³⁷¹, ou *Tres Estrelas*, para as medicoes de altitude. O triquetrum foi um dos instrumentos astronômicos mais populares até a invenção do telescópio, ele poderia medir ângulos com uma precisão melhor do que o astrolábio. Copérnico descreve seu uso no quarto livro do *De revolutionibus orbium coelestium* sob o título *Instrumenti parallactici constructio*. O instrumento também foi usado por Tycho Brahe³⁷². No *Legatus* encontramos a posicao do padre Estancel sobre a composicao dos planetas,

“Digo então que a matéria deste cometa (como as dos demais) é composta do vapor e do eflúvio solares em um só corpo reunida e condensada ao acaso, da mesma forma pela qual as manchas ou nodos solares costumam se constituir. Portanto, os cometas são compostos de substancias celeste; mas, como direi (as palavras me faltam) eles são espúrios , rejeitos e pouco puros, tendo uma certa opacidade no centro, onde a matéria é mais densa e forma o

³⁷⁰ João Lúcio de Azevedo. *Cartas António Vieira*. São Paulo: Editora Globo, Vol. 2, 2009. p.138.

³⁷¹ O *Triquetrum* foi o nome medieval para um antigo instrumento astronômico primeiramente descrito por Ptolomeu no *Almagesto* usado para determinar a altura de corpos celestes.

³⁷² P Gassendi e O. Thill. *The Life of Copernicus (1473-1543)*. Maitland: Xulon Press, 2002.

*núcleo, e pouca densidade na periferia onde se enfraquece e desfaz em substancia mais rala”*³⁷³.

O padre Antonio Vieira afirmou ter observado durante a sua permanência em Coimbra a passagem do cometa *Hevelius*, visível em Portugal entre março e abril de 1665. Esse cometa foi observado no Colégio da Bahia e sua descrição pode ser lida em sua obra *Uranophilus*³⁷⁴, publicada em Antuérpia, em 1685.

O Cometa de 1668

Este cometa foi detectado pela primeira vez em Março de 1668 no Cabo da Boa Esperança, na África do Sul. Uma observação independente também foi feita pelo padre Antonio Vieira da Companhia de Jesus, também em Coimbra. No dia cinco de Março de 1668 o padre Valentin Estancel observou o cometa nos céus da Bahia. O cometa é conhecido hoje como *Cometa de Estancel-Gottignies*. Foi assim chamado após a confirmação de suas posições pelo padre jesuíta Francisco de Gottignies em Goa na Índia no mesmo ano. O nome do padre Valentin Estancel só passou a ser minimamente conhecido apenas por ter sido usada suas observações astronômicas e cálculos matemáticos da observação do cometa de 1668 pelo físico Isaac Newton. Embora o cientista inglês tenha usado poucas observações empíricas próprias nos livros que assinou, segundo informa Derek Gjertsen, não deixou de citar os trabalhos de observação de outros autores. Nesse particular, Gjertsen chama a atenção para o livro *III* do *Principia Matemática*, muito rico no uso de obras de terceiros para demonstrar “*the power of the new Newtonian system*”³⁷⁵. Entre as pesquisas citadas pelo pai da Física Moderna encontra-se a do padre Valentin Estancel:

Nam anno 1668 Mart. 5. ft. nov. hora septima verspertina R. ‘P. Valentinus Estancius, Brasiliæ agens, cometam vidit horizonti proximum ad occasum solis brumalem, capite minimo & vix

³⁷³ *Legatus Uranicus. op.cit* p. 50; Carlos Ziller Camanietzi, O cometa, o pregador e o cientista: Antonio Vieira e Valentin Stansel observam o céu da Bahia no século XVII. In: *Revista da Sociedade Brasileira de História da Ciência*, n. 14, p. 37 a 52, 1995.

³⁷⁴ *Uranophilus Caelestis. op.cit.*

³⁷⁵ Derek Gjertsen. *The Newton Handbook*. London and New York: Routledge and Kegan Paul, 1986 p. 379.

*conspicuo, cauda vero supra modum fulgente, ut stantes in littore speciem ejus e mari reflexam facile cernerent*³⁷⁶.

As observacoes do padre Estancel foram feitas a partir do uso de instrumentos feitos pelo proprio padre de carater simples de uso. Segundo Juan Casanovas e Philip Keenan³⁷⁷ o que fez Estancel continuar com suas atividades astronomicas de maneira independente na colônia do Brasil foi seu entusiasmo pelas *pesquisas matemáticas*³⁷⁸. Apesar de Estancel figurar como pioneiro das observacoes astronomicas no Brasil, antes dele, no ano de 1637 o cientista alemao George Marcgraff observou um cometa na provincia de Pernambuco. Seu trabalho so foi possivel pela instalacao do observatorio astronômico na cidade de Recife, na provincia de Pernambuco pelo príncipe holandês Mauricio de Nassau. Alguns resultados da pesquisa de Marcgraff, sobretudo em relacao ao eclipse solar foram publicadas no livro *Historia Naturalis Brasiliae* de Willem Piso de 1658. É um livro que trata basicamente da fauna e da flora brasileiras. E possivel que Estancel tenha tido contato com esse livro, pois suas atividades como missionário e cientista se revezavam entre o Colegio Jesuíta de Pernambuco e o Colegio Jesuíta de Salvador, apesar de não termos encontrado nenhum documento que mostre que Estancel pertencia ao Colegio de Pernambuco. Tal se verifica quando pensamos na estadia de Estancel no alentejo português. Vários autores afirmam que o padre valentim Estancel foi professor em Évora, no entanto, em pesquisa realizada nos arquivos e bibliotecas no Brasil e em Portugal, não foram encontrados documentos que comprovam a docencia do padre Estancel nem no Colégio de Évora, nem no Colegio de Pernambuco. O que sabemos da presenca do padre nessas provincias estao contidas em suas correspondencias, ou em citacoes de outros autores sobre suas obras, como nos trabalhos de Petrucci e Sepi em relacao ao *Mercurius Brasilicus*³⁷⁹.

O Eclipse de 1685

Na noite de 10 de dezembro de 1685 o padre Valentim Estancel observou um eclipse do sol preludiado por uma nevoa, o qual chamou de *Aranha do Sol*. Um mes depois observou um

³⁷⁶ *Idem.* p.516.

³⁷⁷ Juan Casanovas, Philipp Keenan, "The Observations of Comets by Valentine Stansel, a seventeenth century missionary in Brasil". In.: *Archivum Historicum Societatis Iesu*. Vol. 62, 1993

³⁷⁸ Chamo de pesquisas matemáticas nesta tese os trabalhos que envolvem preocupações matemáticas como a física, a filosofia, a fabricação de instrumentos ou a própria matemático.

³⁷⁹ *Mercurius Brasilicus. Opcit.*

eclipse lunar. Acreditava-se que os eclipses do sol e da lua, assim como o aparecimento de cometas podiam contaminar a atmosfera da terra trazendo doenças e pestilências como preconiza a astrologia judiciária. O professor Pedro Puntoni da universidade de São Paulo afirma em seu artigo *O “Mal do Estado Brasileiro”: a Bahia na crise final do século XVII*³⁸⁰, que ocorreu uma série de problemas sociais e econômicos influenciados pela “crise açucareira” que assolava o Brasil na segunda metade do século XVII, que implicaram em medidas graves pelos baianos como a criação da Casa da Moeda na Bahia. A baixa da moeda implicava na incapacidade do comércio local ou com o externo. Puntoni agrega em sua análise econômica aspectos da população da colônia. Ele adicionou aos dados econômicos uma interpretação interessante sobre esse “mal brasileiro” que afetava a colônia chamando a atenção para as crenças científico-religiosas colônias. Recorrendo a Sebastião da Rocha Pita que comentou o eclipse de 1685 afirmando estar a lua,

*“... tão abrasada que inculcava ter recolhido no seu côncavo ou na sua circunferência toda a região do fogo”*³⁸¹.

Já sabemos que a passagem de cometas e eclipses podiam trazer doenças e tragédias. Sabemos que naqueles meses em que os eclipses apareceram nos céus da colônia um grande surto da *bicha*³⁸² se alastrou de Pernambuco a Bahia que levou a morte de milhares de pessoas, desde administradores colônias até escravos. A passagem desse cometa revela mais um exemplo do que chamamos de astrologia judiciária. Ignácio Accioli de Cerqueira e Silva a respeito da observação desse eclipse pelo padre Estancel afirma,

*“Em dezembro de 1685 houve um grande eclipse da lua, tendo antes havido outro do sol, e o jesuíta Valentim Estancel, que os observava de Pernambuco, e os seguia o systema da antiga astrologia”*³⁸³, prognosticou que grandes males ameaçavam o

³⁸⁰ Pedro Puntoni. “O mal do estado Brasileiro”: A Bahia na Crise Final do século XVII. In: *Segundo Congresso Latinoamericano de historia económica* CLADHE-II. México, fevereiro de 2010.

³⁸¹ Sebastião da Rocha Pita. *op.cit.*

³⁸² Doença no estomago causada pelo ataque de lombrigas.

³⁸³ Trata-se da Astrologia Judiciária.

Brazil, fazendo acreditar tal prognostico com o aparecimento da epidemia que acima se menciona” ³⁸⁴.

O Cometa de 1689

Em 1689 o padre Valentim Estancel observou um cometa que deu origem ao trabalho *Discurso Astronômico* que, embora ele não tenha assinado a obra, há evidências que se trata de um trabalho seu. Ele se difere dos outros trabalhos porque não tem caráter descritivo do fenômeno celeste, não comenta as teorias, e em alguns temas é contraditório, afirmando ser o fenômeno *um aviso dos céus*, porém este aviso é feito por meio de causas naturais e não como uma obra imediata de Deus³⁸⁵, ponto discordante com padre Antônio Vieira que acreditava que os cometas eram frutos de uma vontade particular, da vontade de Deus que o colocou no mundo para ameaçar os homens. No *Discurso Astrológico*³⁸⁶ Antônio Pais Ferraz menciona o prognóstico que fez o padre Valentim Estancel sobre o cometa de 1689 em Pernambuco.

“Discurso astronomico”³⁸⁷ sobre o estupendo e fatal cometa, ou anuncio pela Divina Provid^a visto a primeyra ves a 6. De Novembro de 1689, ao romper da aurora, neste horizonte de Pernambuco, altura de 8 graos, no signo de Escorpião, autor o Padre Estancel da Companhia de Jesus e Relaçam que certo mathematico formou sobre o juizo e figura q levantou em razam do aparecimento dos gafanhotos, q o anno de 639, aparecerão sobre a Cidade de Lix^a e de 2 cometas que também forão vistos“ ³⁸⁸.

Encontramos nos Sermões do padre Antonio Vieira algumas citações a cometas observados no Brasil. Quem estudou a relação dos cometas com o padre Antonio Vieira foi o astrônomo brasileiro Ronaldo Rogério de Freitas Mourão. O *cometa Richaud*, observado pela primeira

³⁸⁴ Ignacio Accioli de Cerqueira e Silva. *Memorias historicas, e politicas de provincia da Bahia, Volumes 1-2*, p. 129.

³⁸⁵ Carlos Ziller Camenietzki. (1999: pp. 159-182).

³⁸⁶ *Discurso Astrológico. Op.cit.*

³⁸⁷ Ferraz se refere ao *Discurso Astronomico* do padre Valentim Estancel.

³⁸⁸ *Idem*; Manuscrito da Biblioteca do Congresso. Washington, ms. pp. 208-181.

vez a bordo de um navio em 1 de dezembro de 1689, foi visto por Vieira em 6 de dezembro de 1689. Tal aparição foi descrita, com muitos detalhes, no *Discurso Astronômico*, existente na Biblioteca Nacional de Lisboa³⁸⁹. Esse relato foi reproduzido em 1911 na *Revista do Instituto Arqueológico e Geográfico de Pernambuco*. Admite o historiador português Serafim Leite que o autor desse discurso deve ser o jesuíta Valentim Estancel³⁹⁰.

O último cometa observado por Vieira foi em 27 de outubro de 1695, na Baía de Todos os Santos, observado pelo padre jesuíta francês Jacob Cocleo³⁹¹. O cometa foi visível na Bahia pelo menos entre os meses de de Outubro a Dezembro de 1695. Segundo o Padre Vieira, em 30 de outubro, o cometa se encontrava entre *Spica* (Alpha Virginis) e a cauda do *Corvo* a 16 graus da *Lira*. Esse cometa foi visível a vista desarmada desde o dia de sua descoberta até 1 de novembro, como está escrito no opúsculo que Vieira, com a idade de 87 anos, escreveu sob o título: “*Voz de Deus ao mundo, a Portugal e à Bahia*”³⁹². Nesse Sermão, Vieira faz um longo e completo estudo teológico sobre os cometas ao longo da história, quando, então, relaciona algumas de suas influências dentro da astrologia judiciária. Para Vieira os cometas eram a *Voz de Deus*,

“Depois que os profetas cessaram, começou Deus a falar pelos cometas, que a língua universal de maior majestade e horror de que usa extraordinariamente em seus tempos, e em casos graves como se não pode duvidar seja o presente”.³⁹³

Os Cometas de Estancel e as Revistas Científicas Europeias

O surgimento das academias de ciências surgiram, basicamente no século XIX. Antes, porém, como vimos, o estabelecimentos de *museus* já eram difundidos na Europa e alguns jesuítas construíram seus próprios gabinetes de curiosidades como foi o caso dos padres Valentim

³⁸⁹ BNL, Coleção Pombalina, códice n.º.484, fls. 170 a 177.

³⁹⁰ Ronaldo Rogério de Freitas Mourão. A Contribuição do Padre António Vieira a História da Astronomia. Rio de Janeiro: IHGB, n.º. 403, 1999.

³⁹¹ *Idem.*

³⁹² Antonio Vieira. *Sermão da Voz de Deus ao Mundo, a Portugal e à Bahia Sermões*. Lisboa: RBA Editores, 1996.

