

VALENTIN STANSEL – UM OBSERVADOR TCHECO DO CÉU BRASILEIRO

por PAVEL ŠTĚPÁNEK
(Universidade de Olomouc)

Depois dos esboços biográficos e intelectuais do jesuíta tcheco, Valentin Stansel, da autoria do investigador brasileiro, Carlos Ziller Camenietzki, pouco pode agregar-se à biografia do missionário. Por esta razão, praticamente, transcrevo um pequeno resumo do texto de Camenietzki, com o amável beneplácito do autor¹ e agrego umas observações próprias, e a mais, da literatura tcheca, inacessível aos pesquisadores brasileiros.

Mas quem é Valentin Stansel (1621–1705)? Um tcheco, nascido na terra da Morávia, quem entrou na Companhia de Jesus em Praga e, desde cedo, dedicou-se ao estudo das matemáticas e da filosofia natural (o que hoje se chama de física). Temos um testemunho documental de que falava a língua morávia (tcheca), alemão e latim.² Sempre quis ser missionário. Em 1656 ele partiu da Boêmia para Roma, depois para Lisboa. Per-

¹ Carlos Ziller Camenietzki permitiu aproveitar os resultados do seu trabalho, no seu e-mail do dia 6. 7. 2006: “Quanto às referências, é com muito prazer que soube de seu interesse e da utilidade de meus escritos para o seu trabalho e (...) dar-me-á imensa satisfação ver o resultado de seus esforços”. Aproveito nominalmente o seu artigo Carlos Ziller Camenietzki, “Esboço biográfico de Valentin Stansel, (1621–1705), matemático jesuíta e missionário na Bahia”, *Ideação*, Feira de Santana, n. 3, pp. 159–182, jan./jun. 1999, na versão publicada em <http://www.uefs.br/nef/ziller3.pdf>. Outra versão, “Nos céus do Brasil./ Estudos sobre cometas feitos por jesuíta na Bahia colonial chamaram a atenção de Isaac Newton”. – C. Z. Camenietzki, “O Cometa, o Pregador e o Cientista. Antonio Vieira e Valentin Stansel observam o céu da Bahia no século XVII”. *Revista da Sociedade Brasileira de História da Ciência*, Rio de Janeiro, vol. 14, pp. 37–52, 1995. – C. Z. Camenietzki, “Baroque Science between the Old and the New World: father Kircher and his Colleague Valentin Stansel (1621–1705)”. In: Paula Findlen (Org.). *Athanasius Kircher: The Last Man Who Knew Everything*. New York: Routledge, 2004. vol. číslo?, pp. 311–328. – C. Z. Camenietzki, “The celestial pilgrimages of Valentin Stansel (1621–1705), jesuit astronomer and missionary in Brazil”. In: Mordechai Feingold (Org.). *Archimedes. The New Science and Jesuit Science: seventeenth century perspectives*. Dordrecht: Kluwer, 2003, vol. 6, pp. 249–270. – C. Z. Camenietzki, “As

Peregrinações Celestes de Valentin Stansel”. In: *XX Simpósio Nacional de História: História; Fronteiras*, 1999, Florianópolis. Programas e Resumos. Florianópolis, 1999, pp. 274–274. – C. Z. Camenietzki, “Astronomia, Teologia e Ficção no Diálogo Uranophilus Caelestis Peregrinus de Valentin Stansel”. In: *V Congresso Latino-Americano de História das Ciências e da Tecnologia*, 1998, Rio de Janeiro. Resumos. Rio de Janeiro, 1998. p. 62. – C. Z. Camenietzki, “Le Savant Étonné: La Pensée de Valentin Stansel SJ (1621–1705), Missionnaire Au Brésil”. In: *XXth International Congress of History of Science*, 1997, Liège. Book of Abstracts – Scientific Sections. Liège, 1997, p. 118. – Carlos Ziller-Camenietzki, “L’Éxtase Interplanétaire d’Athanasius Kircher: Philosophie, Cosmologie et Discipline dans la Compagnie de Jésus au XVII^e siècle”. *Nuncius*, X, 1995, pp. 3–32.

² Josef Koláček, *Olomoučtí indipetae* (Os indipetae de Olomouc). Roma 1993, p. 8. O jesuíta tcheco Josef Koláček residente em Roma escreveu uma série de livros sobre os jesuítas tchecos, de forma novelizada, mais sobre documentos estudados nos arquivos jesuítas em Roma e em outros lugares. Valentin Stansel foi um deles, no trabalho que recolhe informações sobre três dos jesuítas que atuaram em Olomouc. Com anterioridade, Zdeněk Kalista, “Los misioneros de los países checos que en los siglos XVII y XVIII actuaban en América Latina”. *Ibero-Americana Pragensis*, Año II 1968, pp. 117–160, escreveu sobre ele, e espe-

maneceu em Portugal até 1663, mudando logo para o Brasil onde ficou até a sua morte. Seus numerosos escritos de ciência tratam de temas importantes do seu tempo e, particularmente, aqueles escritos na Bahia tiveram boa repercussão entre os sábios do século XVII. Stansel escreveu um número expressivo de obras de filosofia natural e de astronomia. Apenas sete foram publicados durante sua vida³. Os demais acabaram censurados pela própria Companhia ou perdidos depois da expulsão da Companhia de Jesus dos domínios da Coroa de Portugal, em 1759, o que acabou por dispersar os papéis do padre astrônomo – manuscritos, correspondência, etc. Com isso, foi-se também parte significativa da memória de seus estudos, e suas atividades acabaram por cair no esquecimento.

O pensamento do padre Valentin era profundamente marcado pelo ecletismo típico de seu tempo e suas idéias não se afastavam das principais questões discutidas pelos homens de ciência do século XVII, mas as suas observações deram resultados notáveis que aproveitou o grande sábio inglês Newton. Segundo uma opinião generalizada, os únicos experimentos ocorridos no Brasil a serem citados em uma das obras mais importantes da História da Ciência, os *Principia*, são, modernamente, a expedição de Couplet e as observações realizadas pelo padre Valentin Stansel (Stanzel), na Bahia, na segunda metade do século XVII.⁴

Começando pelo próprio país de nascimento de Stansel, há de dizer que o Reino da Boêmia era também uma terra de missão desde, praticamente, a metade do século XVI, concretamente desde 1556, quando chegaram os primeiros jesuítas⁵. Os protestantes lhes fizeram fugir de Praga em 1618, mas voltaram e outra vez se estabeleceram na terra depois do ano 1620, data da vitória dos católicos imperiais, na Batalha da Montanha Branca, perto de Praga. Durante toda a primeira e ainda a segunda metade do século XVII, se dedicaram à educação, prática com tanto êxito já na primeira etapa, até atrair alunos de famílias protestantes. Para Praga convergiram muitos missionários e intelectuais de toda Europa, até ingleses, irlandeses, flamencos, mas de formação romana, italiana, e também de outras ordens – capuchinos, franciscanos, carmelitas, etc., com a explícita incumbência de enquadrar todo o reino nos cânones da igreja católica, apostólica e romana. Os inicianos em primeiro lugar, e com o empenho e os resultados habituais.

Então, quando os jesuítas voltaram ao seu lugar (em Praga ao Clementinum que se transformou numa fortaleza jesuíta durante mais de dois séculos), acabaram por se ocupar da Universidade de Praga, de onde surgiram as lutas contra os protestantes, agora sumidos, mas também contra outras diferentes visões da reforma católica, como a do Cardeal Harrach.⁶

Da mesma maneira como retomaram os seus colégios, confiscados temporariamente pelos protestantes, os reconstruíram e edificaram

cialmente do seu livro *Legatus Uranicus*, na p. 134. Finalmente, o estudo mais aprofundado foi o artigo de Simona Binková, “Os países tchecos e a zona lusitana (Contactos e testemunhos dos séculos XV–XVIII)”, *Ibero-Americana Pragensia* XXI, 1987, pp. 137–160, que, nas pp. 157–158 traz um fragmento da descrição do Brasil por este jesuíta de Olomouc, em língua latina. Outro trabalho que localiza duas obras de Stansel é de Simona Binková, “El descubrimiento y la conquista de América en la Biblioteca de Strahov”, *Ibero-Americana Pragensia* XXVII, 1993, pp. 89–105, p. 104.

³ O que é muito mais do que afirma Camenietzki (três). A lista completa oferece Koláček, ob. cit., no total dez trabalhos, três não publicados, mas documentados. Um dos primeiros impulsos para mim foi a conferência, no seminário do prof. Polišínský, no dia 5. 4. 1988, de J. Vít, “As observações astronômicas de V. Stansel no Brasil”.

⁴ “Notas da História da física no Brasil”. *Física na escola*, vol. 4, 2003, nr. 2, p. 33. A matemática também interessou. Veja: “História da matemática na Bahia: uma ‘curiosidade’?”, Valentin Stansel. In: Congresso Latino-Americano... “Esboço biográfico de Valentin Stansel (1621–1705), matemático jesuíta”: www.uefs.br/sitientibus/exatas_23/historia_da_matematica_na_bahia.pdf –, Sobre as observações de Coulet na Paraíba em 1698, veja <http://www.instituto-camoes.pt/CVC/ciencia/Pe56/html>.

⁵ Na Morávia, dez anos mais tarde, quando os jesuítas fundaram a Universidade de Olomouc – o seu primeiro reitor era um espanhol, Hurtado de Mendoza. Veja o artigo Pavel Štěpánek, “Španělské základy olomoucké univerzity”. In: *Historická Olomouc* 11 (1998), pp. 45–64.

⁶ O boemista italiano Alessandro Catalano publicou, depois de vários estudos, o seu livro sobre o cardeal e sobre os planos deste – veja Alessandro Catalano, *La Boemia e la riconquista delle coscienze. Ernst Adalbert von Harrach e la Controriforma in Europa centrale (1620–1667)*, Roma 2005.

outros, também formaram a linha de frente da retomada da Boêmia à igreja católica na luta pela religião, como era natural no período da Contra-Reforma. Se puseram, de acordo com os seus hábitos, a buscar e a seguir nas instituições de ensino da Ordem a reflexão filosófica do que de mais avançado se poderia ter na época.

