

## A COMPANHIA DE JESUS E A CULTURA CIENTÍFICA NOS TEMPOS DA COLÔNIA

VIVIANE M. CAMINHA SÃO BENTO\*

A história da ciência é campo inesgotável para pesquisa, podendo ser estudada através de diferentes perspectivas. Com frequência, encontramos estudos que pretendem uma reflexão sobre o papel desempenhado pelas ciências na história brasileira, assim como as diferentes formas que a prática científica assumiu ao longo desse período. Nesse contexto, é bastante comum nos depararmos com estudos que tem como ponto de partida o século XVIII, época de difusão das ideias iluministas em Portugal, que então passou a incorporar práticas científicas em suas políticas coloniais. Verifica-se, com isso, que na maior parte desses estudos, o período anterior ao século XVIII é pouco explorado. Em alguns, chega-se a afirmar que “será somente a partir do terceiro quartel do século XVIII que se irão encontrar trabalhos dotados do espírito científico, já comum à população europeia daqueles tempos”. (CARDOSO, 1985: 16).

Outra questão relevante no quadro da história das ciências no Brasil está relacionada à dissociação entre investigação científica e vida religiosa, ignorando, dessa forma, as contribuições significativas para o campo científico feitas por homens da Igreja. No que diz respeito à atuação da Companhia de Jesus, encontram-se em alguns trabalhos pequenas passagens com pouco destaque, e mesmo afirmações de uma atuação inexpressiva defendendo que durante os dois séculos de permanência no Brasil, “a Ordem sempre permaneceu fiel a educação humanista, tão cara aos portugueses e ao espírito escolástico, impermeável à pesquisa e experimentação científica”. (CARDOSO, 1985: 15)

A contribuição dos inicianos para a renovação da ciência na Idade Moderna, através de observações e medições, por exemplo, em astronomia e geografia, com os estudos cartográficos é inegável. Tudo proporcionado pelo tipo de formação que

---

\* Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ. Doutoranda no Programa de Pós-Graduação em História das Ciências, das Técnicas e Epistemologia – HCTE/UFRJ, Rio de Janeiro, bolsista CAPES.

adquiriram, com uma sólida base em áreas como filosofia, teologia e ciências naturais, contribuindo, desse modo, para a formação de diversos intelectuais. Este foi o caso, do grande físico e matemático do século XVII, René Descartes, aluno dos jesuítas e com jesuítas em sua família, revelou-se o fundador da geometria analítica e a partir da lei de conservação do movimento entreviu o princípio de conservação da energia, base da física moderna<sup>1</sup>.

Nomes para exemplo da inclinação dos jesuítas para os estudos científicos não faltam. Entre os mais conhecidos está o alemão Cristóvão Clavius, astrônomo e matemático que teve entre seus principais feitos publicações sobre o eclipse anular do sol em 1567 e a substituição do calendário juliano, que estava defasado em 10 dias, pelo calendário gregoriano<sup>2</sup>. O mesmo se pode dizer de Rudjer Bosovich, nascido em Dubrovnick, atuante nas mais diversas áreas do saber científico. Incluem-se entre seus trabalhos o cálculo do diâmetro do Sol, a observação do trânsito de Mercúrio nos anos de 1736 e 1748 e a supervisão da observação de um eclipse solar no Colégio Romano. Foi ainda responsável por contribuições nas áreas da hidráulica, geometria e matemática das probabilidades. Exerceu influência foi notória sobre expoentes científicos como Faraday, Kelvin e Clerk Maxwell e sua teoria atômica foi considerada como a precursora da teoria do campo moderna e da mecânica quântica<sup>3</sup>.