³⁹³ Ronaldo Rogério de Freitas Mourão. (1999).

Estancel e de Athanasius Kircher. O que surgiu com muito interesse pelos homens de ciência no século XVII foram as revistas científicas. A correspondência pessoal foi o primeiro meio utilizado pelos cientistas para a transmissão de suas idéias. As cartas sempre foram o veículo de divulgação e comunicação entre os cientistas. Foram enviadas pelos homens de ciência a seus amigos para relatar suas descobertas mais recentes descobertas e circulavam entre pequenos grupos de interessados que as examinavam e discutiam criticamente e com o tempo, assumiram o papel de principais divulgadores das investigações. A história das revistas científicas começou a partir de 1665, quando o francês *Journal des Savants* ou *Journal des Sçavants* editou seu primeiro número sob a forma de um boletim de doze páginas, onde anunciava seu objetivo de fazer conhecer “o que acontece de novo na República das letras”. No mesmo ano o inglês *Philosophical Transactions of the Royal Society* começou a publicar sistematicamente resultados de pesquisas científicas. A seguir aos dois primeiros aparece o primeiro número da revista italiana *Gionalli dei Literati* editada pelo abade Francesco Nazzari em 28 de janeiro de 1668³⁹⁴. Os fundadores foram inspirados pela revista francesa *Journal des Savants*. Desde que começaram a ser publicadas, no século XVII, as revistas científicas passaram a desempenhar importante papel no processo de comunicação da ciência. Surgiram como uma evolução do sistema particular e privado de comunicação que era feito por meio de cartas entre os investigadores e das atas ou memórias das reuniões científicas. Quando começaram a ser produzidos os principais textos sobre os resultados e especulações na área da ciência no século XVII os estudos de matemática e física estavam em voga. Contudo foram as pesquisas astronômicas que mais seduziram os homens de ciência e estimulou o desenvolvimento da matemática e da física moderna aplicada à observações de cometas ao redor do mundo. Alguns cometas foram observados no Brasil, a começar pelo de George Marcgraf em Pernambuco em 1647. Outros cometas foram observados no Brasil, como os que o padre Vieira relata em suas cartas e sermões e, principalmente, os observados pelo padre Valentim Estancel. Não podemos esquecer da revista científica mensal alemã *Acta* com o primeiro número publicado em 1682.

O isolamento que a missão do Brasil vivia tardou a publicação dos cálculos do padre Estancel sobre o cometa de 1664 em quase 20 anos, o que fez com que os grandes compêndios de

³⁹⁴ D. A. Kronick. *History of Scientific and Technical Periodicals*. Lanham: Scarecrow, 2ª ed. 1976.

astronomia omitissem o nome e os trabalhos do padre Valentim Estancel³⁹⁵. Contudo essa omissão não durou para sempre. Com a observação do cometa de 1668 nos céus da colônia portuguesa na América Estancel entra para o *roll* dos importantes astrônomos-matemáticos do século XVII, uma vez que o resultado do estudo do cometa de 1668 rendeu a Estancel a divulgação de seu trabalho em três revistas científicas europeias, em Roma, em Paris e , a mais importante delas, em Londres, onde o físico Isaac Newton pode ter contato com os cálculos e considerações do padre Valentim Estancel. O cometa de 1668 visto pelo padre Valentim Estancel foi objeto de curiosidade na Europa. O relato da observação foi publicado na Europa em 1673, no periódico erudito *Gionalli dei Literati*. Seu texto chamou a atenção de Christiaan Huygens, renomado matemático holandês que trabalhava em Paris, que o traduziu e encaminhou à Royal Society de Londres e então publicado em julho de 1674 no *Philosophical Transactions*,

“P. Valentin Estancel - *Observations Concerning the Comet That Was Seen in Brasil, An. 1668. in March, by P. Valentin Estancel a Jesuit, and by Him Sent to Rome; Where They Were Printed in the 9th Italian Giornale de Letterati, Septemb. 31. 1673*”³⁹⁶.

Esse trabalho se tornou amplamente conhecido por vários cientistas como Isaac Newton e Edmond Halley. Para tentar comprovar sua teoria sobre esse tipo de astro, Newton utilizou os dados de Estancel e o citou em sua obra maior *Principia Mathematica*, publicada em 1687.

“Em 5 de março de 1668, A. D., às 7 horas da tarde, o R. P. Valentinus Estancius, trabalhando no Brasil, viu um cometa no horizonte, próximo ao ocaso do sol no inverno (sudoeste), com cabeça mínima e corpo conspícuo, cuja cauda extremamente brilhante era vista refletida nas águas do mar pelos que se achavam no litoral. Tinha o aspecto de uma barra brilhante, de 23 graus de comprimento estendendo-se do ocidente para o sul, quase paralela horizonte. Este esplendor durou apenas três dias,

³⁹⁵ Por exemplo ver: Stanislaw de Lubienitz. *Theatrum Cometicum*. Amesterda: F. Cuperuum, 1666-1668. Neste compendio Lubienitz enlencas os cometas do ano de 1664 e não cita o observado por Estancel na Bahia. .

³⁹⁶ *Philosophical Transactions*. Londres: January 1, 1674.

sofrendo depois notável decréscimo, e à medida que o esplendor diminuía, o tamanho aumentava”³⁹⁷.

Os Princípios Matemáticos da Filosofia Natural ou *Philosophiae naturalis principia mathematica*, ou simplesmente *Principia Mathematica* é uma obra de três volumes escrita pelo físico inglês Isaac Newton, publicada em 5 de julho de 1687. Newton publicou outras duas edições, em 1713 e 1726. Provavelmente o livro de ciências naturais de maior influência já publicado, contém as leis de Newton para o movimento dos corpos, a fundamentação da mecânica clássica, a lei da gravitação universal, assim como a demonstração das leis de Johan Kepler para o movimento dos planetas. O *Principia* é considerado como um dos trabalhos mais importantes na História da Ciência até hoje.

Contudo, o cometa de 1664 foi o primeiro fenômeno celeste estudado sistematicamente na América do Sul. As considerações sobre esse cometa estão de acordo com *Catálogo* de estrelas conhecidas de Tycho de Brahe, como por exemplo, os cálculos para algumas estrelas como *Spica* ou *Regulus*. Os cálculos de Estancel não são discrepantes com os cálculos dos astrônomos europeus, diferenciando apenas em minutos algumas vezes. Isso é importante pois não era comum a utilização de instrumentos adequados e observatórios equipados, muito embora o príncipe holandês Maurício de Nassau ter nos deixado a herança do primeiro observatório astronômico na província de Pernambuco ainda na primeira metade do século XVII. A grande questão entre o pensamento religioso de Estancel e as novas descobertas e teorias da ciência se verificou na tentativa de estimar a posição e o movimento do cometa de 1664. Não foi possível para Estancel apoiar a teoria heliocêntrica de Copérnico, uma vez que seu texto foi colocado no *Index* ou índice de livros proibidos em 1616. Galileu foi forçado a abjurar suas ideias acerca do movimento dos planetas em 1633. Estancel não podia publicitar sua tendência para o heliocentrismo. Valentim Estancel, assim como a maioria dos astrônomos seguiam a ciência nova de Tycho de Brahe que preconizava que o sol girava em torno da terra, mas os outros cinco planetas conhecidos a época giravam em torno do sol. Uma saída inteligente para debater a teoria heliocentrista sem romper com as Sagradas Escrituras. Por fim, em 1685 foi publicado no *Acta Eruditium* e no *Journal des Sçavans* um diálogo entre três personagens que viajavam para fora da terra presente no livro *Uranofilos*

³⁹⁷ Isaac Newton. *Philosophiæ Naturalis Principia Mathematica. Editio tertia aucta & emendata*. Londres: Guil. & Joh. Innys, Regiæ Societatis typographos, 1726.

Caelestes Peregrinus dedicado ao irmão do padre Antonio Vieira, Bernardo Vieira Ravasco.
Ele combina habilmente a exposição de seus conhecimentos astronômicos e a ficção.

Quantum e Deus

“A ciência sem religião é manca, e a religião sem a ciência é cega”.

Albert Einstein

O pensamento racional, exato, lógico é importante para o conhecimento da cultura, mas não é o único. A “lógica” mítica revela muitas vezes aquilo que a racionalidade não consegue explicar. Os sonhos, a outrora e a lonjura³⁹⁸, a presença de um passado que não vemos, mas que está e é atual, tudo isso contribui para uma consciência maior de nós mesmos e de nossa coletividade cultural. O inconsciente coletivo parece ser o depósito de traços de memória latente herdados do passado ancestral do homem. Um resíduo que se acumulou em consequência de experiências repetidas durante várias gerações. É quase inteiramente distinto de qualquer fato individual e é, aparentemente, universal. A oposição entre fé e razão, religião e ciência, alma e corpo, é um velho problema da humanidade. Geralmente quando se pensa em ciência e religião é comum separar suas competências em lados opostos, sendo a primeira baseada em fatos, constatações, comprovações, enquanto a segunda se pauta fortemente por dogmas, que não podem ser explicados, mas devem ser aceitos pela fé. Um discurso que mescle ciência e religião não é obrigatoriamente conflituoso. A análise de discurso, uma das linhas de pesquisa da linguística, mostra que os enunciados de um discurso não devem ser interpretados de forma tão simplista. A sociedade moderna é marcada pela forte presença da ciência e da tecnologia, mas a grande maioria dos povos mantém sua

³⁹⁸ Eudoro de Sousa. *Mitologia II. História e mito*. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1995. p. 5

religiosidade. Natural que o discurso seja permeado por esses conflitos³⁹⁹. Segundo Eduardo Guimarães, linguista e pesquisador da Universidade Estadual de Campinas,

*“O funcionamento da linguagem não está reportado estritamente ao indivíduo. No discurso de cada pessoa estão presentes outros dizeres com o qual o dizer delas se relaciona (...). O cruzamento entre ciência e religião é histórico e ideológico, e a ideologia não é regida pela não contradição. Nesse sentido não cabe perguntar se é ou não contraditório, simplesmente os discursos científico e religioso podem estar juntos e significar, por isso, de forma diferente”*⁴⁰⁰.

Para o linguista, o discurso científico e o religioso não são necessariamente conflitantes. A busca da “verdade” e o caráter persuasivo de ambos, mesmo voltados para dimensões diferentes como o inexplicável da espiritualidade e a racionalidade da ciência, não os torna necessariamente contraditórios⁴⁰¹. O que ocorre é uma reinterpretação das metáforas da bíblia a partir do que a ciência vai descobrindo. Trata-se de uma questão de semântica derivada de transformações mentais. As interpretações são refeitas em condições históricas novas, como as do século XVI e XVII e as do final do século XX e do início do século XXI. O cinema e a literatura contribuem muito como divulgadores das teorias científicas e sua relação com temas religiosos. Filmes como *Giordano Bruno*, *O ponto de mutação*, *Contato*, *O corpo*, *O nome da Rosa*, entre muitos outros, abordam a relação entre ciência e religião. A dicotomia simplória entre razão e fé opõe as duas instituições e resulta no estabelecimento de hierarquias de poder, reforçando uma pretensa superioridade e vitória da razão sobre a fé ou a inabalável certeza teleológica da fé possuidora da verdade revelada sobre a razão. Isso apenas dificultou a possibilidade de consenso entre ciência e religião⁴⁰².

Vemos, contudo, nesse alvorecer de novo milênio uma crescente onda de discussão sobre temas que atingem tanto a religião quanto a ciência. Desde Newton e posteriormente Einstein

³⁹⁹ Márcia Tait. Ciência e religião, discursos nem sempre conflitantes. In: *Ciência e Religião*. São Paulo: SBPC/Labjor. 2005.

⁴⁰⁰ Eduardo Guimarães. *Para uma história dos estudos sobre linguagem. Línguas e Instrumentos Linguísticos*. Campinas: n.º.8, 2002, pp. 115-127.

⁴⁰¹ Márcia Tait (2005).

⁴⁰² Susana Dias. Arte opõe razão e fé. In: *Ciência e Religião*. São Paulo: SBPC/Labjor. 2005

que os estudos de matemática, física e astronomia vem conseguindo revelar distâncias e propor novas teorias e visões de mundo aos moldes desses cientistas do século XVII. Experiências como as da Física Quântica propõem mudanças radicais de paradigmas. Não somente no campo da física, mas também da biologia, sobretudo da área da genética. O diálogo da ciência com as religiões, sobretudo com as Orientais, tem dado bons frutos. Cabe a nós fomentarmos esse diálogo ou nos abster da oportunidade. É preciso começarmos de fato, a dialogar conjuntamente e de maneira plural sobre os grandes mistérios da vida. A física contemporânea retomou conceitos da antiguidade não pesquisados cientificamente mas investigados dentro da especulação filosófica. Exemplo é a utilização atual do termo *Quintessência* na física contemporânea. A Quintessência é a parte mais pura de um todo. Sua criação é atribuída a Aristóteles, que considerava o Universo composto de quatro elementos principais: terra, água, ar e fogo, mais um quinto elemento, uma substância etérea que permeava tudo e impedia os corpos celestes de caírem sobre a Terra. Em 1998, três astrofísicos da Universidade de Pensilvânia, Robert Caldwell, Rahul Dave e Paul Steinhardt, reintroduziram o termo para designar um campo dinâmico quântico que é gravitacionalmente repulsivo. Outro tema recorrente são os fluidos. O tema dos *fluidos* tão importante na antiguidade foi retomado na discussão dos novos paradigmas modernos e mais uma vez nos serve de exemplo para percebermos a utilização da linguagem científica nas religiões. Nada mais ilustrativo do que o pensamento espiritualista. O médium Francisco Xavier em sua obra psicografada de André Luiz *Evolução em Dois Mundos*, assim discorre a seu respeito:

“O fluido cósmico é o plasma divino, hausto do Criador ou força nervosa do Todo-Sábio. (...) na essência, toda a matéria é energia tornada visível e que toda a energia, originariamente, é força divina de que nos apropriamos para interpor os nossos propósitos aos propósitos da Criação, cujas leis nos conservam e prestigiam o bem praticado, constringendo-nos a transformar o mal de nossa autoria no bem que devemos realizar, porque o Bem de Todos é o seu Eterno Princípio. Compete-nos, pois, anotar que o fluido cósmico ou plasma divino é a força em que todos vivemos, nos

*ângulos variados da Natureza, motivo pelo qual já se afirmou, e com toda a razão, que ‘em Deus nos movemos e existimos’*⁴⁰³.