Em particular, os jesuítas se esmeravam nas ciências matemáticas; assim surgiu em Praga uma escola matemática de tal fama, que alguns dos professores foram chamados até à Espanha, para ensinar nos colégios de navegantes, concretamente em Cádiz, e também no Ultramar. É natural que a Companhia de Jesus não poderia debater com Kepler ou com os maiores astrônomos europeus usando os cansados argumentos de Ptolomeu; era preciso servir-se de teses e idéias da atualidade que pudessem apresentar alguma eficácia. Assim, a parte da filosofia neoescolástica, que se tinha por muito tempo, praticamente inútil, mas nos últimos tempos vinha a ser cada vez mais apreciada,⁷ os jesuítas se puseram a estudar o que de mais avançado havia no seu tempo na ciência. Não houve na Boêmia nenhum que se ocupara ou ensinara matemática de maneira tão sistemática e eficaz.⁸

O héroi da nossa aventura, Valentin Stansel nasceu em 1621 em Olomouc (em tcheco Olomouc, em alemão Olmütz – a antiga capital da terra da Morávia, e sede, até hoje, do arcebispo da Morávia), numa família muito humilde e onde estudou no colégio da Companhia de Jesus. Morreu no dia 18 dezembro de 1705 na Bahia, capital do Brasil. Aos 16 anos, no dia 1º de Outubro de 1637, Stansel ingressou na Ordem e seguiu uma carreira longa e incomum. No colégio de Olomouc e na Universidade de Praga ele estudou Filosofia e Matemática ocupando, poucos anos depois, postos de ascensão pelas suas capacidades intelectuais. A atividade de Stansel neste período é rica, porém a documentação permanece escassa. Por esta razão são surpreendentes os estudos de Carlos Ziller Camenietzki⁹.

O estudo das matemáticas nos colégios jesuítas era muito valorizado já desde os finais do século XVI. Além disso, nas primeiras décadas do século XVII, os esforços do padre Christophorus Clavius em constituir grupos de investigação astronômica e matemática nas escolas já havia dado seus primeiros frutos: a geração de matemáticos da Companhia de Jesus que lhe sucedeu imediatamente (Christophorus Schei-

ner, Athanasius Kircher, Giovanni Battista Riccioli, François Aguilion entre outros) já demonstrara a solidez dos conhecimentos matemáticos dos jesuítas. Entre os tchecos foi o padre Carlos Slavíček¹⁰, ativo na corte de Pekim.

Certamente, quando Valentin estudou em Olomouc e em Praga, mas também quando passou a lecionar nestas cidades, os livros mais usados nos colégios jesuítas deveriam ser os *Comentários* de Clavius, Euclides e de Sacrobosco, o *Progymnasta* de Tycho Brahe, etc. Em 29 de fevereiro de 1651, quer dizer, aos seus 30 anos, já maduro de mente e instruído cientificamente, o padre Valentin escreveu uma carta ao padre Geral da Companhia de Jesus solicitando ser enviado às missões. O documento, um excelente testemunho do fervor e da mentalidade religiosa do tempo, mostra firmeza na disposição em partir. Stansel relatou seu sofrimento e angústia aliviados pela figura de São Francisco Xavier, apóstolo jesuíta das Índias; o missionário-candidato narrou suas mortificações oferecidas ao padre Geral com a finalidade de se fazer enviar ao Oriente, concretamente ao Japão. A sinceridade de seu desejo pode ser bem compreendido pela oferta ao padre Geral de 200 chibatadas que ele aplicou sobre si mesmo: “200 *disciplias dedico pro AR Paternidade voestra*”. Não se tem notícia da resposta, mas houve troca de correspondência entre Stansel e a Cúria Romana da Companhia sobre esta solicitação.¹¹

⁷ Stanislav Sousedík, *Roderigus de Arriaga: Leben und Werk*. (*Roderigus de Arriaga: Life and work*), in: *Rodrigo de Arriaga († 1667): Philosoph und Theologe* (ed. T. Saxlová, S. Sousedík), Praha: Karolinum, 1998, pp. 9–18.

⁸ Jaroslava Kašparová – Karel Mačák, *Utilitas matheseos. Jezuitská matematika v Klementinu 1602–1773* (A matemática jesuítica no Klementinum), Národní knihovna ČR, Praha 2002, p. 7. Esta exposição era importantíssima para aclarar os fenômenos da matemática cultivada neste colégio jesuíta.

⁹ Veja nota 1.

¹⁰ J. Kolmaš (ed.), Karel Slavíček. *Listy z Činy do vlasti*. Praha 1995.

¹¹ Este documento, estudado por C. Ziller Camenietzki, encontra-se preservado em Roma no arquivo da Companhia de Jesus: Archivum Romanum Societatis Iesu, Indipetae, Bohemia, 1624–78, Gesuitico 756, fl. 52r. De fato, restam ainda outras três cartas de Stansel ao Geral tratando de seu envio às missões.

Pouco após a assinatura do tratado da paz de Westfalia, em 1648, que significou o fim da Guerra dos Trinta Anos, no início dos anos 1650, Valentin Stansel dispunha de um “museu” – termo corrente na época para designar o espaço físico onde o sábio fazia seus estudos de Filosofia Natural. Este museu foi recentemente reconstruído, em parte virtualmente, em parte materialmente, a base das menções e catálogos, nas celebrações da chegada dos jesuítas a Praga no ano de 2006.¹² De fato, este “museu” era um protolaboratório onde o jesuíta realizava experiências de diversas naturezas. O principal testemunho desta atividade é a obra de Stansel publicada em 1653 ou 1654 pela Universidade de Praga: *Dioptra Geodetica*, ao menos da a conhecer algum detalhe sobre a atividade de Stansel neste período. Este trabalho felizmente se conserva na Biblioteca Nacional de Praga e outro na Biblioteca Científica de Olomouc.¹³ Foi caracterizado como trabalho de dissertação defendido por Ch. F. Turek de Sturmfeld, dedicado aos problemas de medição no terreno por meio do

instrumento e sistema que provavelmente construiu Stansel. O trabalho contém textos dos opositores Jan Marek Marci, insigne médico e cientista tcheco, e Godefrid Aloysius Kinner de Loewenthurn. As gravuras são da autoria de Jan Kryštof Smíšek.¹⁴ Na obra *Dioptra* se definem as noções geométricas (linha, circunferência), e depois se analisa a trigonometria, situando as ilustrações numa paisagem. Dois anos mais tarde, em 1655, publicou um *Cursus Philosophicus*.¹⁵

Um contemporâneo seu amigo que trabalhou com o padre Valentin em Praga, Jakub Václav Dobřenský (Iacobo Wenceslao Dobrzenski) de Černý Most (Ponte Negra), comentou suas realizações e publicou uma imagem do que se tinha como um projeto de um *perpetuum mobile*.¹⁶ Camenietzki se refere porém, a diversos aparelhos projetados e fabricados por Stansel visando esclarecer os movimentos dos fluidos, construir um relógio de água, um *motu perpetuo* baseado no fluxo de líquidos, etc. De passagem, Camenietzki destaca que Dobrzenski ressaltava

¹² Catálogo *Jezuité a Klementinum* (Os jesuítas e o Clementinum), Praga, Biblioteca Nacional, 25. 4. 2006 – 15. 6. 2006. Com o tempo chegaram ao museu produtos da natureza ou da habilidade humana do ultramar. Sobre Stansel, o catálogo, p. 46, não traz muita novidade, só remete as suas observações reconhecidas por Newton. Também se celebrou um simpósio.

¹³ *Dioptra Geodetica. Auspicii serenissimi principii Leopoldi Ignatii archiducis Austria ... In Caesarea Regiaeque Vniversitate Carolo-Ferdinandea à Cristophoro Ferd. Turek a Sturmfeld et Rosenthal... defensa et demonstrata praeside R. P. Valentino Stansel... Doctore, nec non mathematicum professore ordinario.* – Praga: Typis Caesareo-Academicis, (1654), 8º. (8), 76, (3) pág., 1 agregado. Cota 49 F 25. Kašparová – Mačák, op. cit., p. 18. SVK (Biblioteca Científica de Olomouc), cota 10.505. Veja Václav Pumprla, <http://www.sweb.cz/navarikp/ulohy3.html>. Camenietzki, parece, não haver tido a oportunidade de fazer um exame deste trabalho. Segundo Koláček, op. cit., a data é de 1653.

¹⁴ Segundo Prokop Toman, *Nový slovník československých výtvarných umělců*, II, Praha 1950, p. 464, este artista foi ativo em Praga nos anos 1652–1663, e mostras da sua obra estão guardadas na Biblioteca do Mosteiro de Strahov (Real Canongia dos Premonstratenses). Toman não menciona a gravura em *Dioptra*...

¹⁵ Koláček, op. cit., p. 39.

