



Ateliê de História

Palavras - chave:

Jesuítas, Natureza, Iluminismo, Ciência Moderna, Século XVIII.

A CONSTRUÇÃO DE UMA IMAGEM MAIS COMPLETA DE CULTURA ERUDITA NA AMÉRICA PORTUGUESA NOS “SISTEMA FÍSICO E OUTROS TESOUROS DESCOBERTOS” PELOS JESUÍTAS JOSÉ MONTEIRO DA ROCHA E JOÃO DANIEL – SÉCULO XVIII¹

Eulália Maria Aparecida de Moraes ²

INTRODUÇÃO

Resumo: Nas obras *Tesouro Descoberto no Máximo Rio Amazonas* (1757-1776) e *Sistema Físico-Matemático dos Cometas* (1759) dos jesuítas João Daniel (1722-1776) e José Monteiro da Rocha (1734-1819), respectivamente, buscamos compreender o momento da efervescência Iluminista do século das Luzes e o estatuto fundamental que alicerçou, para o religioso, a ideia de “natureza” no século XVIII. Os jesuítas encontram-se, ora como guardiões da visão Escolástica da Ordem, ora, transitoriamente, na interrupção do curso do pensamento Teológico para mostrarem-se conhecedores do desenvolvimento científico. Contudo, quando se trata das atividades intelectuais, não é fácil entendermos a relação entre Teologia, Filosofia e Ciência. De que forma os jesuítas a interpretaram, considerando o treinamento dentro de uma tradição Escolástica – com obediência ao Papa e à Fé Católica – mas, ao mesmo tempo, de interesses voltados para o desenvolvimento no campo da ciência da Natureza? Preocupados com a busca da verdade e o uso da razão, historicamente, a trajetória da existência da Companhia de Jesus coincidiu com o início da ciência moderna. Marcada por ambiguidades e contradições, apenas recentemente as investigações, buscam romper com a tradicional historiografia produzida nos dois últimos séculos – XIX e XX.

No curso das relações entre o Velho e o Novo Mundo – a partir do século XVI – a necessidade do reconhecimento engendrou operações simbólicas e significações culturais que permitiram um alargamento do universo, no sentido de recuperar a unidade perdida. A constatação de que estamos diante de alguma coisa distinta, sugere indagações, que certamente nos levam a uma metodologia, nascida de questionamentos simples, como por exemplo: “esta espécie é diferente?” Não há como negar que ao chegar aos trópicos deparou-se o visitante europeu com algo inusitado. Tratava-se de seres, fauna, flora e circunstâncias improváveis dentro do contexto geográfico do Velho Mundo. A natureza deste *Mundus Novus* colocou em xeque velhos conceitos com os quais se pensava o mundo e que gradativamente já estavam sendo modificados³. As analogias abriam espaço para uma sistematização da natureza e a ampliação da espacialidade foi decisiva para a continuidade do pensamento moderno.

As tendências de uma Reforma Iluminista que aparecem na Expedição “Viagem Philosophica”⁴ – século XVIII – foram traço marcante da administração centralizadora e protecionista do período em que Sebastião José de Carvalho e Mello, o Marquês de Pombal serviu ao Rei D. José I (1751-1777). O impacto das luzes sobre os acontecimentos políticos, como a independência dos Estados Unidos, a Revolução Francesa e outros eventos até as invasões napoleônicas e o Congresso de Viena trouxeram mudanças significativas para a Europa e Américas.

Ainda que os relatos do naturalista Alexandre Rodrigues Ferreira,

1 O presente artigo é parte da Tese de doutoramento defendida em 2006 na UFPR com o título “Dos Cometas do Nordeste aos Tesouros da Amazônia: Os Jesuítas João Daniel e José Monteiro da Rocha no contexto das ciências naturais do século XVIII”.

2 Doutora em História, linha Cultura e Poder (UFPR) – Professora do Colegiado de História da UNESPAR – Campus de Paranavaí e do Mestrado ProfHistória – Campus de Campo Mourão.