Tudo o que existe de matéria, ponderável e imponderável, ou seja, a matéria que forma nossos corpos densos e perispirituais, é originário do Fluido Universal.

Conforme a discussão desta Tese este último capítulo se dedica às relações entre Ciência e Religião no mundo contemporâneo. Confrontamos hoje as várias áreas das ciências trabalhando com as religiões dos povos do livro, ou seja, Judaísmo, Cristianismo e Islamismo, mas também do espiritismo, religião que surgiu com um diálogo íntimo com a ciência. Sobre assuntos de espiritualidade e religião temos o polêmico professor Amit Goswami, físico indiano professor na Universidade de Oregon. O professor Amit Goswami é considerado um importante cientista da atualidade que tem instigado os meios acadêmicos com sua busca de uma ponte entre a ciência e a espiritualidade. É PhD em física quântica e professor titular de física da Universidade de Oregon. Há mais de quinze anos está envolvido em estudos que buscam construir o ponto de união entre a física quântica e a espiritualidade. Em seu livro *O Universo Autoconsciente* deixa claro que em um futuro não tao distante como podemos pensar *Deus* sera objeto de estudo da esfera da ciência e não mais da religiao⁴⁰⁴. Em verdade é mister entendermos o porque dessa aproximação entre a ciência e a espiritualidade. Esta paulatina mudança da ciência, de uma visão materialista para uma visão espiritualista, foi quase totalmente devida aos avancos da física quântica na virada do século XXI. Segundo Goswami,

*“... a revolução que a Física Quântica trouxe, com três conceitos revolucionários: movimento descontínuo, interconectividade não localizada e, finalmente, somando-se ao conceito de causalidade ascendente da ciência newtoniana normal, o conceito de causalidade descendente”*⁴⁰⁵.

⁴⁰³ Francisco Cândido Xavier. *Evolução em Dois Mundos. Pelo Espírito André Luiz*. Rio de Janeiro: FEB, 14ª ed., 1995.

⁴⁰⁴ Amit Goswami, Maggie Goswami e Richard E. Reed. *O Universo Autoconsciente*. São Paulo: ALEPH, 2ª ed., 2007.

⁴⁰⁵ *Idem*.

Se considerarmos que é a consciência que escolhe entre as possibilidades, teremos uma resposta, mas a resposta não é matemática. Teremos de sair da matemática. Isso que os físicos contemporâneos chamam de *colapso da onda de possibilidade*. É essa descontinuidade do colapso que nos obriga a buscar uma resposta fora da física. E essa resposta muitas vezes se encerra em Deus. Um argumento bem comum aos que acreditam em um Deus como arquiteto supremo de tudo é que quando a ciência já não consegue mais respostas lógicas, prováveis e coerentes para um evento maior a resposta é *Deus*. Ou seja, a *consciência* escolhendo entre as possibilidades o evento real. É dessa maneira que ela interage com o mundo, ou seja, através da escolha das possibilidades quânticas, o que significa dizer que a figura de um *observador* é fundamental. Porém, se formos pensar em uma escala cósmica, a discussão se direciona para a existência ou não de um observador supremo, ou seja de um Deus. O desenvolvimento dessas ideias faz com que a objetividade científica da física quântica venha integrando conceitos científicos e espirituais. Essa consciência que escolhe e causa o *colapso da onda de possibilidades*. Não a consciência individual do observador, mas sim uma *consciência cósmica*. Portanto, resta-nos pensar o que é a consciência cósmica diante do conceito de Deus, do qual os místicos e teólogos falam. Me parece uma discussão estabelecida pelo padre Valentim Estancel em seu *Uranophilus Terrestre*.

Essa pluralidade e união tem se dado em esferas da própria religião. Ações de suma importância para a pluralidade do conhecimento aconteceu em 1999 quando o Vaticano e a Federação Luterana Mundial firmaram a declaração conjunta sobre a doutrina da justificação pela fé. O texto reaproxima católicos e luteranos após quase cinco séculos.

*“só pela graça e pela fé na ação salvadora de Cristo , e não com base em nossos méritos, somos aceitos por Deus e recebemos o Espírito Santo, que renova os nossos corações e nos habilita e conclama a realizar as fórmulas do Bem”*⁴⁰⁶.

A Ciência Encontrada na Bíblia

O diálogo entre Ciência e Religião deve ser sempre incentivado. A bíblia como fonte histórica é um documento importantíssimo para ciência. Um dos maiores exemplos de

⁴⁰⁶ Revista *Veja*. Edição do dia 10.11.99, p. 106

religiao e ciencia presente no velho testamento é o episódio da Torre de Babel. A Torre de Babel que aparece na Bíblia Sagrada no livro de Gênesis foi uma torre construída pelos descendentes de Noé, após o dilúvio. Os versículos de 1 a 9 do capítulo 11 do Gênesis contam a história de um grupo de pessoas que viviam no Oriente, na planície de Sinear, uma terminologia usada na Bíblia Hebraica para se referir provavelmente à região da mesopotâmia. A passagem afirma que o método de construção desses povos antigos se aproximavam mais ao método dos babilônicos, os quais usavam tijolos e betume, do que da técnica palestina de construir com pedra e cal. A estrutura é normalmente associada a um *zigurate*, antigos templos babilônicos, muito embora o texto não faça qualquer associação religiosa à torre.

- “1. A terra inteira tinha uma só língua e usava as mesmas palavras.*
- 2. Ao migrarem do oriente, os homens acharam uma planície na terra de **Senaar**, e ali se estabeleceram.*
- 3. Disseram uns aos outros: Vamos fazer tijolos e cozê-los ao fogo. Utilizaram tijolos como pedras e petume como argamassa.*
- 4. E disseram: Vamos construir para nós uma cidade e uma torre que chegue até o céu. Assim faremos nome. Do contrário seremos dispersos por toda a superfície da terra.*
- 5. Então o Senhor desceu para ver a cidade e a torre que os homens estavam construindo.*
- 6. E o Senhor disse: Eles formam um só povo e falam uma só língua. Isto é apenas o começo de seus empreendimentos. Agora, nada os impedirá de fazer o que se propuserem.*
- 7. Vamos descer ali e confundir a língua deles, de modo que não se entendam uns aos outros.*
- 8. E o senhor os dispersou daquele lugar por toda a superfície da terra, e eles pararam de construir a cidade.*
- 9. Por isso a cidade recebeu o nome de Babel, **Confusão**, por que foi lá que o Senhor confundiu a linguagem de todo o mundo, e de lá dispersou seres humanos por toda a terra.”⁴⁰⁷.*

⁴⁰⁷ Genesis 11, 1-9.

Os materiais utilizados e a técnica se aproximavam mais aos métodos dos babilônicos, os quais usavam *tijolos* e *betume*, do que da técnica palestina de construir com *pedra* e *cal*. Experiências feitas em laboratórios, hoje em dia, revelaram que a prática de queimarem os tijolos aumentava sua resistência. Um tijolo normal seco ao sol tinha uma resistência de 400 kg, já o tijolo queimado poderia sustentar até 900 kg de pressão vertical podendo a torre chegar, em tese científica, a quase 3000 metros. Só a nível de comparação o maior prédio do mundo atualmente é o Burj Khalifa nos Emirados Árabes Unidos com 840 metros de altura. Foi inegável o conhecimento científico-tecnológico desses povos antigos, independente de sabermos se realmente foi uma torre que chegou aos céus ou se Deus confundiu suas línguas. A bíblia trás centenas de exemplos científicos e tecnologias disponíveis na antiguidade. Segundo os especialistas, a estrutura da torre de babel é normalmente associada aos *zigurate babilônicos* que é comumente conotado como templos religiosos, muito embora o texto não faça qualquer associação religiosa à torre, contudo, segundo a história da astronomia, os zigurates babilônicos foram *observatórios astronômicos*.

Conclusão

“Uma nova concepção do Cosmos tem que corresponder a uma nova concepção de homem”.

Giordano Bruno

Bem, chegamos a conclusão desta Tese. O estudo *A História da Ciência no Século XVII: a Ciência, a Religião e o Padre Valentim Estancel S.J.*, ora apresentado, trás uma importante discussão sobre a história da ciência, da filosofia da ciência, da História da Igreja, da Companhia de Jesus, da República Tcheca, de Portugal e do Brasil, sem contar com a China Ming. O que permite contribuir para uma percepção mais dilatada dos avanços e desenvolvimento da ciência moderna dando à Ordem da Companhia de Jesus uma posição mais justa e menos apaixonada na história da ciência. Outra contribuição desta Tese é a compreensão da necessidade do diálogo, da interação, do respeito e do trabalho em conjunto das instituições, no caso as religiosas e as científicas, para o estabelecimento, insisto, de um *novo ethos* para esse *novo velho mundo*, recém-construído e não descoberto, alinhando racionalidade com espiritualidade, neste delicado momento em que a humanidade tem vivido. O caminho é promissor!

Não podemos encarar a atividade missionária jesuítica somente pelo viés catastrófico causado nas regiões em que atuaram ou, ao contrário, pelo viés panegírico. Não podemos englobar todos os jesuítas nessa nefasta participação de destruição cultural e extermínio físico. Devemos lembrar alguns inicianos missionários no Brasil como os padres Manuel da

Nóbrega, Gabriel Malagrida e o padre Antônio Vieira, todos eles marcantes e defensores das causas ditas menores. Segundo Carlos Ziller Camenietzki, a ideia de que os jesuítas vieram para o Brasil com o único propósito, de catequizar os índios é bastante comum. Acreditava-se que eles não tinham nenhuma ligação com a ciência e até que não havia nenhuma atividade científica no Brasil Colonial, mas diferente do que se pode imaginar, os jesuítas desenvolveram atividades científicas e deram contribuições de grande importância à ciência no Brasil Colonial. Aqui dilatamos um pouco mais nossa concessão de ciência até agora. Os jesuítas no Brasil se dedicaram à literatura, agricultura, economia, música, política, espiritualidade, biologia, entre outras áreas. Os padres que vieram para o Brasil, além de suas missões e do trabalho de assistência espiritual e ensino à população, desempenharam diversas atividades científicas em vários campos do conhecimento como a história natural e a etnologia. Encarregavam-se de fazer levantamentos cartográficos e topográficos, eram notáveis construtores, montavam boticas onde preparavam e vendiam medicamentos, formaram preciosas bibliotecas e ainda observavam os céus participando de discussões científicas com astrônomos do velho mundo⁴⁰⁸. O maior exemplo foi o caso do nosso, agora mais conhecido, padre Valentim Estancel. No ano de 1705, aos 84 anos de idade, o padre Valentim Estancel faleceu em Salvador, na Bahia, na missão do Brasil, deixando diversas obras de ciência e filosofia natural e algumas de teologia e ascetismo.

O padre Valentim Estancel não contribuiu decisivamente para o desenvolvimento da astronomia com alguma descoberta fundamental ou teoria inédita. Ele contribuiu com o seu empenho pessoal e entusiasmo. Na realidade foi pela pena alheia que Estancel se destacou com seus cálculos astronômicos utilizados por Isaac Newton, esse o grande impulsionador que evitou um esquecimento ainda maior do padre Estancel e de seus trabalhos científicos. No que tange a contribuição de Valentim Estancel em relação ao desenvolvimento teórico e prático da ciência, o padre não aderiu às antigas teorias dos céus, criticando o geocentrismo. Valentim Estancel se conectou às recentes descobertas da astronomia dos séculos XVI e XVII, as quais não feriam as sagradas escrituras ou eram de alguma maneira toleradas pela Igreja e seguiu as teorias da *ciência nova* do sistema de Tycho de Brahe. Através dos escritos do padre Valentim Estancel, sejam epistolares ou editoriais, conseguimos visualizar o grande e diversificado debate sobre as coisas do mundo e os fenômenos da natureza presentes no

⁴⁰⁸ Camenietzki (2003)

século XVI e XVII. Ciências como a matemática e a astronomia ganharam uma nova dimensão tendo em vista a fabricação e adaptação de instrumentos como o telescópio capaz de desvendar constelações e fenômenos cosmológicos e redimensionar os cálculos criando novas teorias matemáticas. A catequese indígena não foi prioridade nas atividades do padre Valentim Estancel no Brasil. Através de seus trabalhos podemos provar a existência de estudos científicos relevantes sendo realizados no Brasil no século XVI e XVII, além da produção literária. Estancel se dedicou ao ensino e a pesquisa sendo, depois de tudo dito, o *pioneiro* da investigação científica no Brasil. A matemática e a astronomia na Bahia e em Pernambuco do século XVII contavam com os cursos do padre Valentim Estancel, o qual participou da fundação do museu kircheriano em Roma, que foi lente de matemática em Elvas e lente de astronomia náutica na Aula da Esfera no Colégio de Santo Antão em Lisboa revelando um alto nível intelectual do ensino nos colégios que ofereciam estes cursos. Portanto, o Brasil Colonial contou com uma interessante *intelligentsia* levando em consideração a política de dominação e exploração, e não de desenvolvimento cultural, pelo contrário, proibido por Portugal. As observações do padre Estancel repercutiram em relevantes personalidades científicas e contribuíram para o estabelecimento de novas teorias científicas como a teoria do físico Isaac Newton sobre os cometas, ou servir de argumento de defesa em polêmicas científicas no velho mundo como em Gioseffo Petrucci⁴⁰⁹ no caso Francesco Redi *versus* Athanasius Kircher.