O historiador Jonathan Wright em capítulo que versa sobre a ciência jesuíta assinalou que no século XVIII:

*Os jesuítas contribuíram para o desenvolvimento do relógio de pêndulo, dos pantógrafos, barômetros, telescópios e microscópios refletores e para o desenvolvimento de campos científicos tão variados quanto o magnetismo, a ótica e a eletricidade. Observaram, em alguns casos antes de qualquer pessoa, os anéis coloridos na superfície de Júpiter, a nebulosa de Andrômeda e os anéis de Saturno. Teorizaram sobre a circulação sanguínea (independentemente de Harvey), da possibilidade teórica do voo, da maneira como a lua afetava as marés e da natureza ondulatória da luz. Mapas estelares do hemisfério Sul, lógica simbólica, medidas de controle de cheias*

<sup>1</sup> LEITE, Serafim. *História da Companhia de Jesus no Brasil*. Belo Horizonte – Rio de Janeiro: Editora Itatiaia, 2000. 10 v. Tomo VII, p. 167.

<sup>2</sup> Ver CAMENIETZKI, Carlos Ziller. “Cientistas e religiosos”. *Revista Com Ciência*. Número 65, Maio de 2005.

<sup>3</sup> WRIGHT, Jonathan. *Os jesuítas: missões, mitos e histórias*. Tradução André Rocha. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2006. p. 197.

*nos rios Pó e Adige, introdução de sinais de mais e menos na matemática italiana – todas essas foram conquistas típicas dos jesuítas e cientistas tão influentes como Fermat, Leibniz e Newton não estavam sozinhos em incluí-los entre os seus mais louvados correspondentes.* (WRIGHT, 2006:198)

Há que se destacar, no contexto dos estudos científicos da Companhia de Jesus, a atuação importantíssima da rede de colégios espalhados pelo mundo, decisiva no ensino científico e na divulgação e construção de instrumentos. Em Lisboa, no Colégio de Santo Antão, funcionou no período de 1590 a 1759 a *Aula da Esfera*. O nome dessa *Aula* tem relação direta com o ensino da matemática, cosmografia e a introdução à astronomia. Entretanto, engendrou uma variedade muito maior de disciplinas como geometria, ótica, perspectiva, arquitetura e engenharia militar<sup>4</sup>.

Jorge Couto ressaltou que a *Aula da Esfera* foi a porta de entrada de muitas novidades científicas em Portugal como, por exemplo, as ideias de Galileu, a Estática, a Mecânica Teórica e a Física de algumas máquinas simples<sup>5</sup>. O autor afirmou ainda a singularidade dessa *Aula* no panorama da história da ciência portuguesa, pois:

*Durante o período em que funcionou, teve mais de três dezenas de professores, dos quais cerca de um terço foram estrangeiros, muitos deles provenientes dos mais famosos colégios europeus. (...) Nenhuma outra instituição de ensino na história nacional se aproxima destes números. Além disso, pela “Aula da Esfera” passaram muitos outros jesuítas-cientistas europeus, em trânsito para missões asiáticas, num **processo de circulação e de transmissão científica** (pessoas, livros, instrumentos, ideias) talvez nunca igualado em nosso país.* (COUTO, 2008: 20)<sup>6</sup>

É bastante relevante refletir sobre a questão da circulação do conhecimento científico, proporcionado não apenas pelo contato direto e imediato entre os pares, mas, sobretudo, pelo longo alcance que obteve a correspondência jesuíta. Sheila Moura Hue afirma categoricamente que a correspondência epistolar funcionou como a coluna vertebral do corpo inaciano, respondendo as exigências de difusão e propaganda dos

<sup>4</sup> Ver COUTO, Jorge (Org.). *Spaera Mundi: A Ciência na Aula da Esfera*. Manuscritos Científicos do Colégio de Santo Antão nas colecções da BNP. Biblioteca Nacional de Portugal: Lisboa, 2008.

<sup>5</sup> *Idem*, p. 20.

<sup>6</sup> Grifo meu.

resultados da catequese para o mundo externo<sup>7</sup>. Seguramente, é possível pensar o mesmo para o caso da transmissão científica, onde através das cartas trocadas, os jesuítas dispersos pelo mundo informavam os estágios e progressos científicos auferidos em suas pesquisas.