¹⁶ A referência completa da obra é a seguinte: Jacobo Dobrzenski, *Nova, et Amaenior de Admirando Fontium Genio (ex abditiis naturae claustris, in orbis lucem emanante) Philosophia...*, Ferrariae: apud Alphonsum, et Io: Baptistam de Marestis (Typographos Episcopales), 1659 (Ziller Camenietzki da a data de 1657). Biblioteca Nacional de Praga, cota 49 A 31. No livro há muitas gravuras; as referentes a Stansel e ao seu *Perpetuum mobile* são ilustrações nas págs. 114, 115 e 118. Veja também Michael John Gorman, “Between the demonic and the miraculous: Athanasius Kircher and the baroque culture of machines”, *The Great Art of Knowing: The Baroque Encyclopedia of Athanasius Kircher*, ed. Daniel Stolzenberg, Stanford: Stanford University Libraries, 2001, pp. 59–70, informa que Jakob Johann Wenceslaus Dobrzensky (Dobřenský) de Ponte Negra viu um relógio – fonte hidro-magnética de Stansel, que descreve no livro acima citado de Dobrzenski, p. 46. Sobre Dobrzensky (Dobřenský) de Ponte Negra (1623–1697) veja R. J. W. Evans, *The Making of the Habsburg Monarchy: An Interpretation*. Oxford: Clarendon Press; 1979, pp. 316, 337, 339–40, 356, 369–70, 390. E finalmente, membros da família Dobrzensky (Dobřenský) chegam, dois séculos mais tarde, a emparentar com a família imperial brasileira, e, também a atual Embaixada do Brasil em Praga encontrou a sua sede no palácio que um tempo ocupou a mesma família.

a postura de Stansel contrária à tese do *motu perpetuo* – o jesuíta teria inclusive enviado ao seu amigo um texto – intitulado *Themate* – defendendo seu ponto-de-vista. Um destes aparelhos, um aparato para medir distâncias acessíveis e inacessíveis, alturas, profundidades, para nivelção e contabilidade do rádio da terra. Stansel construiu durante a sua estadia em Praga. Publicou a instrução do uso deste aparato em Praga no ano de 1653.¹⁷

Mas parece certo que Stansel também é autor de um *Tratado astronômico, astrológico, geométrico e físico*, que se conserva em manuscrito na Biblioteca Nacional de Praga, pois na folha 87v (está encadernado com outros textos) há o seu nome, possivelmente a sua assinatura, pois diz: “*M. Valentini Stansel 1645 Mense Octobris*”.¹⁸

Valentim Stansel é autor de vários livros (não falamos dos seus escritos teológicos, somente científicos), que se guardam tanto nas bibliotecas brasileiras, como portuguesas e tchecas, e possivelmente em outras, mas, segundo parece, não estudados. Também publicou um livro de pouca repercussão em 1657: *Nova et Amaenior de Admirando Fontium Genio*. O trabalho trata do fluxo de líquidos e contém interessantes considerações sobre estas disciplinas.

Não deveríamos esquecer também uma publicação, ainda no seu país natal, de um escrito em que publica, dois anos mais tarde, em 1655, a primeira vez no país tcheco, o mapa da lua.¹⁹ Também se atribui a Stansel um relógio do sol, no Páteo chamado dos Estudantes (um dos 15 relógios deste tipo que há no Colégio Jesuíta Clementinum de Praga, mas não se conhece autor de nenhum deles). As publicações mais sérias não o mencionam.²⁰

De qualquer modo, o padre Valentin conseguiu o seu desejo: partiu de Praga para Roma no segundo semestre de 1655; a estadia na capital eclesiástica era uma escala quase obrigatória para os missionários vindos da Europa do leste com destino ao Oriente. Uma vez em Roma, Stansel entrou em contato direto com Athanasius Kircher (1601–1680), tido como o grande orientalista da Companhia naquele período. No ambiente de Kircher, Stansel entrou em contato também com outros sábios ligados a ele – Gioseffo Petrucci, Gaspar Schott etc., – construindo relações que duraram por décadas. Stansel realizou algumas experiências com o padre Kircher e acompanhou o início da montagem do Museu Kircheriano, que tomava corpo a partir da cole-

ção de antigüidades doada aos jesuítas em 1651. Kircher nestes anos era celebrado como cientista de respeito e terminava a edição do seu livro *Itinerarium Exstaticum Caeleste* – obra de ficção em que um personagem passeia pelos céus. Alguns livros dele estavam, e até agora estão, na biblioteca jesuíta de Praga.²¹ Mas a estadia em Roma era curta. Provavelmente, entre o final de 1656 e o começo de 1657, o padre Valentin deixou Roma e foi para Lisboa, a porta de saída para o Oriente. Foi enviado, para preparar-se melhor, também a língua que fora o meio de comunicação no oriente, em Portugal, concretamente em Lisboa, onde foi lente de matemáticas, em Elvas e Évora, da astronomia. O conhecimento do português era indispensável, sobre tudo no Oriente, não somente o universal latim ou o espanhol, ou o italiano. Há cartas de Stansel a Athanasius Kircher escritas de Lisboa em 1659 e em 1660 que demonstram que o con-

¹⁷ Q. Vetter, “Vývoj matematiky v českých zemích od r. 1620 do konce 17. století”. *Sborník pro dějiny přírodních věd a techniky*. VI (1961), str. 213–214; id., “Šest století matematického a astronomického učení na univerzitě Karlově v Praze”. *Věstník KSCN*, 1952. A. Šimek, “Moravané zasloužili o rozvoj matematiky a geometrie”, manuscrito. O resumo veja Jaroslav Foltá, Pavel Šišma, http://www.math.muni.cz/math/biografie/valentin_stanzel.html.

¹⁸ Kašparová – Mačák, op. cit., p. 17. O nome do tratado é: *Tractatus astronomici, astrologici, geometrici, physici*. Tem 122 folios, 19,5 x 15 cm, cota XIV G 8.

¹⁹ *Václav Pumprla*, “K vývoji olomouckého knižtisku do roku 1800” (Tese da conferência em LIBRI ‘95). Ex: http://www.svkol.cz/obzory/951_11.htm.

²⁰ Se Kašparová – Mačák, p. 46, opinam que não se conhecem razões da atribuição, o especialista nos relógios Bedřich Polák, *Staropražské sluneční hodiny* (Os relógios de sol na velha Praga). Praha: Academia 1986, p. 29, não dá nenhum autor.

²¹ Os livros de Kircher estão na Biblioteca Nacional de Praga, na coleção de livros antigos do Museu de Artes Decorativas de Praga, mas também no palácio de Duchcov há exemplares da propriedade do bispo de Praga João Frederico de Valdštejn (Wallenstein), ante todo a obra rica em ilustrações *China monumentis qua sacria qua profandia nec non varii naturae et artis spectaculis... illustrata*, publicada em Amsterdam em 1667. Outro exemplar está na Biblioteca do Museu Nacional de Praga.

tato continuou. A confiança de Stansel em chegar ao Oriente pareceu inabalável: ele assinava já “*missionário da China*” em algumas de suas cartas neste período.²²

Em Portugal, Stansel passou primeiro pelo Colégio de Santo Antão da capital do reino, onde a “aula de esfera” tinha fama, já há bastante tempo, de uma das melhores escolas matemáticas da Europa. Fora no Colégio de Santo Antão que a Companhia de Jesus abriu a primeira aula pública de Matemática em Portugal, em 1590, oferecia um famoso curso de astronomia destinado à formação de pilotos marítimos e de cosmógrafos. O ensino predominante fora de Cosmografia e dos aspectos práticos do uso dos instrumentos náuticos e astronômicos. Ali também fora ensinado Astrologia, Arte de navegar, Geografia e Hidrografia; ela ficara conhecida por “Aula de Esfera”. Fora uma aula indepen-

dente do curso geral que fora ministrado pelo Colégio. Ali lecionaram mestres de matemática de diversas partes do mundo, discutindo a atualidade da disciplina e procurando difundir os novos conhecimentos astronômicos. Como exemplo, podemos mencionar Inácio Stafford (1599–1642), autor de livros didáticos sobre Matemática elementar, que fora de 1630 a 1635, professor de Cosmografia. Depois estivera na Bahia no período de 1640 a 1641.

Stansel trouxe na sua bagagem uma obra dedicada ao rei Afonso VI, *Orbis Alphonsinus sive Horoscopium Sciothericum Universale*, que ele fez traduzir e publicar na Universidade dos jesuítas de Évora, em 1658, por baixo do nome de *Orbe Affonsino, ou Horoscopia Universal*, publicado em 1658 em Évora, do que se guardam mais exemplares.²³ A sua importância é científica, mas observamos também gravuras,

²² Como diz Camenietzki noutro lugar, no que diz respeito aos trabalhos astronômicos, diversos jesuítas esmeraram-se no estudo dos movimentos planetários e das melhores hipóteses para interpretá-los. Formaram diversas gerações de matemáticos nas suas escolas e contribuíram sensivelmente para a organização da disciplina. No conjunto das atividades da Ordem, os trabalhos em matemática também contribuíram para o esforço de implantação do cristianismo no Oriente. Na passagem do século XVI ao XVII, depois dos trabalhos do jesuíta missionário Matteo Ricci, numerosos matemáticos foram enviados para a China a fim de atuar no Observatório astronômico que os membros da Companhia de Jesus construíram em Pequim. É importante registrar que a astronomia praticada por esses missionários não era a simples repetição de teorias antigas e reavivadas. Os jesuítas matemáticos da China traduziram trechos da obra de Galileu para o chinês e faziam seus cálculos segundo as teorias de Tycho Brahe, quer dizer, também idéias nascidas em Praga. É importante saber que em Praga se defenderam as idéias de Galileu, em primeiro lugar, pelo embaixador de Espanha, Guillermo de San Clemente, e depois pelo reitor da Universidade de Praga, o espanhol Rodrigo de Arriaga. Este é o autor do *Cursus philosophicus auctore R. P. Roderigo de Arriaga*, Antverpiae: ex officina Plantiniana Balthasaris Moreti, 1632, Biblioteca Nacional de Praga, cota 12 A 8. Também estava naquela época em Praga o grande poliglota e sábio polifacético, polímático Juan Caramuel de Lobkowitz, inimigo declarado da independência portuguesa. A melhor monografia sobre ele é de Julián

Velarde, *Juan Caramuel. Vida y obra*, Oviedo 1989. De um modo geral, pode-se dizer que a Companhia de Jesus adotou quase que unanimemente o sistema do mundo proposto por Tycho. Tratava-se de um modelo astronômico confortável para os cálculos e para as observações. Ele mantinha a Terra no centro do mundo e fazia girar ao seu redor apenas a Lua, o Sol e as estrelas fixas. Os demais planetas girariam por si mesmos ao redor do Sol sem a necessidade de esferas cristalinas que os carregassem. Este sistema foi também adotado pela maior parte dos astrônomos do século XVII.