O desenvolvimento do Brasil durante os séculos XVI e XVII viveu momentos delicados, uma vez que o país estava dominado pela Espanha após a União Ibérica que vingou de 1580 a 1640. A colônia iniciou o século dividida em duas partes, pela segunda vez. Em 1608 o Brasil tinha a parte sul, com capital no Rio de Janeiro, e a parte norte, com capital em Salvador. Essa divisão durou até 1612, quando o Brasil foi novamente unido, com capital em Salvador. Desde os primórdios da colônia diversas invasões estrangeiras ocorreram. Os franceses foram os primeiros. Em 1612 chegaram à ilha de São Luís do Maranhão com Daniel de La Touche que construiu o forte e fundou a cidade. Nesse decênio a cidade amazônica de Belém também foi fundada, precisamente em 1616. A seguir aos franceses foi a vez dos Holandeses a partir dos anos vinte do século XVII. A partir de 1640, com o fim da União Ibérica, as coisas passaram a mudar paulatinamente no Brasil. Em 1º de dezembro os portugueses romperam

⁴⁰⁹ Gioseffo Petrucci (1677)

com o domínio espanhol e aclamaram D. João IV como novo rei de Portugal. O Brasil logo aderiu a Portugal, como relata Luís Henrique Dias Tavares, em sua História da Bahia. Em fevereiro de 1641, Jorge de Mascarenhas, vice-rei do Brasil e governador da Bahia, recebeu uma correspondência secreta, informando do rompimento de Portugal. Mascarenhas enviou a Lisboa, uma comitiva para oficializar a adesão, que incluía seu filho Fernando e o padre Antônio Vieira. Em 1642 foi criado o Conselho Ultramarino em substituição ao Conselho das Índias e das Conquistas Ultramarinas de 1604. Sua competência tinha relação com a gestão dos negócios nos territórios portugueses na América, África e Ásia. Em 1663 se deu a chegada do padre Valentim Estancel ao Brasil, assim como o primeiro grande embate dos jesuítas da província do Brasil com os Superiores da Ordem em Roma, culminando na eleição e posterior expulsão do padre Visitador Jacinto de Magistris do Brasil. O padre Valentim Estancel chegou com Magistris na 45ª Expedição jesuítica para o Brasil. A partir dos anos oitenta a relação dos jesuítas com os colonos, especialmente no Maranhão, começou a se tornar difícil. Padres da Companhia de Jesus em 1680 denunciaram a escravização ilegal de indígenas e foram expulsos de São Luis. A coroa portuguesa condenou os principais líderes do movimento e os jesuítas retornaram ao Maranhão. Contudo, a Companhia de Comércio do Maranhão foi extinta, mas o apresamento de indígenas foi autorizado. Já no final do século XVII foram descobertos os primeiros veios auríferos nos sertões de Minas Gerais, o que renegou o Nordeste brasileiro a um paulatino, porém constante esquecimento por parte da administração Imperial e republicana do Brasil. Intensificou-se assim, a ocupação do interior do território brasileiro e a exploração mineral.

Se, pelo lado existencial, podemos afirmar que as sociedades humanas padecem a “nostalgia do paraíso perdido”, pelo lado histórico, as primeiras civilizações buscaram reencontrar o equilíbrio rompido por meio das tecnologias. O Renascimento deu importância à leitura de textos antigos, incorporando ao mesmo tempo concepções descartadas pelo cristianismo e por interpretações deturpadas da realidade geográfica. Uma das maiores características da mentalidade do final da Idade Média e da Renascença foi o sentimento da decadência do mundo e da necessidade de seu renascimento dando margem para se pensar num *novo* repleto de antiguidade. Essa regeneração se exemplificou com as descobertas onde as outras terras representaram essa recriação do mundo. Mas, é espantoso constatar que no Renascimento, no qual houve uma transformação entre o mundo dos sentidos e o mundo da técnica, a narrativa do Gênesis investia ainda fortemente as representações geográficas apesar das multiplicações

das viagens a regiões distantes, da intensificação das relações marítimas e de uma vontade crescente de precisão na confecção dos mapas. A física de Aristóteles, que a cristandade adotou, foi a física de um mundo desafeiçoado, desencantado. A igreja, que tinha apostado tudo na compatibilização do pensamento aristotélico com o cristianismo, gradativamente foi perdendo seu papel de portadora da verdade absoluta, e as Escrituras começaram a ser entendidas, pelo menos no meio científico-filosófico, como uma escrita simbólica. Finalmente, este trabalho labiríntico, em espiral, onde as rotas foram traçadas pelas estrelas trás uma multiplicidade de fatores que traçamos no intuito atentar para alguns detalhes fundamentais no que tange a conexão entre ciência e a religião através da vida e da viagem do missionário jesuíta Valentim Estancel. Contudo, o missionário jesuíta se defrontou com o olhar do confucionista; do budista; do tupinambá; do hermetismo xenófobo da dinastia Ming; com a doçura idílica dos índios; da natureza, dos animais e monstros exóticos; com o olhar curioso e desconfiado dos colonos; e com o olhar de Deus através do Papa e da sua própria Ordem religiosa. Na missão chinesa a ciência foi o fiel da balança, a novidade vinha do futuro e os jesuítas souberam aproveitar bem a admiração científica chinesa. A música e a gramática deram, por sua vez, o tom da evangelização brasileira.

Apêndice

Valentinus Stansel (Estansel).

**Jeho dopisy a další dokumenty s ním spjaté,
dochované v římském ARSI.**

Na základě archivních nálezů, které uskutečnil Frederico Rego,
předběžně uspořádal a přeložil Pavel Zavadil

PŘEHLED

I 12. listopad 1669, Bahia (Brazílie), Joannes Paulus Oliva (generální představený SJ)

Uložení: **Originál:** ARSI Řím, Bras 3 II, f. 101r-102v.

Obsah: Viz překlad.

Agit de Missione P^{is} Rolandi et quae ibi acciderunt, quam parum ibi promoveantur Missiones.

Ut V. P. succurrat, ut mittat operarios et qui praesit, habeat totam superintendentiam Missionum.

De libellis Mathematicis, quos composuit.

R[esponsum?] 4. Maji 1670, in 2^a via.

II 18. červenec 1692, Brazílie, Thyrsus Gonzalez (generální představený SJ)

Uložení: Opis (diktát?), **originální podpis:** ARSI Řím, Bras 3 II, f. 313r-316v.

Obsah: Patrně předmluva ke spisu Typhis Spiritualis, o níž se mluví v dopise III.

III 18[?]. červenec 1692, Bahia (Brazílie), Thyrsus Gonzalez (generální představený SJ)

Uložení: **Originál[?]:** ARSI Řím, Bras 3 II, f. 317r-v.

Obsah: Dedikuje generálnímu představenému SJ svou knížku spirituálního obsahu. Zasílá předmluvu (dedikaci generálovi). Žádá o schválení cenzurou a bude-li příznivé, žádá o jeho vytištění bez další žádosti o schválení generálem. Podobná praxe fungovala s předchozími generály SJ.

Dicat P. V^{ac} volumen spirituale a se compositum.

Mittit illius dedicatorem. Postulat licentiam, ut illic reconoscatur a Revisoribus, et si profetur imprimatur, sine ulteriori recursu ad P. V^{am}, ut alias obtinut a Praepositis Generalibus pro impressione aliorum voluminum.

Rs. 17. Jan. 1693.

IV 30. červen 1696, Bahia (Brazílie), Thyrsus Gonzalez (generální představený SJ)

Uložení: Opis: ARSI Řím, Bras 4, f. 21r-v.

Obsah: Viz český překlad.

Pauca suggerit P. V. circa regimen.

P. Andrenaus[!] septennio munus agit Secretarii seu Socii Provincialis, et prae virium debilitate impar est tanto oneri.

Ait ad hoc officione esse apprime aptum P. Perius, satis peritum nostri Instituti.

Tradidit P. Ramos librum a se compositum iam relectum et approbatum et dilatatum.

Dignebitur P. V^a licentiam dare, ut praelo mandatur.

V 27. srpen 1697, Bahia (Brazílie), Thyrsus Gonzalez (generální představený SJ)

Uložení: **Originál[?]:** ARSI Řím, Bras 4, f. 40r-v.

Obsah: Viz český překlad.

Gratias habet P. V. pro licentia data ad suum librum in lucem edendum.

Insuper etiam denuo petit scilicet ad praelo mandandum opusculum, cui titulus est *Clavis Regia triplicis Paradisi, terrestris, Allegorici et Caelestis*.

Praedictum librum misit Antverpian.

Orat concedat ut P. V^a facultatem Provinciali Belgii, ut ille imprimatur.

Item transmisit in Lusitaniam alium librum, qui inscribitur *Novum Phaenomenum Caeleste*.

[?Hasce P. lag elhas?] praedictum librum evovet[?] Regi Lusitaniae.

Caret Brasilia censoribus ad approbationem praedicti libri.

Petit comittat P. V. examen Provinciali Lusitanis.

VI Joannes da Rocha o Stanselově knize *Clavis Regia Triplicis Paradisi*

1. dubna 1698, Lisboa, Thyrsus Gonzalez (generální představený SJ)

Uložení: **Originál[?]**: ARSI Řím, Bras 4 II, f. 46r[-v?].

VII Věnování a předmluva. Karlu II. a Kateřině, dceři portugalského krále Jana IV.

Uložení: ARSI Řím, Bras 9, f. 292r-295v.

VIII FG 756, Stanselovy indipetice. Jejich český překlad pořídil Josef Koláček, *Olomoučtí indipetae* (Řím 1993).

IX 672, Censurae librorum, Posudky Stanselových knih *Vulcanus* a *Lucubrationes in Prophetam Danielelem*

EDICE

I

[101r]

R^{de} admodum in Christo Pater!

Pax C[hristi].

Non volui nec debui omittere redeuntibus in Europam onerariis, quin aliquid ad P[aternitatem] V[estram] literarum darem ex hoc orbe novo, quaedamque leviter perstringerem (credo enim alios, qui prae me animarum saluti et bono famaеque Soc[ieta]tis student, pluribus ad P. V. super hoc argumento scribere) quae P. V. latere credo, quod multa non satis recta fide perferuntur ad Urbem, vel virtutis specie palliata P. V. perscribuntur ab iis, qui humana potius prudentia quam divina regula res metiuntur.

Ingens messis et campus se aperire incipit Evangelio, sed non est, qui eum velit excolere, quam felicitatem post Deum debemus industria et zelo indefesso P. Jacobi Rolandi, qui zelo divino actus, egregia pertinacia ad barbaras istas gentes se penetravit iterque sociis et aditum complanavit meliorem[!]. Quid quod iam complures in Lagos et colonias conduxit et Christianis satis imbutos misteriis ecclesiae gremio per baptismum adscripsit. Sed enim sensit indigne Satanus tantas animas sibi eripi; itaque varias moliri machinas coepit, quibus tam salutare negotium everteret. Ei primum quidem instrumentum, quo usus est, fuere saeculares quidem (utinam non unus ex Ecclesiasticis), qui existimantes terris suis praejudicare Indorum conversorum viciniam (quos hactenus Ethnicos non timuerunt) aut metuentes, ne specie religionis sibi spes earum terrarum eriperetur, quarum tamen dominium non habent, impetu sacrilego privata commoda religioni anteponentes, in sacella et sacras aedes, quas dictus Pr. in solatium illius novelli gregis erexerat, debacchati sunt peiores ipsis barbaris eas diruendo et per summam licentiam solo aequando, cum scandalo et ingenti dolore eorum, qui noviter S. baptismum susceperunt. Quam rem cum P. Jacobus Rolandus Superioribus exposuisset rogaretque instanter, ut aggressores et sacrilegos censura aliqua plecterent (praeterquam quod enim privilegiis nostris gravissima iniuria facta esset) novellum illum gregem scandalizatum et offensum tam enormi sacrilegio, nisi castigatos vidissent reos, retrocedere aut vacillare in suscepta religione posse.

Sed enim nihil apud superiores omnino effecit vel ab iis actum; parum enim illis curae est negotium harum missionum, vel Soci[eta]tem tam graviter laesam esse, quod suis quisque magis commodis student, neglecto plane animarum negotio, quodque magis dolendum est, ipsi adeo superiores, quorum interest, rem curare frigent et longe alia cogitant. Jam pridem fervor ille primorum Patrum hic extinctus est, tanto, Deus bone, animarum dispendio.

Vellem non facile eorum informationibus P. V. fidem dare, qui, ut intelligo, rem oculo humano [101v] metientes videntur P. V. ab hoc tam salutari et huic potissimum Brasiliae Societati proprio munere continuando avertere, nunc causando Indorum incapacitatem et inconstantiam, alias nimiam a nostris domibus distantiam, vel etiam operariorum penuriam praetexendo. Omnia ista nullo negotio vinci possent, si quae sunt, ut illis videtur, impedimenta, si primaevus Patrum Spiritus in nobis caleret, si non esset extincta haec scintillam[!] domo Domini. Et non est, qui eam resuscitet spiritus. Hoc nimirum est, quod auferuntur et mirantur ipsi adeo saeculares probi, qui paulatim de rebus nostris vilius sentire incipiunt et mutatam ex toto hanc Societatem dolent, quod magis suis commodis student et emolumentis oeconomicis, quam saluti animarum, quod tamen primo illos spectare oporteret. Proxime bona paria Patrum Discalceatorum, quos a Sancta Theresia vocant, hic expectantur, ut in varias colonias dispersi, animarum conversioni incumbant, neglecta Societate, quibus etiam hoc titulo aedem in hac civitate aedificant, ex qua per totam Brasiliam evangelizaturi gentibus dimittantur. P. V. ponderandum relinquo, quantum id famae Societatis praepudicaturum sit. Omitto PP. Capucinos, qui ex variis orbis partibus huc confluent, Evangelii disseminandi causa. Quid, quod iam proximis annis Clerici saeculares huc appulerunt vitae inculpatae et exemplares, quorum numerus in dies cum nostra erubescencia incrementa accipit, qui hunc unicum finem pro scopo habent, Nostris tam altum dormientibus et longe alia cogitantibus, in vinea Domini excolenda laborare; parum abest, ut vulgo Reformatos Jesuitas vocent. Vidi ego literas a primoribus huius status Brasilici ad eos datas, qui eorum, neglecta Societate, operam enixe postulabant. Hi, ut pauci sunt, tamen etiam num inter Indos laborant, fructu non paenitendo. Pudet dicere unus homo exterus, quem supra dixi, rem Societatis adhuc sustentat et contra Demonis machinas, quas in eum excitat, utinam non per Socios ipsos, generose depugnat; tot enim ei ponunt remoras et obices, ut nisi altiore ageretur spiritu, sibique persuaderet P. V. tanto malo occurruram remediis quam efficacissimis, cogeretur haud dubie succumbere. Sed de his fortasse ille plura ad P. V. Unum miror, quod saecularibus ex iis, qui meliores sunt, probetur ipsius zelus et passim omnes tam resolutos impetus venerantur. Soli Socii improbent, et remorentur conatus tam apostolicos.