De modo semelhante a Europa, no Brasil do período colonial, encontramos exemplos de estudos e desenvolvimento científico empreendido pelos jesuítas, sendo possível afirmar que a primeira noção de ciência no Brasil ocorreu com a chegada dos mesmos a partir de 1549. Sua atividade científica se configurou através de diversos campos como a física e a astronomia, explorações territoriais, estudos sobre minerais e metais, utilização de técnicas químicas na região mineradora e estudos na área da saúde<sup>8</sup>. Por tudo isso, é possível afirmar que os jesuítas não estiveram ligados apenas a coisas espirituais, embora, sem dúvida, fosse essa a linha mestra de ação missionária.

O ensino de Matemática no Brasil iniciou-se pela *Lição de Algarismos* ou primeiras operações. Em 1605, nos Colégios da Bahia, Rio de Janeiro e Pernambuco era ministrada a *Aula da Aritmética* que apareceu tempos depois, em 1757, no Colégio da Bahia com o status de *Faculdade de Matemática*<sup>9</sup>. Dentre os matemáticos da Companhia que estiveram no Brasil destacaram-se Inácio Stafford, mestre de matemática do Colégio de Santo Antão de Lisboa que entre outras obras deixou a *Geometria de Euclides – Elementos Matemáticos*, livro de texto conhecido na Bahia, e *Teoremas Matemáticos*, impresso em Lisboa em 1636. Manuel do Amaral, professor de matemática na Universidade de Coimbra que chegou ao Maranhão em 1690 por pedido de missão. Jacques Cocle (Jacobo Cocleo), professor de matemática em Portugal e no Brasil cartógrafo valoroso. E, Valentin Stansel (Valentim Estansel ou Valentin de

---

<sup>7</sup> HUE, Sheila Moura. *Primeiras cartas do Brasil [1551-1555]*. Tradução, introdução e notas, Sheila Moura Hue. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2006. p. 20.

<sup>8</sup> Ver AZEVEDO, Fernando de. *As Ciências no Brasil*, Melhoramentos, São Paulo, 1955; reimpressão UFRJ, 1994. 2 v. CALAINHO, Daniela. “Jesuítas e Medicina Colonial”. In *Tempo*, Rio de Janeiro, nº 19, 2005. FERRI, Mário Guimarães e MONTROYAMA, Shozo. *História das Ciências no Brasil*, Edusp/CNPq, São Paulo, 1979. 3 v. VARGAS, Milton. *História da Técnica e da Tecnologia no Brasil*, Unesp, São Paulo, 1994. CARRARA, Ernesto Jr. e MEIRELLES, Hélio. *A Indústria Química e o Desenvolvimento do Brasil, 1500-1889*, 2 vols., Metalivros, São Paulo, 1996.

<sup>9</sup> LEITE, Serafim. *História da Companhia de Jesus no Brasil*. Belo Horizonte – Rio de Janeiro: Editora Itatiaia, 2000. 10 v. Tomo VII, p. 163.

Castro), professor de matemática nas Universidades de Praga, Olmutz e Elva e também da *Aula da Esfera* do Colégio de Santo Antão de Lisboa, que viveu 42 anos no Brasil.

O padre Stansel, estudado pelo historiador Carlos Ziller, exerceu na colônia intensa atividade de matemático e cientista<sup>10</sup>. O autor revelou que em carta de 21 de julho de 1664, o padre dá a notícia de uma obra que acabara de escrever e estava enviando para publicação na Bélgica. *Mercurius Brasilius*, que versava sobre a natureza do Brasil, bem como as combinações dos elementos, os ventos e as águas, os viventes locais, animais e humanos e uma explanação sobre a influência dos astros na sua conformação. Infelizmente essa obra foi perdida, mas os registros de sua existência dão conta do esforço dos jesuítas para fazer ciência no período colonial, revelando ainda seu grau de inclusão nas discussões científicas da época<sup>11</sup>. Foi ainda através do trabalho de padre Stansel que chegaram até nós notícias da passagem de cometas nos anos de 1664 e 1665 na Bahia. Ao observar o fenômeno o padre escreveu uma pequena obra onde analisou os principais problemas referentes aos cometas discutidos na época como, por exemplo, sua matéria e localização no céu, a natureza de seu brilho e sua trajetória. Essa obra, segundo destacou Ziller circulou na Europa entre várias mãos<sup>12</sup>.