²³ Valentin Stanzel, *Orbe Affonsino, ou Horoscopia Universal*. Évora 1658 (Dados completos: Valentin Stanzel, *Orbe Affonsino, ou Horoscopia Universal no qual pelo extremo da sombra inversa / se conhece, / Que hora seja em qualquer lugar de todo o Mundo*. O círculo Meridional. O Oriente & Poente do Sol. / A quantidade dos dias. / A altura do Polo, & Equador o linha. / OFERECIDO / Ao Serenissimo Senhor & Ampplissimo / Monarcha / D. AFFONSO VI REY DE PORTUGAL &c. / pelo P. M. Valentin Stanzel da Companhia de IESV, Iuliomontano, lente que / foi das mathematicas em as Vniversidades / de Praga, Olmuz, & agora o He em Elvas. EVORA. Com todas as licenças necessárias. Na Impressão da Universidade 1658. 162 x 155 x 93 (com a encadernação, 108), 12 + 80 p. + 4 est. 1 f. desdobr. Biblioteca Nacional e Biblioteca da Ajuda, Lisboa 39-II-19. Koláček, p. 39, dá forma latina *Orbis Alphonsinus sive Horoscopium universale, in quo per extremitatem umbrae inversae cognoscitur, quae hora sit in quovis mundi loco*. Eborae, 1658, 12°.

não de muita qualidade, mas sim de certo valor decorativo, e o frontispício.

Pouco depois, o padre Valentin encontrava-se em Elvas, lecionando matemática no Colégio da Companhia desta cidade. Na época da sua docência em Évora publica, mais tarde, em 1675, ainda outro livro, que foi guardado na Livraria Pública de São Roque, hoje na Biblioteca Nacional de Lisboa: *Zodiacus Diuini Doloris sive Orationes XII, quibus Coeli candidatus Christus Dei Filius, Pontio Pilato praeside, in Aula Crudelitatis in Regem Dolorum inauguratur*.²⁴

Mas finalmente Valentin partiu de Portugal em abril de 1663, não para sua desejada missão na China, mas para o Brasil. As circunstâncias precisas desta mudança ainda não estão perfeitamente claras. No tempo de sua partida a missão chinesa vivia conflitos devidos a uma troca da dinástica no Império. Porém, Adam Schall ainda vivia e guardava sua importância no Observatório de Pequim – lembre-se de passagem que esta função cumpria papel de primeiro plano, não se tratava de uma instituição de pesquisa, mas de um tribunal do Império. Talvez a mudança de destino do missionário Stansel se deveu a problemas outros da Companhia de Jesus na China, talvez a restrições específicas feitas ao padre Valentin pessoalmente ou ainda a um projeto específico para a província jesuíta do Brasil. O estado da pesquisa biográfica ainda não permitiu revelar.

E, não em último lugar, há de lembrar que o final dos anos cinqüenta e o início dos sessenta foi uma época em que a Restauração de Portugal estava solidamente implantada no reino e em suas colônias. Vivia-se um período de certa “euforia nacional” – a expulsão dos holandeses do Brasil, em 1654, datava de poucos anos. O reino português, estava em guerra com a poderosa Espanha desde 1640 e a paz dos Pirenéus – pondo fim à guerra com a França – já anunciava que o país vizinho poderia dispor de meios aparentemente capazes de recuperar o território rebelde. Elvas, distante da fronteira pouco quilômetros e ainda o caminho mais curto da Espanha para Lisboa, encontrava-se no centro de uma região que muito sofreu com a guerra. Não se sabe ao certo quanto tempo ele viveu ali e ainda em quais outras cidades o matemático lecionou.

Diversos testemunhos asseguram que, logo após a chegada do missionário à Bahia, sua atividade de matemático e cientista foi intensa.

Não estava só, pois junto a ele estiveram na Bahia vinte e três jesuítas germânicos, e entre eles, como João Ginzl, provavelmente tchecos ou alemães da província tcheca. O porto de Salvador, além de centro dinâmico, foi também o espaço privilegiado para a construção de uma idéia de cidade a beira-mar, uma urbe portuária típica da época, forjando entre os viajantes estrangeiros uma imagem de sujeira espalhada pelos cantos e becos da cidade. O interesse dos alemães pela Bahia data da primeira invasão holandesa na Bahia, em 1624, quando o soldado alemão Johann Gregor Aldenburg, integrante da Companhia das Índias Ocidentais, registrou o cotidiano da invasão na capital do Brasil, em obra intitulada *Viagem as Índias Ocidentais* publicada no ano seguinte na Alemanha.²⁵

O local onde Stansel realizou as suas observações e as suas medições, foi o Colégio dos Jesuítas (Colégio do Terreiro de Jesus) em Salvador, que não era propriamente um sítio adequado às observações astronômicas, dada à nebulosidade existente em boa parte do ano em função do regime pluviométrico da Baía de Todos os Santos, onde se encontra Salvador.²⁶

Clóvis Pereira da Silva lembra que o primeiro curso de Artes (um curso de nível mais avançado) fora criado no Colégio de Salvador, Bahia,

²⁴ *Zodiacus Diuini Doloris sive Orationes XII, quibus Coeli candidatus Christus Dei Filius, Pontio Pilato praeside, in Aula Crudelitatis in Regem Dolorum inauguratur*. Auctore P. O. Valentin Stancel. é Societatis Jesu. Eboracae, 1675. Typ. Academiae. 120 x 65, XLVI+114 p., 100-IV-52. Da Livr. Publica de São Roque. (Minha transcrição.) Koláček oferece a versão breve: *Zodiacus Divini doloris*, Evora 1675.

²⁵ Maria Renilda Nery Barreto – Lina Maria Brandão de Aras, “Salvador, cidade do mundo: da Alemanha para a Bahia”, capítulo Os alemães na Bahia, http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-59702003000100005. Outra versão <http://www.scielo.br/pdf/hcsm/v10n1/17834.pdf>.

²⁶ Conf. Abertura – O papel das Instituições de Política e de Fomento – Prof. Amílcar Baiardi (UFBA), “Atividades Científicas no Brasil Durante os Séculos XVI, XVII e XVIII, 1ª parte”, http://72.14.221.104/search?q=cache:aN_LdVntXZ0J:dtr2001.saude.gov.br/spa/areastecnicas/ctecnologia/docs/conf_abertura.ppt+%22VALENTIN+STANSEL%22&hl=cs&ct=clnk&cd=10&lr=lang_pt. Com referência a Moraes (1994).

mantido pelos jesuítas, já em 1572. Naquele curso estudavam-se durante três anos: Matemáticas, Lógica, Física, Metafísica e Ética. O curso conduzia ao grau de bacharel ou licenciado. Trabalharam no Colégio da Bahia, dentre outros, aparte Valentin Stansel, os seguintes jesuítas: Inácio Stafford, Aloisio Conrado Pfeil, Manuel do Amaral, Filipe Bourel, Jacobo Cocleo ou Jacques Cocle, Diogo Soares, Domingos Capassi e João Brewer. Naquele Colégio o ensino das Matemáticas iniciava com Algarismos ou Aritmética e ia até o conteúdo matemático da Faculdade de Matemática (onde se estudava, dentre outros tópicos: Geometria euclidiana, Perspectiva, Trigonometria, alguns tipos de equações algébricas, Razão, Proporção, Juros), que fora fundada em 1757.²⁷

Dos dezessete Colégios mantidos pelos jesuítas no Brasil colônia, em apenas oito funcionavam os cursos de Artes ou de Filosofia. Em geral, estes Colégios destinavam-se a formar pessoal para a ordem inaciana. Pois, o ensino dos inacianos, que era de inspiração e intenção religiosa, tinha por objetivo educar os moços para a Igreja. A educação para Deus era o objetivo do ensino dos inacianos; a formação científica era um meio para alcançar o fim. Mas, os bancos dos colégios dos inacianos também foram frequentados por muitos alunos que não entraram para a Ordem. Dessa forma, o ensino das Matemáticas no Brasil começou com os jesuítas. Em algumas escolas elementares foram ensinadas as quatro operações algébricas e nos cursos de Arte foram ministrados tópicos mais adiantados, como por exemplo, Geometria elementar. No ano de 1605 havia nos Colégios de Salvador da Bahia, de Recife, de Pernambuco e da cidade do Rio de Janeiro aulas de Aritmética. Dentre os tópicos ensinados: Razões e Proporções, bem como Geometria euclidiana elementar. Observa-se, portanto, a gradação positiva e permanente do ensino das Matemáticas elementares por parte dos inacianos até o ano de 1757, no qual fora criada no Colégio de Salvador, a Faculdade de Matemática.²⁸

Stansel destacava-se no uso de equipamentos de aferição astronômica sendo a ele atribuído o desenvolvimento de um tipo de astrolábio. Em carta a Kircher de 21 de julho de 1664 ele deu notícia de uma obra que teria acabado de escrever e estaria enviando para publicação na Bélgica, com o tema brasileiro: *Coelis Brasiliensis Oeconomia sive de benigno syderum influxu*

& temperie. Ele resumiu seu conteúdo: “*libellum scripsi de hoc Caeli temperie et benigno syderum influxu ubi multa curiosa et digna scitu inspersi*”.²⁹

Duas semanas após ele escreveu outra carta anexa ao manuscrito e ao material referente ao livro. Resta-nos apenas uma página de rosto, uma dedicatória ao Superior Giovanni Paolo Oliva e uma carta ao leitor. Deste último documento depreende-se algo mais do seu conteúdo. Trata-se de uma obra sobre a natureza do Brasil, das combinações dos elementos, dos ventos e das águas, dos viventes locais, animais e humanos, com uma explanação sobre a influência dos astros na sua conformação. Obra de grande interesse que infelizmente está perdida há muito tempo. Há ainda outras referências a este manuscrito na correspondência entre Stansel e Kircher.

Em cartas posteriores o padre Valentin passou a referir-se à obra com o título de *Mercurius*

²⁷ Clóvis Pereira da Silva, “A matemática no Brasil. Uma história do seu desenvolvimento”. Em: <http://64.233.183.104/search?q=cache:0pdQ89CTvAoJ:www.accefyn.org.co/PublicAcad/Clovis/Clovispdf/2.pdf+%22foram+utilizados+livros+did%C3%A1ticos+de+autores+inacianos%22&hl=cs&ct=clnk&cd=1>. Ainda lembra os destinos posteriores: Nela estudara o matemático português José Monteiro da Rocha que chegara ao Brasil em 15 de Outubro de 1752, onde entrou para a Companhia de Jesus. Naquela instituição estudara Filosofia com o brasileiro Jerônimo Moniz e Matemáticas com o jesuíta alemão João Brewer. Com a expulsão dos jesuítas em fins de 1759, ele se desligara da ordem inaciana em 1760, porém continuara a viver na Bahia onde recebera a Ordenação sacerdotal. Ao regressar a Portugal, obtivera o bacharelado em Cânones pela Universidade de Coimbra em 1770. José Monteiro da Rocha fora convocado pelo Marquês de Pombal para compor a comissão que reformara, no século XVIII, a Universidade de Coimbra, criando inclusive a Faculdade de Matemática em 1772.