Vellem P. V. coram audiret hominem, fortasse efficacius peroraret, quam literae nostrae emortuae, siquidem P. V., ad quem unice pertinet Societatis famae mederi et rebus nostris occurrere, in quibus adhuc aliqua superest scintilla zeli divini et studium animarum, manipulos auxiliares submittendo in hanc Provinciam. Optarem, ii essent qui mundo mortui rebusque suis nihil aliud spectarent, quam animas et Deum, ad quam rem idoneos maximi iudicant, qui ex India huc appellant Patres, Provinciarum illarum Procuratores, Belgas, Germanos et Hispanos; sic tamen veniant, oportet, ut totam superintendentiam, quantum quidem ad missiones attinet, habeat unus ex illis, qui venerint maturioris et probatoris vitae, ut si quem in hac Provincia ad id muneris idoneum. P. V. iudi[102r]caverit. Alioquin enim actum agimus, ut primum enim verierint[!] per Collegia praediaque dispergent rebus infectis, expertus loquor, quae causa est eos postea queri deceptos et in perpetua inquiete vivere sine solatio, utpote sine destitutis, quem praetendebant. Hinc tot literae ad P. V., sed nullo effectu, quod P. V. sinistre ab aliis informata causam inquietis non potest satis intelligere. Superiores item de hoc monendi essent et fortasse reprehendendi, quod parum cordi habeant has missiones, quodque pejus est, impediunt; nimirum, qui non ardet, non accendit, ut habet adagium. P. Antonius Forti, qui nuper in Rectoratum P. Francisci de Avelar successit, quem credebamus rem hanc strenue promoturum, nihil minus agit. Senectus, credo, multa antiquos igniculos extinxit. Provincialis vero, cuius maxime intererat rebus nostris consulere, in oeconomica intentus in rem praesentem nihil agit, quibus duobus ceu cardinibus res tota moveri deberet.

Non volo in plura excurrere, ne P. V. sim molestus; fortasse alii copiosius scribent, qui maiori, quam Ego, zelo feruntur. Dum sum hic, ne plane otiosus essem, inscribendis opusculis mathematicis tempus fallo, quorum duo proxime ad Urbem ibunt, de quibus alias P. Athanasio scripsi, et unus quidem, *quod Domino non licet ire tuo*⁴¹⁰, ad pedes P. V., quos filiali Reverentia exosculor, advolavetur.

Sanctis Sacrificiis et favori P. V. me obnixè commendo.

Bahiae Omnium Sanctorum, 12. Novembris anno 1669.

Paternitatis Vestrae

humilis filius et

servus in Christo, Valentinus Estansel

⁴¹⁰ Ovidius, *Tr.* I 1.

EDICE

II

[313r]

Admodum R. P. in Christo Patri Thyrso Goncalez Societatis IESU Praeposito Generali
Humilis Filius

Verba si ...

[*dále kopie nečitelná!!!!*]

[316r] Typhis Spiritualis nomine insignitum, parvulum licet et exile velut rivulum, Tuae Paternitati consecratum ire; quod si placuisse intellexero; non ut rivulum sed vi flumen ad mare ad suos inquam pedes defluxisse existimabo. D[eus] O[ptimus] M[aximus] Paternitatem tuam Societati universae diu incolumem sospitemque server. Ita vovemus omnes et ego in primis, Tuorum minimus filiorum in Brasilia pro Christo exul.

Humilis subditus

Admodum R^{dae} P^{is} Vestrae

Valentinus Estansel,

pro Christo in Brasilia exul

EDICE

III

[317r]

Admodum R^{de} in Christo P.!

Pax eiusdem.

Obsequium filiale Pⁱ V^{ae} multis nominibus debitum me admonuit addiditque calcar parvulum quoddam Asceticum volumen, cui *Typhis Spiritualis* imposui nomen, pluribus abhinc annis a me laboratum hodieque adhuc sub modio ignotum haerens, Paternitati V^{ae}, quae velut alter, sed sacratior Typhis, Societatis nostrae Argum moderatur, offere et consecrare. Ex voluminis dedicatoria, quam Pⁱ V^{ae} praemitto, intelliget mentem et scopum Autoris. Utilem fore existimo iis praesertim, qui velis et remis, ut aiunt, ad perfectionis culmen anhelant, sed et Magistris Spiritus, qui diviniore lacte Tyrones pascunt (ut D[ivus] Paulus inquit: Lac vobis potum dedi). Octavum erit, si per P^{am} V^{am} licebit, inter illa, quae iam lucem aspexerunt. Demisse itaque P^{em} V^m oro, ut licentiam concedat Provinciae nostrae Moderatori, ut revideri possit, et si approbatum fuerit, sine ulteriore ad P^m V^m recursu, praelo committi, quod iam alias antecessores P^{ae} V^{ae} gratiose meis opusculis concesserunt. In America sumus toto pene orbe ab Urbe Roma divisi labunturque anni, dum opuscula nostra lucem videant. Ego interim Numen precabor, ut hanc benignam P^{is} V^{ae} ingerat mentem.

Sanctissimis Sacrificiis et Paterno favori me obnixè commendo.

Dabam in Bahia, die 17. mensis Iulii a. 1692.

Humilis P. V^{ae} filius et subditus,

Valentinus Estansel

EDICE

IV

[21r]

P. Admodum R^{de}!

Pax Christi.

Non potui omittere, occasionem praesentem nactus, quin P^m V^m A^d R^{dam} de pauculis, quae Provinciae nostrae regimen attinent, redderem certiore; inter quae, quod praecipuum occurrit, est P^m Ioanem Mariam Andronium iam septenii spatio Secretarii sive Socii Provincialis munus obire ea prudentia, capacitate et religione, qua nihil amplius desiderari possit. Quia tamen munus hoc ad[mo†]dum laboriosum et molestum, propter frequentia et prolixa terra marique itinera, quae quot annis semel iterumque, ut plurimum mari sunt facienda; necesse est omnino vires boni Patris, labefacta vi sensimque sine sensu robur huic muneri necessarium attenuari, debitis alioquin complexionis et salutis, qualem in illo consideramus. Sed neque, ut haec absint, sine nota Patrum Lusitanorum huius Provinciae, quos intelligo non satis pacato animo ferre, imo passim indignari ipsum tanto tempore hoc munere defungi, neglectis aliis non minus ad hoc munus idoneis, sive Lusitanis, sive etiam Italis Patribus. Super qua re aliqui Patrum mecum egerunt rogantes, ut tanquam Senior huius Provinciae Professor, ad A^d R^m P^m Vestram scriberem, dignetur huic qualiquali incommodo vel notae obviare. Cumque de subiecto in locum dicti Patris idoneo ad hoc munus substituendo controverteretur; non defuerunt, siquidem Italum substituere placeret, qui P^m Alexandrum Pirio, qui modo Procuratoris Generalis missionum Brasilicarum munus obit, huic occupationi substituendum iudicarent, utpote patientis laborum, itinerum, et in negotio rerum tractandarum indefessum, legumque Societatis et Instituti apprime gnarum, quod praecipue in Socii Provincialium desideratur. Praeter haec, prae aliis exteris, omnibus charum et acceptum, nec non ad genium huius Provinciae Patrum compositum, denique per omnia huic muneri idoneum dignumque propterea eligi.

Quae omnia ego apud me tacitus expendens, non potui non ipsorum voto subscribere, atque hac de re A^d R^m P^m Vestram facere certiore, quae pro suo arbitratu, quod aequum et iustum videbitur, Numine aspirante decernet.

Pater Dominicus Ramus, qui a Provincia nostra Procurator Romam est electus, duo mea opuscula secum defert, Ulysipone, cum beneplacito nostri Provincialis Alexandri de Gusman a Patribus Revisoribus relecta et approbata. Paternitas V^a A^d R^{da} dignabitur licentiam datam confirmare et impressioni illius favere. Unum est, quod quatuor abhinc annis Pⁱ V^{ae} dedicavi, quod incuria Procuratoris nostri Ulysipone residentis non est missum ad praelum; non obstante quod idem Provincialis, Provinciae sumptibus imprimendum illi serio rem commendabit.

Non excurro in plura.

Sanctissimis P^{is} V^{ae} Sacrificiis et[?] Paterno favori me obnixè commendo.

Bahyae Coll[egii], die 30 Iunii an[no] 1696.

Subditus obsequens [servus†] et filius in Christo,

Valentinus Estansel

indignus Missiona[rius†]

EDICE

V

[40r]

Admodum R^{de} in Christo Pater!

Pax eiusdem.

Filialis debiti et reciproci amoris obsequium (an debitum?) me impulit ad reddendum Paternitati Vestrae gratias pro singulari favore, quo opuscula mea habuit cordi et in lucem e tenebris eluctari Paterno plane affectu voluit. Praeter haec duo, quae P. Dominicus Ramus Paternitati Vestrae exhibuit, alia duo subinde per otium texui. Unum, cui titulus *Clavis Regia triplicis Paradisi, nempe Terrestris, Allegorici et Caelestis*, quod hac occasione in Belgium Antverpianam ad P. Provinciale illius Provinciae dimisi ibidem imprimendum, obtenta prius a Paternitate V^a licentia, quam a Paternitate Vestra Patri Provinciali illius Provinciae concedi humiliter postulo, ubi primum ad illum scribendi sese obtulerit occasio.

Opusculum alterum, cui titulus *Novum phaenomenum Caeleste*, quod, cum essem Pernambuci, Mercurium in sole indagans, sese mihi dedit in conspectum occasionemque mihi praebuit super et illo curiosius discurrendi, creveruntque folia in libellum, quem Regi Portugalliae, Confessoris illius suasu, consecratum eo, et hac eadem occasione, classe Lusitana in Lusitaniam solvente dimitto. V^a Paternitas dignabitur illius Provinciali eandem licentiam concedere, ut ubi libellus revisus et approbatus fuerit, possit illum praelo committere. Et super hac re utrique Provinciali scribo. De toto hoc negotio Provinciale meum certiosem feci, qui consilium meum probavit, eo quod in hac provincia desiderantur, qui libelli huius sed et alterius idonei Revisores esse possent, quod contineat speculationes aliquas et discursos astronomicos.

Non abeo in plura, classe nostra iam in procinctu ad vela dandum.

Favori Paternitatis V^{ae} A^d R^{dae} me obnixè commendo.

Dabam in Collegio Bahyensi, die 27.[!] a[nno] 1697.

Paternitatis V^{ae} humilis servus et filius,

Valentinus Estansel

PŘEKLAD

I

Veledůstojný Otče v Kristu!

Pokoj Kristův.

Jak má vůle, tak i povinnost mi velí nyní, když do Evropy odplová nákladní flotila, napsat Vaší Paternitě těchto pár řádek ze zdejšího Nového světa a popsat ve stručnosti (mám totiž za to, že jiní, kterým mimo mne leží na srdci spása duší a dobrá pověst Tovaryšstva, napíší Vaší Paternitě podrobněji) některé skutečnosti, které jsou dle mého mínění Vaší Paternitě neznámy. Do Říma jistě doléhá mnoho nepodložených zvěstí, které jsou pro Vaší Paternitu zahaleny do šatu ctnosti, leč napsali je ti, kdo věci poměřují spíše lidskou chytrostí než Božím přikázáním.

[Zde v Brazílii] se otevírá velké pracovní pole evangelizace a počíná mohutná žeň, leč chybí ti, kdo by na ní chtěli pracovat. Za šťastný začátek evangelizace vděčíme Bohu, po něm však též pílí a neúnavné horlivosti P. Jakuba Rolanda, který, veden božím nadšením, pronikl s mimořádnou vytrvalostí mezi zdejší divoké národy a vyklestil mnohem schůdnější a přístupnější cestu pro své misionářské druhy. Mnohé nové křesťany shromáždil v Lagosu a okolních osadách kolonistů a ty, kteří byli již dostatečně poučeni o tajemstvích křesťanské víry, pokřtil a rozšířil tak stádo naší církve. Leč Satan se cítil pokořen tím, že mu je vyrváno tolik duší, i začal vymýšlet různé triky, kterými by naši spásonosnou činnost ochromil. Prvním nástrojem, který k tomuto cíli použil, byly světské osoby (a kéž by mezi nimi nebyl ne jeden z duchovních naší církve!). Domnívají se, že sousedství s křesťanskými Indiány ohrožuje jejich vlastní pozemky (pohanských Indiánů se totiž nebáli), nebo mají strach, že křesťanská konverze Indiánů jim odnímá naději na získání indiánské půdy, již dosud nezískali do své državy. A tak dali tito svatokrádežníci přednost soukromému prospěchu před zbožností, vtrhli do kaplí a chrámů, které zmíněný Otec vztyčil pro útěchu svých nových oveček, bořili je a s nejvyšší opovážlivostí nakonec srovnali se zemí, jednajíce hůř než samotní divoši. To vyvolalo pobouření a velikou bolest u těch, kteří nedávno přijali svatý křest. P. Jakub Rolandus vyložil tuto věc svým představeným a usilovně žádal, aby násilníci a

svatokrádežníci byli hnáni k odpovědnosti (vždyť zde bylo učiněno těžké příkoří na našich právech!). Noví křesťané se cítili pohoršení a uraženi tak mimořádnou křivdou a kdyby snad viníci nebyli potrestáni, hrozilo, že se buď zřeknou nové víry, nebo v ní zakolísají.