Foram feitas muitas observações e registros de cometas por Valentin Stansel, entre elas destaca-se uma de 1668 por ter sido publicada pelo *Giornale dei Letteratti* em setembro de 1673, pelo *Philosophical Transactions* de 1674 e resumido na grande obra *Pincipia Mathematica*, de Isaac Newton em 1687. As observações e análises do padre sobre os cometas de 1664, 1665 e 1668 foram reunidas e publicadas em 1683 na obra *Legatus Uranicus ex Orbe Novo in Veterem*<sup>13</sup>.

A bibliografia produzida por Stansel foi vasta. Além das obras anteriormente citadas, o religioso produziu a obra *Templum Vulcanun Sacrum* em 1674, que mudou o título para *Vulcanus Mathematicus* e abordava questões da ordem da física, matemática e ótica. Tal obra, contudo, não foi aprovada pelo *Collegio Revisorum*, que tinha a função de examinar os livros escritos pelos inacianos, pois consideraram que a mesma

<sup>10</sup> CAMENIETZKI, Carlos Ziller. “Esboço Bibliográfico de Valentin Stansel (1621 – 1705), Matemático Jesuíta e Missionário na Bahia”. *Ideação*. Feira de Santana, nº 3, p. 159 – 182, jan./jun., 1999.

<sup>11</sup> *Idem*, p. 166.

<sup>12</sup> *Idem*, p. 168/169.

<sup>13</sup> *Idem*, p. 169.

defendia ideias cartesianas e atomísticas<sup>14</sup>. Em 1685, publicou o livro *Uranophilus Caelestis Peregrinus*, obra construída em forma de diálogo entre três personagens que passeavam pelo espaço discutindo a conformação dos céus e da terra. Mais uma vez, por essa obra é possível identificar o grau de integração da obra de Stansel nas discussões feitas por homens de ciência de sua época, pois, como informou Ziller “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 e Athanasius Kircher são alguns dos escritores deste gênero literário de sucesso de meados do século”. (CAMENIETZKI, 1999:172)

Serafim Leite destacou que o ensino de matemática e os apontamentos astronômicos produzidos na colônia foram de grande importância para uma variedade de ofícios. Entre eles, destacam-se a perícia dos pilotos, construtores navais, a obra de arquitetos e ainda outras obras de cais e guindastes no Rio de Janeiro e Bahia, canais e pontes na fazenda de Santa Cruz e em outras paragens como a ponte do Guaré, “a maior manifestação de engenharia civil, neste gênero, em terras paulistanas, até ao tempo da Independência” (LEITE, 2000: 166).

A ciência no Brasil do período colonial não esteve restrita à matemática e aos estudos de astronomia. Existiram em quantidade razoável membros da Companhia que se destinaram aos chamados serviços de saúde. Eram identificados como aqueles que exerciam ofícios mecânicos como enfermeiros e cirurgiões que ofereciam cuidados e tratamento aos doentes e os farmacêuticos que tinham como função a manipulação de remédios<sup>15</sup>.

Os primeiros enfermeiros da colônia foram os irmãos e depois padres, João Gonçalves, na Bahia, Gregório Serrão, em São Paulo de Piratininga e José de Anchieta, seu sucessor. Estes homens exerceram essa atividade em função das circunstâncias, nenhum o foi por ofício estável. Mas, foram identificados 109 padres que atuaram como enfermeiros e cirurgiões durante o período colonial<sup>16</sup>. As enfermarias podiam ser encontradas nos Colégios ou em algumas Residências dos jesuítas, mas também há

---

<sup>14</sup> *Idem*, p. 172.