²⁸ Veja também André Luis Mattedi Dias, *Engenheiros, mulheres, matemáticos, Interesses e disputas na profissionalização das matemáticas na Bahia*, São Paulo, 2002, pp. 16–17, com referência a Carlos Ziller.

²⁹ Andres, J. – Kučera, R., “Note on the observation of comets in 1664 and 1665 by the Olomouc scholar P. Valentin Stansel, S. J.”, *Acta Universitatis Palackianae Olomucensis, Facultas rerum nat., Phys.* 120, 34 (1995), pp. 207–218.

Brasilius, ou com outras pequenas variações irrelevantes (*Mercurius Brasiliicus, sive de Coeli et soli Brasiliensis oeconomia*, por exemplo).³⁰ Atualmente tem-se conhecimento de outras referências importantes a esta obra, sempre vindas do ambiente de Kircher. A primeira é uma pequena citação feita ao final do catálogo do Museu Kircheriano, obra assinada por Giorgio de Sepi e publicada em 1678.³¹ Numa parte relativa aos livros guardados no Museu, o autor disse possuir o manuscrito de Valentin Stansel, o *Mercurius*.

A segunda 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, *Prodromo apologetico alli studi kircheriani*, foi escrito para sustentar a veracidade de diversos depoimentos sobre as “maravilhas” do mundo narradas por viajantes e missionários à América, à China, etc. Estas narrativas de viagens e da extraordinária natureza tropical – seja do Oriente ou do Ocidente – tinham sido postas em questão por Redi que, cético, buscava estabelecer limites entre o fabuloso de alguns relatos e a verdade natural. Athanasius Kircher se pôs em defesa dos depoimentos de seus confrades missionários e as trocas entre os dois constitui 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 Stansel, percebe-se algumas teses e testemunhos importantes defendidos pelo missionário: a geração espontânea de vermes e de insetos – tese que é também 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, de larga trajetória nas narrativas sobre a História do Brasil.

Em particular, o depoimento sobre o Ypupiara vem acompanhado de uma ilustração que Petrucci afirma ter vindo diretamente do Brasil. Na realidade, nesta passagem, Stansel reproduziu – como explica Camenietzki – um lugar-comum dos escritos sobre o Brasil do século XVI e início do XVII. Trata-se de uma história que se repete, com detalhes ligeiramente diferentes desde 1565, relatando o aparecimento, numa praia brasileira,

de um monstro que teria sido morto a flechadas indígenas e a estocadas de um colono português. Estas narrativas combinando o fantástico ao verossímil são, antes de mais nada, um retrato da insegurança face ao desconhecido vivida pelos europeus em contato com uma natureza efetivamente diferente daquela habitual. Não se trata aqui de aprofundar esta análise, mas é importante registrar que, nestes anos, a fronteira separando o possível do fabuloso em matéria natural não se apresentava com a mesma clareza que virá a ter posteriormente.

No que respeita particularmente ao depoimento de Stansel reproduzido por Petrucci, a existência de tal monstro é perfeitamente aceitável, uma vez que tanto do ponto de vista do aristotelismo reinante, quanto das principais alternativas teóricas que se apresentavam na época, a geração da besta não constituía obstáculo maior.

O maior impacto dos trabalhos do padre Valentin Stansel ocorreu entre os médicos da colônia. No século XVII, as terapias curativas dificilmente poderiam prescindir da consulta aos astros. Acreditava-se que as doenças estavam diretamente associadas ao equilíbrio interno dos pacientes e tinham relação com os astros. Discutia-se muito se a força dos céus agia diretamente sobre os homens (Marte excitando diretamente o sangue dos pacientes, por exemplo) ou se

³⁰ O texto completo é – segundo Camenietzki – o seguinte: “*Mercurius Brasilius, id est de mirabilibus Brasiliae, quo describuntur primoritus, & constitutiones naturales regionis, deinde hominum mores, & vita, postea animalia quadrupeda, volatilia, natalia, insecta, quibus subjungit vegetabilia, arbores, herbas, flores, fructus, & tandem de mineralibus, omniumque jam dictorum virtutibus, & proprietatibus elegantibus & 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 praeterlapsis 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*”. Koláček, op. cit., p. 39, o indica como manuscrito, do ano 1664.

³¹ Giorgio de Sepi, *Musaeum Celeberrimum*. Amsterdam, 1678, p. 66.

sua ação era indireta (Marte excitando o ar e os elementos, e estes alterando o temperamento do paciente). Era comum, portanto, a crença de que as doenças estavam ligadas aos movimentos dos corpos celestes. O parecer de um bom conhecedor dos astros era peça importante no diagnóstico de diversas enfermidades, caso o próprio médico não pudesse fazê-lo. Acreditava-se também que os planetas poderiam afetar os acontecimentos políticos, os casamentos e quase todas as esferas da vida social e, por essa razão, os reis e príncipes sempre mantinham na corte um bom conhecedor dos céus. Boa parte do financiamento e do prestígio que os astrônomos tiveram nos séculos XVI e XVII se devia à crença na astrologia, e era de se esperar que a imensa maioria dos textos escritos por ocasião do aparecimento de um cometa contivesse algum prognóstico astrológico.

Em dezembro de 1664 um luminoso cometa apareceu no céu e foi notado em todo o mundo. Após um breve intervalo de tempo, em janeiro de 1665, outro cometa voltou a ser visto – de fato, trata-se do mesmo objeto celeste que, na sua trajetória fica oculto pela luminosidade do Sol. Diversos astrônomos deixaram registros da observação deste portento. O padre Stansel também observou o fenômeno e escreveu uma pequena obra narrando e analisando os resultados obtidos. No seu escrito, ele procurou resolver os principais problemas referentes aos cometas discutidos na época: matéria do cometa, sua localização no céu, natureza do seu brilho, trajetória, etc. O manuscrito, composto no primeiro semestre de 1665, circulou na Europa entre várias mãos.

Um bom exemplo do interesse suscitado pelos escritos de Stansel é o caminho trilhado pelo tratado que ele escreveu na Bahia logo após a observação do cometa de 1668. O padre o redigiu nos meses subsequentes às observações e o enviou a diversas personalidades, particularmente aos matemáticos da Companhia de Jesus, em Roma. O texto chamou a atenção pela qualidade e foi publicado num periódico erudito, o *Giornale dei Letterati*, de setembro de 1673. Christiaan Huygens (1629–1695), renomado matemático holandês que trabalhava em Paris, traduziu-o e o encaminhou à Royal Society de Londres, sociedade científica criada sob os auspícios do rei da Inglaterra em 1660. O texto foi republicado no número de julho de 1674 de *Philosophical Transactions*, periódico editado pela

sociedade científica inglesa, tornando-se amplamente conhecido por uma brilhante geração de cientistas, como Isaac Newton e Edmond Halley. Newton, por exemplo, citou observações de Stansel na sua obra maior, *Princípios matemáticos da filosofia natural* (*Principia Mathematica*), publicada em 1687.³² Os resultados da sua investigação na Bahia, das observações e as análises de Stansel dos cometas de 1664/5 e de 1668 foram reunidas pelos seus confrades de Praga num volume, *Legatus Uranicus ex Orbe Novo in Veterem*, publicado em 1683, ainda em vida de Stansel e também, numa outra edição, muito tempo após a sua morte, em Praga, em 1774, por baixo do título *Legatus uranicvs sive cometa... observatus in Brasilia, Bahiae Omnium Sanctorum*, de maneira que mesmo em Praga houve testemunho da sua atividade na Bahia. Os editores dedicaram a obra a Carlos Inácio, conde de Šternberk, cujo brasão, de toda página, está publicado como suplemento. Depois do texto há cinco páginas inteiras com gravuras em cobre que representam observações astronômicas. Esta obra foi reenhada pelo periódico *Acta Eruditorum* de 1683.³³

³² Isaac Newton, *Philosophiae Naturalis Principia Mathematica*. Londres, 1687. A passagem encontra-se, segundo Camenietzki, no livro III, Prop. XLI, Probl. XX, pp. 507–508. Por outra parte, pouco antes da expulsão dos jesuítas, o padre José Monteiro da Rocha observou a primeira passagem prevista do cometa de Halley em 1759. Naquela época o astrônomo contava cerca de 25 anos e, ao contrário do anterior, sempre estudara no Colégio dos Jesuítas de Salvador. Na ocasião, José Monteiro escreveu um livro, o *Sistema físico-matemático dos cometas* em que defende as teorias de Isaac Newton sobre os movimentos dos corpos celestes. Trata-se de obra de caráter newtoniano. Veja também <http://www.comciencia.br/reportagens/2005/05/11.shtml>. e <http://www.nossahistoria.net/Default.aspx?PortalId=-1&TabId=-1&MenuId=-1&pageId=IKDHQPWQ>.

³³ Valentinus Stansel, S. J., *LEGATUS URANICVS SIVE COMETA Qui sub decursu A. 1664 in Asterismo Corvi, Mundo Illuxit: observatus in Brasilia, Bahiae Omnium Sanctorum*. Praga 1683, 4^o, (1), CLXVIII pág., 6 suplem. Na primeira pág. texto: ILLVSTRES, ET CLARISSIMOS EUROPÆ ASTRONOMOS. Também o escudo de armas de Inácio Carlos conde de Sternberg. No texto há gravuras das imagens astronômicas com

Voltando ao tema do livro, a análise feita por Stansel é bem cuidadosa. Seus pontos-de-vista fundamentais não se destacaram muito do comum entre os astrônomos da Companhia de Jesus. Há uma reduzida bibliografia recente sobre estas observações e seu significado. Estes estudos possuem uma certa importância para um primeiro contato com o pensamento de Stansel.