Avšak u svých představených nepořídil zhola ničeho. Nevykonali nic. Nezáleží jim totiž na zdaru tamních misí, je jim jedno, že Tovaryšstvo bylo tak vážně napadeno. Všem jde jen o vlastní pohodlí a nijak je nezajímá práce pro blaho duší, ba co víc – a to je nejbolestnější – samotní představení, do jejichž pravomoci věc spadá, zdráhají se záležitost řešit, majíce o ní jiné smýšlení. Bože můj, jak vyhasíná horlivost prvních Otců misionářů! Kolik duší tu ztrácíme!

Rád bych, aby Vaše Paternita příliš nevěřila informacím pocházejícím od těch, kteří, jak říkám, posuzují věc lidskými měřítky a snaží se, jak patrně, odradit Vaši Paternitu od pokračování této spásonosné činnosti, která má být nejvlastnější právě brazilskému Tovaryšstvu; někdy pod záminkou, že Indiáni jsou nestálý a zaostalý lid, jindy pod záminkou, že žijí příliš daleko od našich sídel nebo že údajně trpíme nedostatkem misionářů. Žádné z těchto obtíží (jsou-li to vůbec obtíže) nelze – jak oni tvrdí – překonat, ovšem pokud v nás nehoří onen misionářský zápal našich předchůdců, pokud v domě Božím již tato jiskra vyhasla. Není tu ducha, který by ji znovu oživil, a není také divu, že jsou překvapeni a znechuceni i řádní křesťané mezi světskými osobami, kteří pozvolna začínají klesat ve svém mínění o našem řádu a mrzí je, že Tovaryšstvo se takto proměňuje; že mu jde více o vlastní pohodlí a ekonomické výdobytky, než o záchranu duší, která by přece měla být jeho první starostí. Brzy naše posláním převezmou Otcové Bosí karmelitáni (zvaní od sv. Terezie), kteří se rozšiřují po osadách kolonistů a vykonávají misionářskou činnost, jako by tu nebylo žádné Tovaryšstvo. Tak si i v našem městě postavili svůj kostel, z něhož vysílají misionáře mezi pohany po celé Brazílii. Nechávám na zvážení Vaší Paternity, nakolik to ublíží pověsti Tovaryšstva. A to nemluvím o Otcích Kapucínech, kteří sem přijíždějí z různých částí světa, aby šířili evangelium. Nebo duchovní mimo církevní řády. V posledních letech sem přijelo mnoho takových, kteří vedou příkladný a zbožný život; den ode dne jejich počet narůstá a my se můžeme jen červenat studem. I ti mají jediný a stejný cíl, vzdělávat Boží vinici. Brzy jim všichni budou říkat „reformovaní jezuité“. Členové našeho řádu mezitím nečinně zahálí a mají zcela jiné starosti. Já sám jsem viděl dopisy, které jim napsali přední mužové zdejšího brazilského státu, požadující, aby právě dříve zmínění – a nikoli Tovaryšstvo – přiložili ruku k dílu. Někteří z nich, byť jich není mnoho, pracují již mezi Indiány, a to poměrně úspěšně. Téměř se stydím napsat, že jeden z cizinců, o němž jsem se svrchu zmínil, stále pracuje na

misii Tovaryšstva a velkoryse bojuje proti úkladům které na něj strojí ďábel – a jen doufám, že ne prostřednictvím samotných členů Tovaryšstva! Vždyť ti mu jen kladou překážky do cesty a zdržují ho a kdyby jej nepoháněly vyšší pohnutky, nepochybně by musel podlehnout – a Vaše Paternita jistě chápe, že velkému zlu nutno vzdorovat co nejúčinnějšími prostředky. Snad o tom Vaší Paternitě napíše více on sám. Je s podivem, že knězové mimo řády (tedy ti lepší) vítají jeho odhodlání a převážná většina z nich podporuje jeho rozhodné snažení. Pouze členové Tovaryšstva se pohoršují a brzdí jeho apoštolské úsilí. Přál bych si, aby Vaše Paternita slyšela tohoto muže na vlastní uši, snad by Ji dokázal přesvědčit účinněji, než můj neživý dopis. Je to pouze Vaše Paternita, komu přísluší napravovat pověst Tovaryšstva a napomáhat těm našim činnostem, v nichž dosud zbývá nějaká jiskřička boží horlivosti a péče o duši, totiž tím, že do zdejší provincie vyšle podpůrné sbory. Přál bych si, aby to byli takoví lidé, kteří umřeli touhám po hmotném světě, touhám po vlastním prospěchu; lidé, kteří nemají na mysli nic jiného než duši a Boha. Dle mínění významných Otců, kteří sem připlouvají coby prokurátoři z Indií, měli by to být Belgičané, Němci a Španělé. Přijdou-li, bude ovšem zapotřebí, aby veškeré pravomoci, pokud jde o řízení misí, získal právě jeden z nich, ten, kdo bude mít vyvrážděnou osobnost příkladného života – a ne, aby se na tuto funkci hledal někdo ze zdejší provincie. To je na uvážení Vaší Paternity. Bude to však marná práce, pokud přijdou do kolejí a našich domů a hned pak se bez nápravy stavu rozptýlí do misí (vím o čem mluvím); důsledkem by pak bylo jen to, že si ve svém zklamání budou naříkat a žít ve stálé nespokojenosti a bez útěchy, neboť nebudou moci naplnit poslání, pro které sem přišli. Proto bylo tolik dopisů napsáno Vaší Paternitě, leč bezvýsledně. Snad tedy Vaše Paternita na základě nesprávných informací od jiných nemůže celé věci dostatečně rozumět. Je zapotřebí pokárat a napomenout představené, kteří se nedostatečně starají o misie, ba co hůře, jsou jim na překážku, a jak říká přísloví, *kdo nehoří, nemůže zapalovat*. P. Antonín Forti, který nedávno postoupil na místo rektora po P. Františku de Avelarovi, měl dle našich očekávání věc pohnout správným směrem, leč mnoho nepořídil. Mám za to, že jeho vysoké stáří uhasilo starou odhodlanost. Provinciál, kterému jako prvnímu by měly ležet naše záležitosti na srdci, zabývá se hospodařením, a tak ve zmiňované věci nic nepodniká. Přitom právě tyto dva by měli být hybateli všech změn.

Nechci věc dále rozebírat, abych Vaší Paternitě nebyl na obtíž. Snad více napíšou jiní, kteří jsou horlivější než já. Dokud jsem zde, zabívám čas alespoň psaním matematických knížek, abych tu úplně nezahálel. Dvě z nich brzy zašlu do Říma; psal jsem o nich již P. Athanasiovi.

Jedna z nich – *žel, její pán nemůže jít*⁴¹¹ – přistane u nohou Vaší Paternity, které v synovské úctě líbám.

Usilovně se svěřuji do Svatých Mešních Obětí Vaší Paternity.

V Zátocce (Bahii) Všechných Svatých, 12. listopadu roku 1669.

Pokorný syn a služebník v Kristu Vaší Paternity,

Valentin Estansel

⁴¹¹ Ovidius, *Žalozpěvy* I 1.

PŘEKLAD

IV

Veledůstojný Otče!

Pokoj Kristův.

Když se mi naskytla tato příležitost, musel jsem ji využít a napsat Vaší Veledůstojné Paternitě pár slov, která se týkají správy naší provincie. Za hlavní pokládám sdělení, že P. Jan Maria Androni zastává úřad provinciálova tajemníka („Socius Provincialis“), a to moudře, zdatně a svědomitě, zkrátka tak, že není třeba žádat více. Leč tento úřad je velmi pracný a obtížný s ohledem na časté a dlouhé cesty po souši i po moři, které se opakují rok co rok, pokaždé znovu, a to především na moři. Proto síly tohoto dobrého Otce nutně pozvolna oslabují a pevnost, potřebná pro zastávání tohoto úřadu, se podlamuje. K tomu se přidává sklíčenost a zdravotní potíže, které na něm pozorujeme. Ale i bez toho jsem si již povšiml a pochopil, že portugalští Otcové naší provincie nesou s jakýmsi neklidem, snad až s jistou nevolí, že tuto práci zastává po tak dlouhou dobu, zatímco ostatní, pro tuto funkci neméně vhodní, jsou přehlíženi, ať už Portugalci, nebo Italové. Někteří z Otců se mnou v této věci jednali a požádali mne, abych jakožto nejstarší profes naší provincie napsal Vaší Veledůstojné Paternitě, aby se ráčila tímto jistým problémem či povšimnutím zabývat. O to, kdo by byl nejvhodnějším kandidátem, který by mohl převzít úřad zmíněného Otce, vede se spor. Někdo by rád ve funkci viděl Itala, totiž P. Alexandra Piria, který zastává funkci generálního prokurátora brazilských misí a mohl by nový úřad zastávat proto, že je to člověk pracovitý, trpělivý, navíc neúnavný cestovatel a zkušený vyjednávač. Je též dobře obeznámen s Tovaryšstvem i jeho Stanovami, což jsou výborné předpoklady pro úřad provinciálova tajemníka. Nadto je všem milý a vítaný, více než jakýkoli jiný cizinec. Jako by byl šit na míru potřebám zdejší provincie. Zkrátka, je to vhodný a důstojný kandidát pro tuto práci.

Mlčky jsem o této věci přemýšlel a sám jsem k tomuto hodnocení také dospěl. Nyní, když mě o to jiní požádali, musel jsem jim vyhovět a sdělit své mínění Vaší Veledůstojné Paternitě, již pak přísluší vynést rozhodnutí, které bude správné, spravedlivé a Bohu milé.

P. Dominik Ramos byl za naši provincii zvolen prokurátorem, který se vydává do Říma. Veze s sebou dvě svá dílka, která, opatřena dobrozdáním našeho provinciála Alexandra de

Gusmana, byla v Lisabonu cenzurována a schválena k tisku. Necht' Vaše Veledůstojná Paternita ráčí tento souhlas potvrdit a dopřát dílku vytištění. Jednu z knížek jsem před čtyřmi roky věnoval Vaší Paternitě, leč nepozorností našeho prokurátora sídlícího v Lisabonu nebylo zajištěno její vytištění. Snad to nebude překážkou a týž provinciál doporučí se vší vážností vytištění knížky na náklady provincie.

Více nebudu zdržovat.

Usilovně se svěřuji Nejsvětějším Mešním Obětím Vaší Paternity a její Otcovské přízni.

V bahijské koleji, dne 30. června roku 1696.

Poslušný a oddaný služebník, jakož i syn v Kristu,

Valentin Estansel,
nehodný misionář

PŘEKLAD

V

Veledůstojný Otče v Kristu!

Pokoj Kristův.

Poslušnost, jež plyne z lásky synovské i otcovské (zdali zasloužené?) mě přivedla k tomu, abych Vaší Paternitě vyjádřil díky za neobyčejnou přízeň, s níž chovala na srdci moje dílka a přála si je se skutečnou otcovskou láskou přivést z temnoty na světlo světa. Kromě dvou mých dílek, která ukázal Vaší Paternitě P. Dominik Ramos, složil jsem poté ve volném čase dvě další. První nese titul *Královský klíč ku trojímu ráji, totiž: pozemskému, alegorickému a nebeskému*, které jsem, využiv dopravní příležitosti, zaslal do belgických Antverp provinciálu tamní provincie, aby tam byl po obdržení svolení Vaší Paternity vytištěn. Pokorně Vaší Paternitu prosím, aby toto svolení provinciálu oné provincie udělila, jakmile bude nalezena příležitost k jejímu napsání.

Druhé mé dílko nese titul *Nový nebeský úkaz*, a to dle jevu, který se mému zraku naskytl během pobytu v Pernambuku při hledání Merkuru na nebi a který mě inspiroval k tomu,

abych o něm podrobněji pojednal. Několik listů papíru se rozrostlo do knížky, již hodlám věnovat portugalskému králi (na radu jeho zповědníka) a při nynější příležitosti (odplutí portugalského loďstva do Portugalska) jej odesílám. Až se Vaše Paternita uráčí udělit portugalskému provinciálovi povolení k tisku a knížka bude zkontrolována a schválena, může být svěřena tiskárně.

Napsal jsem v této záležitosti oběma provinciálům. O celé věci jsem informoval i svého zdejšího provinciála, který můj postup schválil. V naší zemi bychom potřebovali někoho, kdo by byl schopen patřičně recenzovat první i druhou mou knížku, která obsahuje některé spekulativní úvahy a též astronomická pozorování.

Končím, neboť naše loďstvo se již chystá k vyplutí.

Usilovně se svěřuji přízni Vaší Vele důstojné Paternity

Psáno v bahijské koleji, dne 27.[srpna] roku 1697.

Pokorný služebník a syn Vaší Paternity,

Valentin Estansel

Obras do Padre Valentim Estancel:

ESTANCEL, Valentim. *Clavis Régia Triplici Paradisi nempe Terrestris, Allegorici et Coelesti*, s/d.

ESTANCEL, Valentim. *Coelis Brasiliensis ou Oeconomia Brasilica ou Mercurius Brasilicus* 1664.

ESTANCEL, Valentim. *Dioptra Geodaetica auspiciis serenissimi principis Leopoldi Ignatii Archiducis Austriae etc.: in caesarea regiaque universitate carolo-ferdinanda a Christophoro ferd. Turek a Sturmfeld et Rosenthal Equite Boemo AA. LL. et Phil. Baccal: defensa et demonstrata praeside R. P. Valentino Stansel Soc. Iesu. AA. LL. et Philos. Doctore nec non Mathematicum Professore Ordinario Pragae: Typis Caesareo Academicis*, 1654.