<sup>15</sup> LEITE, Serafim. *Artes e Ofícios dos Jesuítas no Brasil (1549 – 1760)*. Lisboa: Brotéria, 1953.

<sup>16</sup> *Idem*, p. 96-99.

relato de sua presença nas Aldeias de índios. Ao chegarem ao Brasil os jesuítas logo se depararam com as doenças tropicais e a escassez de médicos. Em um primeiro momento, utilizaram os poucos recursos trazidos da Europa, mas rapidamente se viram obrigados, por força das circunstâncias, a exercerem o papel de “médicos das almas e dos corpos”, para utilizar a expressão de Serafim Leite (LEITE, 2000: 570).

A atividade científica dos jesuítas na medicina pode ser atestada pela expressiva quantidade de cartas e relações produzidas. A *Informação do Brasil Para Nosso Padre*, redigida por Fernão Cardim, inclui uma seção inteira relacionada à medicina com um conteúdo classificado pelos seguintes temas: clima e feridas; feridas na perna, na cabeça; mortandade e mortalidade infantis, na Baía; diferença de salubridade entre as várias terras do país, entre outros<sup>17</sup>.

Assim como as doenças, ficaram registros de alguns tratamentos (as curas), em particular os que faziam menção a cirurgia de urgência, a flebotomia (sangrias), as doenças venéreas e a assistência nas epidemias. A chegada de medicamentos, que a princípio vinham do Reino, era o auxílio necessário na realização desses tratamentos. Contudo, muitas vezes este esteve comprometido tanto por conta das piratarias do século XVI, quanto pelas dificuldades de navegação, que impediram diversas vezes a vinda de navios portugueses.

Homens dotados de grande espírito prático, os jesuítas com suas observações não se limitaram ao campo especulativo. Gradativamente, os elementos da fauna e da flora foram sendo incorporados em sua farmacopéia, conforme destacou Serafim Leite:

*A necessidade local obrigou pois os jesuítas a terem abundante provisão de medicamentos; e também logo a procurarem os que a terra podia dar, com as suas plantas medicinais, que começaram a estudar e a utilizar em receitas próprias, como as do Irmão Manuel Tristão de que Purchas dá notícia em 1625. Destes remédios e tisanias, iniciadas no século XVI, se foi pouco e pouco ampliando a preparação de outros, com ingredientes europeus e da terra, até se estabelecer a farmacopéia brasileira. (LEITE, 1953:86)*

Nesse empreendimento, o contato permanente com as populações indígenas foi essencial, pois permitiu que os jesuítas tomassem conhecimento das propriedades

---

<sup>17</sup> Ver CARDIM, Fernão. *Tratados da Terra e Gente do Brasil*. Ana Maria de Azevedo (ed. lit). – Lisboa: Comissão Nacional para as Comemorações dos Descobrimientos Portugueses, 1997.

terapêuticas das plantas nativas. E, dessa forma, uniram o saber que possuíam com o que foi aprendido com os índios. A colônia, nesse quesito, pode ser caracterizada como um vasto arsenal de ervas, raízes e outras substâncias vegetais encontradas na abundante e rica floresta, estimulando assim o desenvolvimento de estudos ligados tanto à medicina, quanto à botânica<sup>18</sup>.

O preparo de medicamentos era feito nas boticas que estiveram paramentadas com uma série de instrumentos, conforme aparece na descrição da botica do Colégio do Maranhão. Mesmo não sendo considerada como uma das maiores lá se encontrou:

*Tres fomalhas, uma estufa com os trastes seguintes: hum alambique de cobre estanhado, dois alambiques de barro vidrado, 5 tachos de arame, um almofariz de 2 arrobas com sua mão de ferro, e outro de 12 libras com sua mão, mais 2 pequenos, tinha mais quatro alambiques de mármore com mãos de pau, mais 2 de marfim pequenos, 6 tamizes com suas tampas de couro, 4 sedaços. Tinha mais 2 almarios grandes e hum bufete grande com 4 gavetas; 2 pares de balanças pequenas, mais duas que eram ordinárias, uma de arame, outra de folha. (...) Tinha mais 30 tomos de Medicina e Botica, um candieiro de arame, 6 espatulas de arame, huma imprensa, 2 bacias de arame, 2 escumadeiras de arame. Ficou mais em caso do cirurgião Manuel de Sousa 30\$000 reis em remédios, 5 tomos de Medicina, um alambique de cobre estanhado, 2 alambiques de barro vidrado. (LEITE, 1953:92)<sup>19</sup>*

Como é possível apreender da leitura da lista de instrumentos encontrados na botica do Colégio do Maranhão havia a disposição dos boticários uma biblioteca privativa e especializada, que era diferente da biblioteca geral do Colégio. Sobre os livros é interessante notar que nas *Ordenações* do Maranhão aparece a indicação da compra para a biblioteca do Colégio como produto da venda dos remédios das boticas para os ricos.

Nestes espaços, os jesuítas criaram e manipularam medicamentos. Era uma espécie de oficina ou laboratório e esteve localizada em dependências especiais dos colégios, anexo às enfermarias, onde eram guardados e preparados medicamentos como triagas, pós, unguentos, emplastos, xaropes, tinturas, entre outros. O mais célebre dos

---

<sup>18</sup> SANTOS, Fernando Santiago dos. *Os jesuítas, os indígenas e as plantas brasileiras: considerações preliminares sobre a Triaga Brasílica*. (Dissertação de Mestrado). Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 2003.

<sup>19</sup> Grifo meu.

medicamentos produzidos pelos jesuítas do Colégio da Bahia é conhecido como *Triaga Brasília*, utilizada por muitos professores de medicina e aplicável em diversas doenças, mas, sobretudo, como antídoto ou contraveneno<sup>20</sup>. Sua receita levava nada menos que 21 raízes, 7 sementes, 4 extratos, um total de 8 outras partes vegetais como cipós, cascas, botões florais, flores, 18 gomas, 8 óleos químicos e 11 sais químicos, perfazendo um total de 77 itens<sup>21</sup>. Esta e outras receitas poderiam ser encontradas na *Collecção de Varias Receitas* de 1766, informando Serafim Leite que “entre as duzentas e tantas fórmulas, contam-se umas seis dezenas do Brasil com o nome do Colégio ou do autor” (LEITE, 1953: 89)<sup>22</sup>.

Além de possuírem um receituário particular em suas boticas, os jesuítas lançavam mão de uma descrição detalhada que continha a discriminação dos ingredientes utilizados, seu peso, tendo por base a libra medicinal de 12 onças, seguindo-se dos métodos de laboratório para a obtenção de determinados produtos químicos. Como exemplo deste último item, encontramos a explicação dada pelos jesuítas do processo para a obtenção da chamada “Pedra Infernal”, o Nitrato de Prata, utilizada por cirurgiões em processos de cauterização<sup>23</sup>.

É interessante destacar que se tem notícia de jesuítas que exerceram artes e ofícios singulares na colônia que estão relacionados à pesquisa científica. Como exemplo, destacaram-se os irmãos químicos André da Costa e Francisco da Gaia, Matias Piller, papelheiro ou fabricante de papel, Domingos Coelho fabricante de cal e Manuel Carneiro ourives da prata<sup>24</sup>. A peculiaridade destes ofícios reside na necessidade do conhecimento prévio de uma série de processos e técnicas químicas, justamente, em um momento que a química ainda não estava constituída enquanto disciplina científica, o que ocorreu somente a partir de Antoine Laurent Lavoisier, no final do século XVIII.

---

<sup>20</sup> LEITE, Serafim. *Artes e Ofícios dos Jesuítas no Brasil (1549 – 1760)*. Lisboa: Brotéria, 1953. p. 87.

<sup>21</sup> *Idem*, p. 295 – 297.