Finalmente, o último texto, a observação do cometa de 1689, é um pequeno *Discurso Astro-nômico*, de autoria não declarada, mas que contém evidências internas suficientes para sustentar a hipótese de que se trata efetivamente de um escrito de Stansel.³⁴

Os primeiros anos de sua estadia na Bahia revelaram-se de uma imensa riqueza, como já ficou registrado. Na citada correspondência com

o padre Kircher, Stansel deu conta da observação de eclipses lunares e solares em 1664 e 1665. Em 1669, ele comentou ao seu correspondente em Roma ter escrito duas obras. A primeira, *Tiphys Lusitano* ou *Regimento Nautico Novo*, é um texto que nunca foi publicado e, atualmente, o manuscrito encontra-se na Biblioteca Nacional de Lisboa.³⁵ Trata-se de um manual de navegação escrito a partir de um instrumento de observação inventado por Stansel. Nele encontra-se instruções para a obtenção da altura do pólo, para um melhor uso das cartas náuticas e mapas entre outras coisas. No curso do P. Stansel (Estancel), incluíram-se lições sobre a Arte da Navegação, reunidas neste manuscrito: o texto é inteiramente dedicado à descrição de dois instrumentos que o autor concebera, e com os quais

referência ao texto. O desconhecido editor em Praga completou as suas observações com muitas observações dos jesuítas por toda Europa, de modo que houve comparação de vários pontos/lugares do globo. Veja também o exemplar de Olomouc: Václav Pumpřla, *Soupis starých tisků ve fondech Státní vědecké knihovny v Olomouci. IV. Díl. Hispanika a iberoamerikána 1501–1800*. Olomouc 1981 (com Oldřich Kašpar), nr. 645. Biblioteca Científica Estatal de Olomouc, procedente da Biblioteca do Colégio dos Jesuítas da mesma cidade, com a data de 1693 (cota 10.364). A segunda edição ou versão deste livro *Legatus uranicus... Observationes Americanae* estão nas bibliotecas da Real Canongia dos Cistercienses de Praga, cota CD IX 10 e no Museu Nacional de Praga NM 56 D 5. Kašparová – Mlčák, p. 18, descrevem os dados da seguinte maneira: *Legatus Uranicus ex Orbe novo in veterem, hoc est. Observationes Americanae cometarum factae, conscriptae ac in Europam missae a R. P. Valentino Stansel e Societate Jesu... Mathesi Pragensi in Collegio Societatis Jesu ad S. Clementem cum auctario observationum Europearum astrophilorum boho majorique lumini in lucem datae*. – Praga: Typis Universitatis Carolo-Ferdinand: in Collegio Societatis Jesu ad S. Clementem, 1683, 4º, (5), CLXVIII (167) folhas, 6 suplem. Comp. também S. Binková, “Os países tchecos e a zona lusitana...”, op. cit., p. 143. Koláček, op. cit., p. 39, apresenta a seguinte transcrição: *Legatus Uranicus ex orbe novo in veterem, id est observationes americanae Cometae, qui a. 1664 in asterismo Corvi mundo illuxit, observatis Brasiliae Bahiae omnium Sanctorum, qui cum auctario observationum Europearum Mathesi Pragensi prodiit*. Praga 1683.

³⁴ Juan Casanovas – Philipp Keenan, “The Observations of Comets by Valentine Stansel,

a seventeenth century missionary in Brazil”. *Archivum Historicum Societatis Jesu*. vol. 62, pp. 319–30, 1993; e Carlos Ziller-Camenietzki, “O Cometa, o Pregador e o Cientista: Antônio Vieira e Valentin Stansel observam o céu da Bahia no século XVII”. *Revista da Sociedade Brasileira de História da Ciência*. Nº 14, pp. 37–52, 1995.

³⁵ O adverte por exemplo, Inocêncio Francisco da Silva, *Dicionário bibliográfico*, Lisboa, 7º vol., 1862, p. 396. Já em outra publicação mencionada, *Propositiones seleno-graphicae, sive de Lunae* (Olomouc, 1655) se recorda que este jesuíta publicou um dos primeiros mapas da lua com topografia (primeiro na Boêmia, mas ainda sem nomes e descrição). Veja Bulletin plus http://www.nkp.cz/bp/bp2003_4/19.htm. Valentim Estancel, *Tiphys Lusitano ou Regimento Náutico Novo o qual ensinava a tomar alturas, descobrir os meridianos e demarcar as variações da agulha a qualquer hora do dia ou da noite com um discurso prático sobre a navegação de leste a oeste / composto pelo padre Valentim Estancel da Companhia de Jesus que foi das matemáticas em várias universidades e ultimamente no real Colégio de Santo Antão em Lisboa*. – [ca 1660]. – [70] f., enc.: 3 desenhos; 31 cm. Cópia, tendo a dedicatória a D. Pedro II, e assinatura do autor (?). – As lições dos mestres de Santo Antão eram transcritas e compiladas, circulando as cópias entre os alunos do Colégio. – Três desenhos à pena, a sépia, de página inteira, representando os instrumentos descritos: f. [14], [41] e [10]. – Bibliogr.: Santos (1814); Sommervogel (1896); Albuquerque (1972). – Encadernado com pastas de cartão revestidas a pele castanha com ferros a seco. Ex http://purl.pt/102/1/especulacao/nautica/especulacao_nautica_thumb_46.html.

supunha poder solucionar os problemas da Náutica Astronômica (determinação das latitudes e longitudes, declinação da agulha, hora diurna e noturna, etc.); na Dedicatória, o autor esclarece que o «Tiphys Lusitano» é um novo instrumento para medir a altura do sol. A segunda obra é de ascética, *Zodiacus Divini Doloris*, publicada finalmente em Évora, 1675.

Desde a sua chegada à Bahia, o padre matemático enfrentou uma realidade certamente imaginada. Se a natureza lhe deu elementos para a composição do *Mercurius Brasilicus*, a cultura baiana da época não pode ter deixado de lhe impressionar. Deixo a palavra a Camenietzki: “Na segunda metade do século XVII, Salvador viveu um período de grande florescimento cultural; até mesmo surpreendente para uma capital mercantil do Império português. Por ali passaram e viveram Gregório de Matos, Antônio Vieira e Alexandre de Gusmão. A Bahia já havia recebido a visita de Dom Francisco Manuel de Melo. Porém, para um religioso que cresceu e viveu por diversos anos no ambiente jesuíta da reconquista católica de Praga, da exuberância cultural da Contra-Reforma, a capital da mais importante colônia portuguesa não poderia deixar de representar um ambiente humano exótico.”

O poeta Gregório de Matos deixou um soneto sobre um astrolábio que o matemático teria dado ao rei de Portugal, D. Pedro II, na ocasião de seu coroamento. Aliás, o poeta mazombo escreveu um soneto ridicularizando o padre Stansel: *A El Rey D. Pedro II com um astrolábio de tomar o Sol, que mandou o padre Valentim Stansel dedicado ao renascimento monarca*.³⁶

O cometa de 1689 pode ter sido observado pela primeira vez em 1 de dezembro de 1689 pelo jesuíta Valentim Stansel no Brasil. Uma hora antes do Sol nascer em 28 de outubro de 1695 na Bahia, o jesuíta francês Jacob Cocleo descobriu o cometa que leva seu nome – Jacob.³⁷ As referências aos cometas encontram-se, em geral, em cartas de Vieira, nas quais encontramos também inúmeras referências a eclipses e até mesmo a uma provável estrela nova em 1665. Numa carta Vieira escreveu sobre “um religioso nosso, alemão, bom matemático”, que vivia no Brasil. Trata-se, sem dúvida, do padre Stansel que, de fato, descreveu esse cometa em sua obra *Legatus Uranicus*, publicada em Praga, em 1683.³⁸ Curiosamente não encontramos referência à aparição do cometa Halley em 1682 e do Brilhante Cometa de 1686. Esse último, seguramente, foi observado por Vieira, pois em

15 de agosto já era visível no Pará pelos padres jesuítas. Em sua poesia satírica Gregório de Matos (1623–1696) diz tê-lo observado na Bahia.³⁹

A província brasileira da Companhia de Jesus não se apresentava como as demais. Na frota em que veio o missionário matemático, embarcou também o italiano Jacinto de Magistris, visitador enviado à Bahia pela Cúria de Roma para reconduzir os religiosos locais à política da Companhia. Tão logo desembarcou, os jesuítas do Brasil se puseram em revolta contra ele – o visitador era uma espécie de interventor. Este episódio encontra-se resumido de forma um tanto enigmática pelo padre Serafim Leite, o historiador oficial da Companhia. Trata-se, contudo, de um momento

³⁶ Cf. Gregório de Matos, *Obra Poética*. Rio de Janeiro, 1992 (3ª ed.), vol. I, p. 123. Camenietzki considera que se a regência de D. Pedro II terminou em 1683, o soneto não pode ter sido escrito muito longe desta data. Veja também *Apresentação do modelo da proposta da edição crítica da obra poética de Gregório de Matos* em: http://web.letras.up.pt/ftopa/Livros_Pdf/GM-III.pdf.

³⁷ Ex: *Supernovas – Boletim Brasileiro de Astronomia* – <http://www.supernovas.cjb.net>.

³⁸ *Legatus*, op. cit. Nota 33. Encontramos uma série de referências epistolares sobre o cometa Hevelius de 1664, que Vieira observou em Coimbra em dezembro desse ano, procurando compará-lo ao cometa de 1616 que tanto o impressionou na juventude. A mais valiosa informação sobre a aparição desse cometa encontra-se em carta de 23 de fevereiro de 1665 na qual relata que o astro teria sido observado, pela primeira vez, em 12 de novembro no Maranhão. Tal afirmativa altera completamente a história até hoje conhecida, que dá sua descoberta como tendo ocorrido na Espanha em 17 de novembro.