ESTANCEL, Valentim. *Legatus Uranicus ex Orbe novo in veterem, hoc est, Observationes Americanae cometarum factae, conscriptae ac in Evropam missae* a R. P. Valentino Stansel Societate Jesu, quidem Pragae ac Olomucii Mathematicum Professore, nunc Apostólico in Indiis Missionário, et Mathesi Pragensis (Pragae), Universitatis CaroloFerdinandae in Collegii Societatis Jesu ad S. Clementem Anno MDCLXXXIII, (1683).

ESTANCEL, Valentim. *Lucubrationes in Prophetam Danielem*. s/d.

ESTANCEL, Valentim. *Orbe Affonsino, ou Horoscopia Vniuersal. No qual pelo extremo da sombra inuersa se conhece, que Hora seja em qualquer lugar de todo o Mundo. O Circulo Meridional. O Oriente, e Poente do Sol. A quantidade dos Dias. A Altura do Polo, e Equandor, ou Linha. Offerecido ao Serenissimo Senhor, e Amplissimo*. Evora: na Impressão da Vniuersidade, 1658.

ESTANCEL, Valentim. *Novum Phaenomenum Caelestem*, s/d.

ESTANCEL, Valentim. *Phaenomina coelestia sive dissertatio astronómica de tribus cometis qui proximis annis in coelo apparuerunt*, (1668 ou 1665), conserva-se, provavelmente, em Archivum Romanum Societatis Iesu.

ESTANCEL, Valentim. *Philodixius Peregrinus*, 1683.

ESTANCEL, Valentim. *Propositiones selenographicae sive de Luna, quais in alma caesarea et episcopali Universitate Olomucensi, Societatis Jesu, Defendet ac demonstrabit Defendet ac demonstrabit; de proveniência Domus...* Telczij Soctis JESV. Catalog 1660.

ESTANCEL, Valentim. *Templum Vulcanum Sacrum* ou *Vulcanus Mathematicus*, s/d.

ESTANCEL, Valentim. *Tiphys Espiritualis*, 1692.

ESTANCEL, Valentim. *Tiphys Lusitano* ou *Regimento Náutico Novo* o qual ensina tomar as alturas, descobrir os meridianos e demarcar as uariaçoens da agulha a qualquer hora do dia, e noite. Com hum discurso practico sobre a nauegação de Leste a Oeste, 1672.

ESTANCEL, Valentim. *Uranophilus caelistis peregrinus sive mentis Uranicae per mundum siderum peregrinantis extases. Authore Valentino Estancel, de Castro Iulii, Moravo, e Societate Iesu, Olim in Universitate Pragensi, deinde in Regia Ulyssiponensi Matheseos Magistro, demum Theologiae Moralis in Urbe S. Salvatoris, vulgo Bahia Omnium Sanctorum in Brasilia Professore, Gandavi, apud Haeredes Maximiliana Graet. Prostant Antverpiae apud Michaellem Knobbaert. Gent: Belgie.M.DC.LXXXV, 1685.*

ESTANCEL, Valentim. *Zodiacus Divini Doloris, sive Orationes XII, quibus caeli candidatus Christus Dei filius, Pontio Pilato Praeside, in aula crudelitatis in Regem Dolorum inauguratur. Autore P.Valentino Estancel è Societate Jesu Provinciae Brasiliensis. Eborae, ex Typographia Academiae. Anno M.DC.LXXV, 1675.*

Bibliografia de Textos Originais

ANDRÉ JOÃO ANTONIL. *Cultura e opulência do Brasil por suas drogas e minas; com várias notícias curiosas do modo de fazer o açúcar, plantar e beneficiar o tabaco, tirar ouro das minas, e descobrir as da prata; e dos grandes emolumentos que esta conquista da América Meridional dá ao Reino de Portugal com estes e outros gêneros e contratos reais.* Lisboa: oficina Deslandesiana, 1711.

PIMENTEL, Luís Serrão. *Methodo lusitanico de desenhar as fortificaçoens das praças regulares, & irregulares, fortes de campanha, e outras obras pertencentes a architectura militar distribuido em duas partes operativa, e qualificativa : ao muito alto, e poderoso principe Dom Pedro nosso senhor por... engenheiro mor, e cosmografo mor do reyno, e senhorios de Portugal. tenente general da artilheria em qualquer das Provincias do Reyno.* Lisboa: Antonio Craesbeeck de Mello, Impressor de sua Alteza, 1680.

_____. *Arte Pratica de Navegar e Regimento de Pilotos repartido em duas partes A primeira propositiva, em que se propoem alguns principios para melhor inteligencia das regras da navegação: A segunda operativa em que se ensinaõ as mesmas regras para a pratica: Juntamente os Roteiros das navegaçoens das conquistas de Portugal,*

& Castela por... Cosmografo Mor, e Engenheiro Mor que foi dos Reinos, & Senhorios de Portugal, & Tenente General da Artilheria com exercicio em qualquer das Provincias do Reino. Lisboa: Antonio Craesbeeck de Mello, Impressor de Sua Alteza, 1681.

OLIVEIRA, Manoel Botelho de. *Música do Parnaso dividida em quatro coros de Rimas Portuguesas, Castelhanas, Italianas e Latinas. Com seu descante cômico reduzido em duas Comédias.* Lisboa: Oficina de Miguel Manescal, 1705. [Edição disponível no site da Biblioteca Nacional de Lisboa].

Bibliografia Secundária

ABREU, Capistrano de. *Capítulos de História Colonial 1500-1800.* Rio de Janeiro: Ed. Briguier, 1954.

ALBUQUERQUE, Luís de. A “Aula de Esfera” do Colégio de Santo Antão no século XVII. In: *Estudos de História.* Coimbra: Acta Universitatis Conimbricensis, vol. II. 1974.

_____. *Ciência e Experiência nos Descobrimentos Portugueses.* Lisboa: ICALP, 1983.

_____. *Curso de História da Náutica, Biblioteca da Expansão Portuguesa.* Lisboa: Publicações Alfa, 1989.

ALDEN, Dauril. *The Making of an Enterprise: The Society of Jesus in Portugal, Its Empire and Beyond: 1540-1750.* Stanford, Calif.: Stanford University Press, 1996.

ALFONSO-GOLDFARB, Ana Maria; Ferraz, Márcia H. M.; Beltran, Maria H. R.; A historiografia contemporânea e as ciências da material: uma rota cheia de percalços. In: *Escrevendo a história da ciência: tendências, propostas e discussões historiográficas;* São Paulo: Educ, 2004.

ALMADA, Vitorino de. *Elementos Para Um Dicionário de Geographia e História Portuguesa: Concelho de Elvas e extintos de Barbacena, Vila Boim e Vila Fernando*. Elvas: Typographia de Samuel F. Baptista, 1888.

ALMEIDA, Onésimo Teotónio de. Sobre o Papel de Portugal nas Etapas Preliminares da Revolução Científica do Século XVII. In: *História e Desenvolvimento da Ciência em Portugal*. Lisboa: Academia de Ciências de Lisboa, 1986.

ASÚA, Miguel De. *Science in the Vanished Arcadia - Knowledge of Nature in the Jesuit Missions of Paraguay and Río de la Plata*. Leida: Brill, 2014.

ARAÚJO, Horácio Peixoto. *Os jesuítas no Império da China*. Lisboa: Fundação Oriente. s/d.

ARAÚJO, Sarissa Carneiro. A história de Pero de Magalhães Gândavo: notas para uma releitura desde a retórica e a gramática. In: *Locus: revista de história*. Juiz de Fora: vol. 15, nº2, 2009, pp. 71-83.

AZEVEDO Fernando de. *A Astronomia no Brasil, As Ciências no Brasil*. Rio de Janeiro, UFRJ, vol.1, 1994.

AZEVEDO, João Lúcio de. *Cartas. Antônio Vieira*. São Paulo: Ed. Globo, vol. 2, 2009.

_____. *História de Antonio Vieira*. Lisboa: Clássica, 2vol. 1992.

BALDINI, Ugo. *A Companhia de Jesus e a Missionação no Oriente*. Lisboa: Brotéria e Fundação Oriente, 2000.

_____. As Assistências Ibéricas da Companhia de Jesus e a Actividade Científica nas Missões Asiáticas (1578-1640). Alguns aspectos culturais e institucionais. In: *Revista Portuguesa de Filosofia*, nº54, 1998, pp. 95-246.

_____. L'insegnamento della matematica nel Collegio di S. Antão a Lisboa, 1590-1640, in *A Companhia de Jesus e a Missionaçao no Oriente*, Lisboa, Brotéria e Fundação do Oriente, 2000.

BARRETO, Luís Felipe. *Os descobrimentos e a Ordem do Saber*, Lisboa, Gradiva, 1987.

_____. *Descobrimientos e Renascimento. Formas de ser e pensar nos séculos XV e XVI*. Lisboa: INCM, 1983.

BANGERT, William V. *História da Companhia de Jesus*. São. Paulo: Loyola, 1985.

BERNARDO Mota. Os Debates sobre o Estatuto da Matemática em Santo Antão a partir de 1590. In: *Sphaera Mundi: A Ciencia na Aula da Esfera*. Lisboa: BNP, 2008, p. 45-70.

BINKOVÁ, Simona. *Os Países Checos e a Zona Lusitana*. Praga: IAP XXI, 1987.

BLUTEAU, Rafael. *Vocabulario Portuguez e Latino*. 8vol. Coimbra: Colégio das Artes da Companhia de Jesus, 1712-1728.

CALAFATE, Pedro. *História do pensamento filosófico português*. Lisboa: Editorial Caminho, 2001.

CAMENIETZKI, Carlos Ziller. Da Bahia às Estrelas: As Viagens Celestes de Valentin Stansel (1621-1705). In: *Jesuítas Ensino e Ciência: séc. XVI-XVIII*. Casal de Cambra: Caleidoscópio/Edição e Arte Gráficas, 2005.

_____. Esboço Biográfico de Valentin Stansel (1621-1705), Matemático Jesuíta e Missionário Na Bahia. In: *Ideação*. Feira de Santana: n°3, pp.159-182, jan./jun. 1999.

_____. Nos céus do Brasil, *Nossa História*, v. 1, pp.30-34, 2003.
"Nos céus do Brasil. Estudos sobre cometas feitos por jesuíta na Bahia colonial chamaram a atenção de Isaac Newton. In: *Nossa História*, Ano 1, n° 1, pp. 30-34. Novembro de 2003

_____. O cometa, o pregador e o cientista: António Vieira e Valentim Stansel observam o céu da Bahia no século XVII. In: *Revista da Sociedade Brasileira de História da Ciência*, nº14, 1995.

_____. “O Paraíso Proibido. A Censura à Chronica de Simão de Vasconcelos em 1663”. In: *El saber de los jesuítas, historias naturales y el Nuevo Mundo*. Madrid: Iberoamericana, 2002.

_____. “Quem Conta Um Conto Aumenta Um Ponto: O Mito do Ipupiara, A Natureza Americana e as Narrativas da Colonização do Brasil”. In: *Revista de Índias*. Madrid: vol. LX, nº. 218, 2000.

_____. “The Celestial Pilgrimages of Valentin Stansel (1621-1705), Jesuit Astronomer and Missionary in Brazil”. In: *The New Science and Jesuit Science: Seventeenth Century Perspectives*. Dordrecht: Kluwer Academic, 2003.

CANAS António Costa. “Típhus Lusitano do Padre Valentim Estancel”. In: *Anais do Clube Militar Naval Lisboa*: volume CXXXVIII, Abril/Junho, 2008.

CAROLINO, Luís Miguel. “A Ciência e os topoi retóricos em António Vieira: Um caso de difusão cultural em Portugal e no Brasil durante o século XVII”. In: *Revista da Sociedade Brasileira de História da Ciência*, nº18, 1997.

_____. *Ciência, Astrologia e Sociedade. A Teoria da Influência Celeste em Portugal (1593-1755)*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2003.

CARVALHO, Aires de. *D. João V e a Arte do seu Tempo*. Lisboa: 2vol. 1962.

CARVALHO, Joaquim Barradas de. *Portugal e as Origens do Pensamento Moderno*. Lisboa: Livros Horizonte, 1981.

CARVALHO, Rómulo de. *A Astronomia em Portugal no Século XVIII*. Lisboa: Instituto de Cultura e Língua Portuguesa, 1985.

COHEN Bernard. *O Nascimento de uma Nova Física*. Lisboa: Gradiva, 1988.

CORTESÃO, Jaime. “A Missão dos Padres Matemáticos no Brasil”. In: *Studia*, nº1, Lisboa, 1958.

CORREIA, Fernando Branco. *Elvas na Idade Media*. 1999

CRATO, Nuno. *Os Astrónomos Mandarins. Ciência em Portugal, Personagens e Episódios*. Lisboa: Instituto Camões, 2003.

D'INTINO, Rafaella. *Enformação das Cousas da China. Textos do século XVI*. Lisboa: INCM, 1989.

DOMINGUES, Ernesto. “Contribuição Científica e Artística de Antigos Missionários Jesuítas”. In: *Bracara Augusta*, nº38, 1984.

DOMINGUES, Francisco Contente. *Experiência e Conhecimento na Construção Naval Portuguesa do Século XVI : os tratados de Fernando Oliveira*. Lisboa: Série Separatas, 172, 1985.

EPIFÂNIO, Renato. *Os Caminhos do Oriente no Pensamento Português Contemporâneo*”. In: *A Filosofia e as Grandes Religiões*. Funchal: Janeiro de 2001.

FERNANDES, Mário Simões. *O Caminho das Estrelas: Projecção da "Nova Astronomia" Na Cultura Portuguesa do Século XVII*. Tese de Mestrado, Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa, 1992.

FRANCA, L. O Método Pedagógico Jesuítico. O “Ratio Studiorum”: Introdução e Tradução. Rio de

FRANCO, José Eduardo. *O Mito dos Jesuítas em Portugal, no Brasil e no Oriente (Séculos XVI a XX)*, 2 Vols. Lisboa: Gradiva, 2006/2007.