<sup>22</sup> O nome completo da obra é *Collecção de Varias Receitas e segredos particulares das principaes boticas da nossa Companhia de Portugal, da Índia, de Macão e do Brasil, compostas, e experimentadas pelos melhores Medicos, e Boticarios mais celebres que tem havido nessas partes. Aumentada com alguns índices, e noticias curiozas e necessárias para a boa direcção, e acerto contra as enfermidades*.

<sup>23</sup> *Idem*, p. 90/91. O processo para obtenção da “Pedra Infernal” está descrito por Serafim Leite.

<sup>24</sup> *Idem*, p. 108.

No processo de difusão e aprendizado do conhecimento científico, a produção e a circulação de livros apareceu como elemento essencial nos tempos coloniais como o é, ainda, nos dias atuais. Para tanto, os colégios da Companhia de Jesus no Brasil estiveram bem equipados, o que por si só demonstra o envolvimento dos jesuítas com as ciências.

Em suas bibliotecas, achava-se em compêndios importantes e sofisticados pensadores como Clávio, Kircher, Newton e Descartes, transparecendo a preocupação em fazer com que mestres e alunos estivessem em dia com as discussões e debates dos grandes centros europeus<sup>25</sup>. Exemplo significativo foi a circulação nas bibliotecas da colônia, de uma obra publicada em 1651, pelo jesuíta português Francisco Soares Lusitano, professor do Colégio das Artes de Coimbra e da Universidade de Évora. Tal obra versava sobre o sistema de circulação de sangue e nela o jesuíta cita Guilherme Harvey, o responsável por descobrir a circulação sanguínea, atestando a profunda sintonia dos estudos científicos dos jesuítas, tanto em Portugal quanto na colônia, com a produção de conhecimento da época.

O Colégio da Bahia, em 1694, possuía uma biblioteca com 3000 livros de todo gênero de escritores, o que permite supor a existência de obras científicas. A confirmação dessa suposição apareceu no momento em que chegou à colônia ordem expressa da Companhia para que fosse feito inventário de “sua extraordinária obra literária e científica”, pois se iria iniciar o processo de organização da Biblioteca dos Escritores da Companhia de Jesus. (LEITE, 2000: 93)

Outro fator que expôs a preocupação com as ciências no seio da Companhia foi a necessidade do estudo do latim, que entre outras questões, envolveu o fato de que grande parte das obras da antiguidade e os documentos científicos do tempo foram escritos ou transcritos nessa língua, por isso a importância do curso de Letras. Normalmente, depois deste vinha o curso de Artes ou Ciências Naturais, como então se denominava o curso de Filosofia, que abrangia lógica, física, metafísica, ética e matemática.

---

<sup>25</sup> LEITE, Serafim. *História da Companhia de Jesus no Brasil*. Belo Horizonte – Rio de Janeiro: Editora Itatiaia, 2000. 10 v. Tomo VII, p. 166/167.

No Colégio da Bahia, os primeiros graus de bacharel em Artes datam de 1575 e foram conferidos aos alunos que principiaram o curso, em 1572, com o P. Gonçalo Leite. Já em 1578, conferiram-se as primeiras láureas de Mestre de Artes “então mais estimado do que é hoje o de doutor por qualquer academia”. (LEITE, 2000: 97) Os colégios também receberam com frequência a visita de filósofos e viajantes, que discutiram nesses espaços com os pares locais as ideias e teorias em voga na época. Em suas dependências, como a “Casa de Hóspedes”, os jesuítas receberam personalidades ilustres que estiveram em trânsito pelas possessões do império português, não faltando oportunidade de aprazíveis conversas sobre ciências.

Ao longo do todo o período colonial a atividade científica dos jesuítas foi intensa. Eles aplicaram os princípios da matemática e da astronomia em diversos ofícios, manipularam plantas medicinais, cuidaram da saúde, trataram das doenças, confeccionaram variados tipos de medicamentos, lançaram mão de métodos laboratoriais para obtenção de produtos químicos e tiveram a sua disposição, em suas boticas e nos colégios, acesso a livros especializados através de bibliotecas periodicamente abastecidas com obras que traziam discussões e teorias da época.