³⁹ Ronaldo Rogério de Freitas Mourão, “A contribuição do Padre Antônio Vieira à história da astronomia”, Separata da *Revista do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro*, a. 160, n. 403, 1999: <http://www.instituto-camoes.pt/cvc/ciencia/e19.html>. O cometa Richaud, observado pela primeira vez a bordo de um navio em 1 de dezembro de 1689, foi também visto por Vieira em 6 de dezembro. Tal aparição foi descrita, com muitos detalhes, no *Discurso Astronômico*, existente na Biblioteca Nacional de Lisboa, Coleção Pombalina (código n. 484, folhas 170 a 177). Esse relato foi reproduzido em 1911 na *Revista do Instituto Arqueológico e Geográfico de Pernambuco*. Admite o historiador português Serafim Leite (1890–1969) que o autor desse discurso deve ser o jesuíta Valentim Estancel.

importante da vida política dos jesuítas brasileiros, quase que uma marca da singularidade desta província no século XVII. Em breves linhas, pois não tem sentido uma exposição e uma análise detalhada do acontecido neste texto, o visitador vem ao Brasil com a finalidade de reduzir as “inúmeras irregularidades desta província”. Já na saída de Lisboa, Jacinto de Magistris leva consigo diversos jesuítas do Brasil que residiam na metrópole na qualidade de procuradores da província para fins específicos – entre eles o padre Simão de Vasconcelos. Em poucos meses o visitador se incompatibiliza completamente com a província e termina sendo deposto de suas funções e embarcado à força de volta para a Europa – coisa inédita na Ordem. A resposta do alto comando da Companhia não se fez esperar: o padre Geral reduziu a rebeldia, espalhou os principais revoltosos por outras cidades e puniu brandamente os demais. A parte do padre Stansel neste processo é nula. O matemático acabara de entrar na província e portanto não acompanhava direito os problemas e debates. Viera de Lisboa e provavelmente não tinha conhecimento aprofundado do ponto-de-vista dos brasileiros. Esta revolta dos brasileiros certamente marcou seu juízo sobre o Brasil nos seus primeiros anos de vida nos trópicos.

É fato que na sua carta a Kircher de junho de 1669 Stansel já pedia para o amigo interceder junto ao padre Geral para seu retorno à Europa. Sua decepção deve ter sido enorme. O fato de ter retomado a grafia “Estansel” para o próprio nome, conforme já ficou registrado neste trabalho, é bastante expressivo. Em todas as cartas do final dos anos sessenta e nas posteriores ele reclamava da falta de livros, da dificuldade em publicar os seus trabalhos, do ensino de teologia moral que ministra no Colégio da Bahia, etc. O matemático estava visivelmente decepcionado com o Brasil e com os brasileiros. Muito embora seu estado de espírito não fosse dos melhores, o missionário não abandonou sua vocação científica. Em carta a Kircher de 20 de abril de 1674 ele anunciou mais um livro: “Tenho nas mãos outra obra muito curiosa. É trabalho erudito e tem por título *Templum Vulcanum Sacrum*. Trata de Física, Matemática, Óptica...”

O escrito mudou de título, mais tarde, para *Vulcanus Mathematicus*. Esta obra também está perdida. Porém, pouquíssimos resíduos indicam tratar-se de trabalho bastante interessante. Resta, em primeiro lugar, a dedicatória do livro feita

para Carlos II da Inglaterra e para Catarina de Bragança, filha de Dom João IV de Portugal. O outro documento, bem mais interessante, é a censura feita pelos padres da Companhia. De fato, desde o início do século XVII, os jesuítas constituíram um corpo de censores internos que teria a responsabilidade de zelar pelas obras publicadas por membros da Ordem. Já no tempo de Inácio de Loyola, a Companhia se preocupava muito com sua unidade doutrinária e política. Se diversos “heréticos” conhecidos tinham saído das fileiras de importantes ordens religiosas, isto não poderia acontecer aos religiosos jesuítas. O *Collegio Revisorum* tinha a função de examinar os livros escritos por membros da Companhia e de dar, ou não, a *facultas*, que significava a aprovação do texto pelos rigorosos censores internos. Então não pode surpreender que *para contornar a vigilante censura interna da Companhia de Jesus a propósito de sua adesão ao cartesianismo*, Valentin se serviu do recurso da dissimulação que foi prática corrente nos meios diplomáticos e literários, sempre associada à própria escrita durante a época barroca. *A dissimulação se associa à metáfora e a outras figuras de linguagem tão prestigiadas pelo gosto literário do século XVII. O seu uso também estava disseminado entre os cientistas da época barroca. Este exemplo, e ainda outros, sugere que a dissimulação pode ser entendida como um importante elemento na interpretação da cultura científica deste tempo. Afinal, ao obrigar o leitor a decifrar a mensagem dissimulada, o homem de ciência o transforma, de certa maneira, em cúmplice de suas idéias.*⁴⁰

O *Vulcanus Mathematicus* não foi aprovado por eles. Entre outras condenações, consideraram que o livro defendia idéias cartesianas e atomísticas. Pouco se pode dizer sobre este ponto-de-vista: sem a leitura do manuscrito, resta apenas a especulação. Contudo, não é improvável que os censores tivessem tido um juízo um tanto enviesado do pensamento de Stansel: suas relações eruditas e sua clara filiação ao mesmo ramo de pensamento que o padre Kircher sugerem um equívoco ou uma certa pressa na censura.

⁴⁰ Carlos Ziller Camenietzki, *Dissimulações honestas e cultura científica na Idade Barroca*, resumo: <http://www.sigila.msh-paris.fr/dissimulation.htm>.

Apesar das adversidades, o padre Valentin parecia incansável. Em 1685 veio a público o seu livro *Uranophilus Caelestis Peregrinus*. Todo o título desta obra é: *Uranophilus caelestis peregrinus sive Mentis uranicae per mundum sidereum peregrinantis extases Authore Valentino Estancel de Castro Julii Moravo, é Societate Jesu, olim in Universitate Pragense, deinde in Regia Olyssiponensi Matheseos Magistro...*⁴¹ O livro foi escrito em Salvador, editado em 1685 em Gand, na Bélgica. *Uranófilo o peregrino celeste* é um diálogo latino bastante interessante em que combina habilmente a exposição de seus conhecimentos astronômicos e a ficção. O padre Valentin não discute velhas e obsoletas teorias dos céus; ele não defende Ptolomeu e o geocentrismo. Suas proposições (*Propositiones selenograficae sive de Luna*, Olomouc 1655⁴²) acompanham aproximadamente o sistema de Tycho de Brahe e procuram incorporar as mais recentes descobertas da astronomia. Note-se que esse padre veio ao Brasil como missionário e matemático já formado, com mais de quarenta anos de idade. Se considera peregrino dos espaços celestes, cuja constituição explica como sendo em parte líquida e em parte sólida.

Não menos extravagante era a sua concepção sobre os cometas, que admitia serem gerados pela conjunção de dois planetas. Convenceu-se desta origem quando, após ter assistido a uma conjunção de Saturno com o Sol, em 1 de novembro de 1689, descobriu, no mês seguinte, um cometa que julgou ser “movido por algum anjo”.⁴³

Em 1686, uma doença desconhecida (que as autoridades batizaram de Males) castigou o Recife, vira epidemia que se prolonga por sete anos, matando milhares de pessoas. Entre a população, o prognóstico: dois eclipses, um do sol, ocorrido em agosto do ano anterior, e um da lua, ocorrido em dezembro daquele ano.

O eclipse solar tinha “uma figura de uma feroz e gigantesca aranha” e a lua apareceu “abrasada num eclipse de fogo escuro”. Documentos oficiais estabeleceram relação entre os eclipses e a epidemia e o padre Valentin Estancel, da Companhia de Jesus, que era um conceituado astrólogo, aproveitou para profetizar que “*muitas enfermidades e mortes iam cair sobre o Brasil e que haviam de continuar por muito tempo*”.⁴⁴

O frontispício ilustrativo, uma gravura retrata os três personagens da obra, Uranófilo, Urania e Geonísbe, em conversação na quinta dos je-

suitas, nos arredores da cidade. Atualmente a edificação abriga o Arquivo Público da Bahia. Pode-se ver a fonte que ocupa o centro do pátio interno do prédio. A cena parece traduzir o espírito do mestrado, com o conhecimento sendo transmitido concomitantemente com um agradável cafuné.⁴⁵

É uma edição de um título tão nobre como orgulhoso, no qual o autor se declara – ou o fazem os seus confrades – não somente professor das universidades de Praga e de Lisboa, mas também moravio e cidadão de Olomouc (na forma latina Castro Julii). Isto explica também um problema do seu nome: Segundo Camenietzki, há uma expressiva curiosidade sobre o nome do missionário que merece um rápido comentário. Em suas cartas escritas de Olmutz e de Roma, o padre Valentin assinou sempre com a grafia Stansel. Chegado a Portugal, ele mudou para Estansel. Na Bahia, ele assinou Valentin de Castro em algumas cartas. Em 21 de julho de

⁴¹ *Uranophilus caelestis peregrinus sive mentis uranicae per mundum sidereum peregrinantis extases Authore Valentino Estancel de Castro Julii Moravo, é Societate Jesu, olim in Universitate Pragense, deinde in Regia Olyssiponensi Matheseos Magistro...* 1685, Gandavi: Apud Heredes Maximiliani Graet. Prostat Antverpiae, apud Michaelem Knobbaert, 1685. 4º 205 x 125. – XII + 222 + XIII p. e. 1 est., cota 37-VIII-26 Biblioteca Nacional de Lisboa. Na Biblioteca Nacional de Praga, cota 49 B I. Kašparová – Mačák, op. cit., p. 19. Bínková, “Os países tchecos e a zona lusitana...”, op. cit. p. 142 e 157–158. Koláček, op. cit., p. 39 oferece uma pequena variante: *Uranophilus caelestis peregrinus sive mentis Uranicae per mundum siderum peregrinantis extases*. Authore Valentino Estancel de Castro Julii Moravo, é Societate Jesu, olim in universitate Pragensi, deinde in Regia Ulyssiponensi matheseos Magistro, demum theologiae moralis in Urbe S. Salvatoris vulgo BAHIA Omnium Sanctorum in Brasilia professore, Gent, Belgica, 1685, 4º.

⁴² Koláček, op. cit., p. 39.