GAMA, Eurico. *A Vida Quotidiana em Elvas Durante o Cerco e as Batalhas das Linhas de Elvas*. Elvas: Casa Ibérica, 1965.

_____. *Roteiro Antigo de Elvas*. Elvas: Casa Ibérica. 1963.

GILSON, E. *A filosofia na Idade Média*. São Paulo: Livraria Martins Fontes Ed., 1995.

GOMES, João Pereira. *Os Professores de Filosofia da Universidade de Évora*. Évora: Câmara Municipal, 1960.

GONÇALVES, Nuno da Silva de. (coord.). *A Companhia de Jesus e a Missionação no Oriente*. Lisboa: Brotéria-Fundação Oriente, 2000.

GOUVEA, Antonio de. *Ásia Extrema*. Lisboa: Fundação Oriente, 1995.

GUERRA, Luiz de Bivar. *Colégios de Lisboa, Setubal, Santarém, Évora e Elvas - Companhia de Jesus*. Lisboa: Calouste Gulbenkian, 1972

GUIMARÃES, Eduardo. “Para uma história dos estudos sobre linguagem”. In: *Linguas e Instrumentos Linguísticos*. Campinas: n. 8, 2002.

HANSEN, João Adolfo. *António Vieira. Cartas do Brasil*. São Paulo: Hedra, 2003.

HENRY, John, *A Revolução Científica e as Origens da Ciência Moderna*. 1998.

HERCKMANS Elias. Descrição geral da Capitania da Parahyba. In: *Revista do Instituto Archeologico e Geographico Pernambucano*. Recife: Typografia Industrial, tomo V, nº31, 1886.

HORVÁTH, Dalibor. *Valentim Estancel: uma breve reminiscência da vida*. Diplomová práce. Univerzita Palackého v Olomouci, Filozofická fakulta, Katedra romanistiky

[Universidade Palacký de Olomouc, Faculdade de Filosofia, Departamento de Filologia Românica], 2008.

Ibero-Americana Pragensia: anuario del Centro de Estudios Ibero-Americanos de la Universidad Carolina de Praga. Praha: Karolinum, 1987.

JESUINO, Rui Eduardo Dôres. O centro histórico de Elvas e o seu Patrimônio histórico. Évora: Universidade de Evora, vol. I, 2005.

KALISTA, Zdeněk. Los misioneros de los países checos que en los siglos XVII y XVIII actuaban en la América Latina. *Ibero-Americana Pragensis* II, 1968, pp.. 117-160.

KEPLER, Johannes. *New Astronomy*. Translated by William H. Donahue. Cambridge: Cambridge University Press, 1992.

KHUN, Thomas. *A Estrutura das Revoluções Científicas*. São Paulo: Perspectiva, 2ªed. 1978.

KING, Richard. *Indian philosophy: an introduction to Hindu and Buddhist thought*. Edinburgh University Press, 1999.

KOLÁČEK, Josef. *Olomoučtí Indipetae*. Řím: Česká provincie Tovaryšstva Ježíšova, 1993.

KOYRÉ, Alexandre. *Do Mundo Fechado ao Universo Infinito*. Lisboa: Gradiva, 2006.

LEITÃO, Henrique, *Sphaera Mundi: A Ciência na Aula da Esfera*. Lisboa: Catálogo da Exposição na Biblioteca Nacional de Portugal, 2008, p. 20

LEITÃO, Henrique e COUTO, Jorge. *Sphaera Mundi: A Ciência na Aula da Esfera. Manuscritos Científicos do Colégio de Santo Antão nas Coleções da BNP*. Lisboa: BNP, 2008.

LEITE, Serafim. *História da Companhia de Jesus no Brasil*. 10 tomos. Rio de Janeiro: Instituto Nacional do Livro/Civilização Brasileira, 1938-1950.

_____. *Breve história da Companhia de Jesus no Brasil. 1549-1760*. Braga: Livraria A.I., 1993.

MCEVILLEY, Thomas. *The shape of ancient thought: comparative studies in Greek and Indian philosophies*. New York: Allworth Press, 2002.

MARTINS, Roberto A. “Sobre o papel da História da Ciência no Ensino”. Disponível em: <http://ghtc.ifi.unicamp.br/pdf/ram-42.pdf>. Acesso em: dezembro de 2006;

MONTEIRO, Miguel Corrêa. *São Francisco Xavier. Um homem para os demais*. Lisboa: Correios de Portugal, 2006.

MOTOYAMA, Shozo; Prelúdio para uma história; Colaboradores Marilda Nagomi, Francisco Assis de Queiroz, Milton Vargas; São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2004.

MOURÃO, Ronaldo Rogério de Freitas. *A Contribuição do Padre António Vieira a História da Astronomia*. Rio de Janeiro: IHGB, n. 403, 1999.

NAVAŘÍKOVÁ, Pavla: *Historie matematiky na olomoucké univerzitě*. Olomouc: diplomové práce, Univerzita Palackého v Olomouci, 2001.

NEEDHAM, Joseph (1986). *Science and Civilization in China: Volume 3, Mathematics and the Sciences of the Heavens and the Earth*. Taipei: Caves Books, Ltd.

NEWTON, Isaac. *Philosophiæ Naturalis Principia Mathematica*. Editio tertia aucta & emendata. Londres: Guil. & Joh. Innys, Regiæ Societatis typographos, MDCCXXVI.

NUNES, Maria de Fátima e SILVA, Augusto da (orgs.). *Da Europa para Évora e de Évora para o Mundo. A Universidade Jesuítica de Évora 1559-1759*. Évora: 2009.

OBRA COLETIVA. A Ciência e o Imaginário. Brasília: Editora UnB, 1994.

O'MALLEY, J.W. *Os primeiros jesuítas*. São Leopoldo/Bauru, Editora Unisinos/EDUSC, 2004

O'MALLEY, John; BAILEY, Gauvin Alexander; HARRIS, Steven J. e KENNEDY, T Frank. *The Jesuits. Cultures, Sciences, and the Arts, 1540-1773*. Toronto: University of Toronto Press, 1999.

OSÓRIO, João de Castro, A Revolução da Experiência, Lisboa, SNI, 1947.

PEREIRA, Duarte Pacheco. *Esmeraldo de Situ Orbis*. Edição da Academia Portuguesa da História, Lisboa, 1988.

PIRES. A. *A Companhia de Jesus em Elvas. Notas para a História do Collegio de S. Tiago*. Elvas: Tipografia Popular, 1931.

PONTES, Maria de Lourdes Belchior. “A Ásia extrema do padre António de Gouveia: relato seiscentista da evangelização da China nos séculos XVI e XVII”. In: *Revista da Faculdade de Letras*. Lisboa: Tomo 22, 1956, p. 271-286.

POPPER, Karl, *O Realismo e o Objectivo da Ciência*. Lisboa: Publicações D. Quixote, 3ªed., 1997.

PORTELA, Sebastião I. C. e LARANJEIRAS, Cássio C. “O Uso de Casos históricos no Ensino de Física: I Exemplo em Torno da Temática do Horror da Natureza ao Vácuo”. Belo Horizonte: X Seminário Nacional de História da Ciência e Tecnologia, Outubro de 2005.

RÊGO, Frederico. “Da Morávia a Bahia. A Viagem Missionária do Padre Valentim Estancel”. In: *Brasil Plural*. Praga: E. Tausinger, vol. 1, 2013.

_____. “Paraíso e Escatologia na Cultura Portuguesa”. In: *Ibero-Americana Pragensia*. Praha: Karolinum, XLI, 2009.

_____. *O Paraíso e as Viagens. A perspectiva histórico-filosófica da imagem simbólica do paraíso e as viagens náuticas na cultura portuguesa*. Dissertação de Mestrado. Lisboa: Dep. de Filosofia, Fac. de Letras, Univ. de Lisboa, 2006.

RIBEIRO, Marília de Azambuja; BULHÕES, Arthur Feitosa de. “Os colégios jesuítas de Portugal e a Revolução Científica: Inácio Monteiro e a recepção das novas teorias da luz em Portugal”. In: *História Unisinos*. São Leopoldo: n.18(1), Janeiro/Abril 2014.

RICHTEROVÁ, A., ČORNEJOVÁ, I. *Jezuité a Klementinum*. Praha: Národní knihovna ČR a Česká provincie Tovaryšstva Ježíšova, 2006.

RONAN, Colin A. *História Ilustrada da Ciência: Universidade de Cambridge*. São Paulo: Círculo do Livro, 1987. vol. III - Da Renascença à Revolução Científica.

RODRIGUES, Francisco. *A Companhia de Jesus em Portugal e nas missões*. 2ªed., Porto: Apostolado da Imprensa, 1935.

RODRIGUES, Francisco. *Jesuítas Portugueses Astrónomos na China, 1583-1805*. Lisboa: Instituto Cultural de Macau, 1990.

RODRIGUES, Francisco. *História da Companhia de Jesus na Assistência de Portugal*. 4 tomos. Porto: Apostolado da Imprensa, 1931-1950.

RODRIGUES, Francisco; SÁ, Pedro de Moura e. *A Formação Intelectual do Jesuíta: Leis e Factos*, Porto: Livraria Magalhães e Moniz, 1917.

RODRIGUES, José Honório. *História da história do Brasil: Historiografia colonial*. Rio de Janeiro: Companhia Editora Nacional, 1979.

RODRIGUES-MOURA, Enrique. “Engenho poético para cantar um artifício engenhoso. O astrolábio de Valentim Estancel nos versos de Botelho de Oliveira e Gregório de Matos”. In: *Navegações*. Porto Alegre: v. 4, nº 2, jul./dez. 2011.

RODRIGUES, Simão. As origens da Companhia de Jesus. In: *Carlos Bresciani, Companhia de Jesus. 450 anos ao serviço do povo brasileiro*. São Paulo: Edições Loyola, 1999.

ROSSI, Paolo. *O Nascimento da Ciência na Europa Moderna*. Bauru: Edusc, 2001.

_____. La nascita della scienza moderna in Europa. Roma / Bari: Laterza, 1997.

SANCHES, Francisco. “Quod nihill scitur” In: *Opera Medica*: Toulouse: Tolosae Tectosagum Bosc, 1636.

SANTA CLARA, Francisco de Paula. *A Companhia de Jesus em Elvas*. Elvas: Typografia Popular, 1931.

SANTISTEBAN, Gomez de. *Libro del infante D. Pedro de Portugal*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1962.

SANTOS, Domingos Maurício Gomes dos. Os Jesuítas e o Ensino das Matemáticas em Portugal. In: *Brotéria*, nº20, 1935.

SANTOS, Zulmira Coelho dos, “Em busca do paraíso perdido: a Chronica da Companhia de Jesu do Estado do Brasil de Simão de Vasconcelos, S.J.”. In: *Quando os frades faziam História*. Porto: Centro Universitário de História da Espiritualidade. 2001

SÃO FRANCISCO XAVIER. *Obras completas*. Braga/São Paulo, Apostolado da Oração/Edições Loyola, 2006.

SARAIVA, Luís Manuel Ribeiro. *A Companhia de Jesus e os historiadores da Matemática Portuguesa*. In: *A Companhia de Jesus e a Missionaço no Oriente*. Lisboa: Brotéria/Fundação Oriente, 2000.

SOUSA VITERBO, Francisco Marques. *Dicionário Histórico e Documental dos Arquitectos, Engenheiros e Construtores Portugueses*. Lisboa: INCM, 1988.

SOUSA, Eudoro de. *Mitologia II. História e mito*. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1995.

SPENCE, Jonathan D. *O Palácio da Memória de Matteo Ricci*. São Paulo: Cia das Letras, 1986.

_____. *The Search For Modern China*. New York: Norton & Company, 1999.

SILVA, Vítor Manuel de Aguiar. (org.). *Luís de Camões. Rimas*. Coimbra, Biblioteca Geral da Universidade de Coimbra, 1980.

SOMMERVOGEL, Carlos. *Bibliothèque de la Compagnie de Jésus*. 12 Vols. Bruxelles: Société Belge de Librairie, 1890-1960.

STUMPF, Ida Regina Chitto. “Passado e futuro das revistas científicas”. In: *Revista Ciência da Informação*. Vol. 25, nº3, 1996.

SVÍTÁK, Ivan. *First bohemians in America*. Private print, 1992.

ŠÍMA, Zdislav. *Astronomie a Klementinum*. Praha: Národní knihovna České republiky, 2006.

ŠTĚPÁNEK, Pavel. *Afinidades históricas e culturais entre o Brasil e a República Tcheca*. Brno: L. Marek, 2008.

TERESI, Dick. *Lost Discoveries: The Ancient Roots of Modern Science*. s/l, s/d, 2003.

TOPA, Francisco. *Edição crítica da obra poética de Gregório de Matos*. Porto: Edição do Autor, 1999.

VASCONCELOS, Simão de. *Crônica da Companhia de Jesus*. Petrópolis: Vozes/INL, 2v.1977.

VASCONCELOS, Simão de. *Noticias curiosas, e necessarias das cousas do Brasil*. Lisboa: *Officina de Ioam de Costa*, 1668.

VIEIRA, Antonio. *Sermões*. Lisboa: RBA Editores, 1996.

Siglas de Arquivos e Bibliotecas (ordem alfabética)

AHME - Arquivo Histórico Municipal de Elvas

AME - Arquivo Municipal de Évora

ANTT - Arquivo Nacional da Torre do Tombo

APUG - Arquivo da Pontifícia Universidade Gregoriana

ARSI - *Archivum Romanum Societatis Iesu*

BA - Biblioteca da Ajuda

BACL - Biblioteca da Academia das Ciências de Lisboa

BCM - Biblioteca Central de Marinha

BL - British Library

BME - Biblioteca Municipal de Elvas

BN - Biblioteca Nacional do Brasil

BNCF - Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze

BNP - Biblioteca Nacional de Portugal

BPE - Biblioteca Pública de Évora