Concluimos esse texto na certeza de que colocamos em evidência a relevância da Companhia de Jesus enquanto objeto de estudo para se pensar a história das ciências no Brasil. Contrariando, assim propostas que apontaram o século XVIII como marco inicial da promoção das ciências na colônia.

Em muitos aspectos, o trabalho dos jesuítas com as ciências, em suas diversas facetas, contribuiu decisivamente para melhores condições na vida cotidiana da colônia e para o debate científico em grande escala.

**BIBLIOGRAFIA:**

- AZEVEDO, Fernando de. *As Ciências no Brasil*, Melhoramentos, São Paulo, 1955; reimpressão UFRJ, 1994. 2 v.
- CALAINHO, Daniela. “Jesuítas e Medicina Colonial”. In *Tempo*, Rio de Janeiro, nº 19, 2005.
- CAMENIETZKI, Carlos Ziller. “Esboço Bibliográfico de Valentin Stansel (1621 – 1705), Matemático Jesuíta e Missionário na Bahial”. In *Ideação*, Feira de Santana, nº 3, p. 159 – 182, jan./jun., 1999.
- \_\_\_\_\_. “Cientistas e religiosos”. In *Revista Com Ciência*. Número 65, Maio de 2005.
- CARDIM, Fernão. *Tratados da Terra e Gente do Brasil*. Ana Maria de Azevedo (ed. lit). – Lisboa: Comissão Nacional para as Comemorações dos Descobrimentos Portugueses, 1997.
- CARDOSO, Walter; NOVAIS, Fernando & D`AMBRÓSIO, Ubiratan. “Para uma história das ciências no Brasil colonial”. In *Revista da Sociedade Brasileira de História da Ciência* (RSBHC). Número 01, 1985.
- CARRARA, Ernesto Jr. & MEIRELLES, Hélio. *A Indústria Química e o Desenvolvimento do Brasil, 1500-1889*, 2 vols., Metalivros, São Paulo, 1996.
- CHAUNU, Pierre. *O tempo das Reformas*. Lisboa: edições 70, 1993. 2v.
- COUTO, Jorge (Org.). *Spaera Mundi: A Ciência na Aula da Esfera*. Manuscritos Científicos do Colégio de Santo Antão nas Coleções da BNP. Biblioteca Nacional de Portugal: Lisboa, 2008.
- DELUMEAU, Jean. *Nascimento e afirmação da Reforma*. Trad. João Pedro Mendes. São Paulo: Pioneira, 1989.

FERRI, Mário Guimarães & MONTOYAMA, Shozo. *História das Ciências no Brasil*, Edusp/CNPq, São Paulo, 1979. 3v.

HUE, Sheila Moura. *Primeiras cartas do Brasil [1551-1555]*. Tradução, introdução e notas, Sheila Moura Hue. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2006.

LEITE, Serafim. *História da Companhia de Jesus no Brasil*. Belo Horizonte – Rio de Janeiro: Editora Itatiaia, 2000. 10 v.

\_\_\_\_\_. *Artes e Ofícios dos Jesuítas no Brasil (1549 – 1760)*. Lisboa: Brotéria, 1953.

MORAES, Rubens Borba de. *Livros e bibliotecas no Brasil colonial*. 2ª edição. Brasília, DF: Briquet de Lemos, 2006.

MULLET, Michael. *A Contra-Reforma*. Lisboa: Gradiva, 1985.

SANTOS, Fernando Santiago dos. *Os jesuítas, os indígenas e as plantas brasileiras: considerações preliminares sobre a Triaga Brasília*. (Dissertação de Mestrado). Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 2003.

VARGAS, Milton. *História da Técnica e da Tecnologia no Brasil*. São Paulo: Unesp, 1994.

WRIGHT, Jonathan. *Os jesuítas: missões, mitos e histórias*. Tradução André Rocha. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2006.