⁴³ Álvaro de Freitas Armbrust, “História da Astronomia no Brasil – Parte I.” (Da descoberta do Brasil ao final do Período Colonial), *Histórias da Astronomia*, Nº 021, 5 de Novembro de 2005, em: <http://www.uranomestrianova.pro.br/historia/hda/0005/hisbrasil1.htm>.

⁴⁴ http://www.pe-az.com.br/curiosidades/fim_mundo.htm.

⁴⁵ <http://www.fis.ufba.br/dfg/pice/ludico/pice-logotipos.htm>, ver o frontispício completo.

1664, numa carta escrita do Colégio da Companhia ao padre Kircher em Roma ele acrescentou um comentário: “*Valentinus de Castro, novuus in cognomine, veteranus in amore & obsequio*”. Neste ponto não estou de acordo com Camenietzki que diz que esta mudança parece acompanhar seu entusiasmo com a rica experiência que vivia, nem que o abandono desta novidade já na carta escrita em 10 de agosto de 1666 ao mesmo destinatário talvez seja expressivo de uma frustração. É que o sobrenome Castro está tomado da forma latina da cidade de Olomouc (Castro Julii), assim que o assinante quer dizer que é de Olomouc, “olomucense”.⁴⁶

Uranophilus Caelestis Peregrinus foi dedicada a Bernardo Vieira Ravasco – irmão do padre Antônio Vieira. Trata-se de um diálogo entre três personagens: Uranophilus, Geonibe e Urania, que passeiam pelo espaço discutindo a conformação dos céus e da Terra. Conforme o costume daquele tempo, o livro vem com um belo frontispício que procura sintetizar o seu conteúdo. É importante registrar que, no século XVII, foi publicada uma quantidade expressiva de obras em que uma viagem para fora da Terra é tema que organiza a narrativa. Kepler, Cyrano de Bergerac, Francis Godwin e Athanasius Kircher são alguns dos escritores deste gênero literário de sucesso em meados do século.

A escrita em forma dialogal constitui um meio importante de expressão das idéias científicas desta época; Galileu, por exemplo, se serviu deste recurso com brilhantismo. A publicação deste livro não passou despercebida no Velho Mundo. No número de maio de 1685 o periódico *Acta Eruditorum* publicou uma resenha do *Uranophilus*.

Acta comparou o livro de Stansel com aquele do padre Kircher, *Iter Exstaticum Caelestis*, publicado em 1656, que conheceu grande sucesso com duas outras edições. Esta última obra também narra, na forma de diálogo, uma viagem interplanetária. A aproximação entre os dois livros é evidente. Outro periódico daquele tempo registrou a semelhança: o *Journal des Sçavants* de agosto de 1685. Muito provavelmente Stansel leu o *Iter* kircheriano. Ele esteve certamente em Roma com o padre Athanasius em 1655 e, provavelmente, no início de 1656. De qualquer maneira, se o missionário se inspirou na obra de um seu amigo e confrade, ou se isso não aconteceu, não constitui nada de relevante. É fato que o *Uranophilus* não copia o *Iter* nem defende as mesmas posições em maté-

ria astronômica. O diálogo de Stansel se reveste de um interesse extraordinário para a História da Ciência no Brasil. É obra de um sábio que teve seu trabalho reconhecido em seu tempo – a citação das observações do cometa de 1668 por Isaac Newton é certamente algo notável. Além disto, trabalhando em circunstâncias freqüentemente precárias – falta de livros e de interlocutores – ele insere em sua reflexão no quadro geral das grandes concepções do mundo. Se a sua crença no Ypupiara, nas sereias e se suas obras religiosas e ascéticas o afastam do que acreditamos hoje em dia ser um homem de ciência, é exatamente isto que faz de Stansel um cientista plenamente inserido na cultura do seu tempo. Inútil esperar que o sábio do século XVII pudesse escapar aos problemas que afligiam os intelectuais da sua época.

Camenietzki dá a conhecer que existe ainda uma última referência a trabalhos científicos de Stansel que merece uma breve nota. Em uma carta de 27 de julho de 1697 ao padre Geral, o missionário comunicou o envio a Portugal de um texto, *Novum Phaenomenum Caelestem*, e solicitou sua publicação. Por esta carta e por outras evidências, sabemos que ele esteve em Pernambuco, porém nada há que possa precisar melhor o período e as razões do seu deslocamento. No mesmo documento ele solicitou a autorização para publicar, em Antuérpia, uma outra obra ascética: *Clavis Regia Triplici Paradisi*. Nada mais se sabe sobre este texto. Como já vimos, sua rica produção não se limitava apenas a obras de caráter matemático ou científico, por assim dizer. Certamente, antes de julho de 1683, o padre Valentin escreveu uma obra que ficou esquecida pelos bibliógrafos da Companhia de Jesus: *Philodoxius Peregrinus*.

Seus textos eram copiados e enviados para diversos homens de ciência em Portugal, Itália, Boêmia e outros países. Recebidos com maior

⁴⁶ Também outro jesuíta tcheco, Simón de Castro utiliza este nome (em espanhol), mais por pura tradução, pois o seu nome original tcheco é Boruhradský, quer dizer “Do Castro do Pino”. Veja o meu estudo “Simón de Castro – Šimon Boruhradský, un arquitecto checo del siglo XVII en México”. *Ibero-Americana Pragensia* XX (Praga), 1986, pp. 159–174. Também pode afirmar-se que Stansel utilizou outras formas, que deviam aproximar a pronúncia ao original ou a sua adaptação ao português: Estencil ou Estançol.

ou menor entusiasmo pelos especialistas, os trabalhos eram consultados por astrônomos e seus resultados integravam-se, como diversos outros, na grande controvérsia do século XVII acerca da natureza desses fenômenos.

Nos resta dela um volumoso manuscrito na Biblioteca Nacional de Roma, num fundo que pertencera ao antigo Colégio Romano. O livro, cuja leitura completa está impossibilitada devido aos estragos que o tempo se encarregou de fazer, vem dedicado a João de Sousa, governador de Pernambuco, e contém uma série de poemas ao autor e ao empreendimento. Não se trata aqui de proceder a um estudo de seu conteúdo. Tal trabalho será feito em uma ocasião mais propícia. No momento, é importante registrar a existência desse manuscrito. No domínio de seus escritos religiosos restam ainda duas referências. A primeira registra a existência de um trabalho enviado em meados de 1692 ao padre geral para publicação: *Typhis Spiritualis*. A segunda, mais importante, é um conjunto de documentos relativos à censura da obra: *Lucubrationes in Prophetam Danielelem*. O texto teria sido escrito em 1694, conforme a *facultas* do padre Alexandre de Gusmão. Há, contudo, duas censuras de 1696 que mandam alterar detalhes antes da publicação. Segundo Serafim Leite, esta obra teria colidido com o livro *Clavis Prophetarum* – também inédito – de Antônio Vieira.⁴⁷ Outro manuscrito que está documentado, desta vez numa carta de seu colega na Bahia, João Gintzel, é *Typus nauticae coelestis*.⁴⁸

Como foi informado na introdução, o padre Valentin Stansel terminou sua vida na Bahia, em 1705, aos 84 anos de idade. Sua produção científica é notável: segundo Camenietzki “*nove obras de Filosofia Natural entre opúsculos e textos de fôlego, cinco livros religiosos e mais não se sabe quantos pequenos textos espalhados pelos sábios da época. Vasta produção, mesmo considerando os padrões do seu tempo. Sem dúvida cabe a pergunta sobre as razões do esquecimento de seu trabalho. Afinal, por que o padre Valentin teria caído no profundo esquecimento em que ficou relegado por tanto tempo? Não é aceitável que um estudo sobre a História da Ciência no Brasil na época colonial deixasse de perceber este sábio, citado nos principais periódicos do seu século, citado ainda na obra que talvez tenha estabelecido os fundamentos da Ciência Moderna!*”

A historiografia contemporânea da ciência tem levado, em escala internacional, a uma re-

visão do papel usualmente atribuído aos Jesuítas no processo da constituição da ciência moderna. No Brasil tais pesquisas, conduzidas principalmente por Carlos Ziller Camenietzki, têm mostrado que a idéia de que a pesquisa em Física, Astronomia e Matemática no Brasil começou em 1934, com a criação da USP, ou na melhor das hipóteses, no caso da Astronomia, no Império, é um mito histórico que precisa ser submetido ao crivo da investigação. Afinal, ainda há quem se ponha a questão se os jesuítas fizeram ou não ciência. Ainda existe quem considere a inutilidade e mesmo a inviabilidade de fazer ciência no Brasil. E aqueles que crêem não ter havido nada no Império português que se pareça com ciência antes da fundação desta ou daquela instituição. Certamente Isaac Newton teria algo a lhes dizer.

Resumindo, é comum a idéia de que os religiosos que vieram para o Brasil na época colonial dedicaram-se exclusivamente à catequese e ao esforço de encontrar um lugar para os nativos na sociedade cristã. Acredita-se também que eles não tinham nenhuma ligação com a ciência e até que não havia atividade científica sistemática no Brasil, pelo menos até o final do século XVIII. Em maior ou menor grau, tais interpretações refletem, na verdade, o pouco conhecimento que ainda se tem sobre trabalhos científicos na Colônia. Além das missões e do trabalho de assistência espiritual e ensino à população portuguesa ou lusodescendente, os padres que vieram para a América portuguesa desempenharam outras atividades, entre as quais as de natureza científica. Esse esforço foi bastante significativo particularmente entre os jesuítas, que formaram preciosas bibliotecas nos seus colégios, montavam boticas onde preparavam e vendiam medicamentos ou, ainda, observavam os céus, participando de discussões científicas com astrônomos do Velho Mundo. E um destes científicos avançados foi o tcheco da Moravia, Valentin Stansel, *Castro Julii Moravo*.

(Escrito em português pelo autor)

⁴⁷ O Padre Antônio Vieira, em carta de 3 de julho de 1665 já se referira ao texto de Estansel sobre o cometa daquele mesmo ano. Cf. Lúcio de Azevedo, *Cartas de Antonio Vieira*. Coimbra: Imprensa da Universidade, 1926, vol. 3, pp. 188–189.

⁴⁸ Koláček, op. cit., p. 39.