3 Sergio Buarque de Holanda considerou não ser exagero afirmar que em homens alheios as ruidosas especulações, toscos em seu realismo, inauguraram-se novos caminhos em direção ao pensamento científico. O tradicional aristotelismo que afirmava ser inabitável a região equatorial ou zona tórrida, “certas ideias sobre as dimensões da Terra, o sítio do orbe, as imaginadas proporções da massa líquida e sólida de nosso planeta, os horribéis monstros antropológicos e zoológicos, as lendas de ilhas fantásticas e terrores inibitórios” tudo isso foi repensado como fatores que obscureciam o entendimento e entorpeciam a ação, uma desconstrução que teve início com os rudes navegadores (HOLANDA, 2000, p. 12).

4 Batizada por seus idealizadores de “Viagem Philosophica” é considerada a primeira expedição científica que percorreu a Amazônia brasileira. Durante nove anos (1783-1792) fez reconhecimento sistemático da natureza; flora, fauna, etnias foram registrados pelo naturalista Dr. Alexandre Rodrigues Ferreira atendendo aos interesses político econômicos de Portugal, em final do século XVIII, período do reinado de Dona Maria I (1777-1792).

responsável pela “Viagem Philosophica”⁵ apresenta uma Amazônia de economia ainda voltada para o extrativismo e as antigas aldeias indígenas – fundadas pelos religiosos – elevadas a Vilas e em poder da Coroa, em total abandono. Ainda que no conjunto de notícias do naturalista apareçam denúncias de condições decadentes da colônia – período em que a expulsão da Companhia de Jesus já era um fato consumado, sob a acusação de terem sido obstáculos aos empreendimentos da Reforma de Pombal – Portugal não estava alheio ao iluminismo que se irradiou por toda Europa (SANTOS, 2001).

A passagem do naturalista pela região amazônica de povoamento português é posterior ao momento que havia ocorrido a expulsão dos jesuítas e ainda se definiam as demarcações das fronteiras amazônicas entre espanhóis e portugueses. Naquele momento de saída da Companhia de Jesus da colônia algumas medidas preventivas foram tomadas, como por exemplo, a geopolítica executada pelo Governador geral e “Capitão-General” Francisco Xavier de Mendonça Furtado, em obediência às ordens do irmão, o Marquês de Pombal. Tais medidas foram: afastar os jesuítas da responsabilidade dos cuidados do governo temporal das Aldeias indígenas elevando-as à condição de Vilas com adoção de nomes lusitanos; um reconhecimento que facilitava os interesses da diplomacia lisboeta com solenidades que marcavam a mudança da representação cultural. Para cada Vila, elegeram vereadores, escolhidos pelos “principais” ou colonos que viviam no núcleo da Vila e moradores agrícolas. Procedeu-se a retirada dos nomes “gentílicos”, substituindo-os por topônimos portugueses (REIS, 1948).

Miranda (1991) examina como a historiografia tratou a ideia do “atraso” cultural e científico de Portugal em relação aos países do além-Pirineus e constata que há uma frequente afirmação de uma Europa desenvolvida contrapondo-se ao atraso cultural e economia deficiente de Portugal que busca na presença estrangeira a necessária impulsão que o tire da letargia. Para o autor, Portugal no século XVIII não passou por uma crise econômica industrial como um todo e a afirmativa de atraso é uma criação do romantismo estranho ao português do século XVIII. Ainda que portugueses e espanhóis desconhecem alguns movimentos

culturais da Europa ocidental devemos situar a condição política portuguesa no contexto internacional da época, para compreensão de determinadas opções e decisões. Assim sendo, é possível passar em revista a sociabilidade e a difusão dos saberes das instituições portuguesas.

Em Portugal, certa sensibilidade da elite permitiu mudanças e legados inestimáveis. O que torna necessário ao nos referirmos ao alcance do iluminismo em Portugal, evitarmos a simplificação cultural que desconsideram as especificidades do mundo português levando em consideração alguns fatores que delimitam a economia e a sociedade. Com isso responde o historiador, pela separação entre o domínio dos fatos com agentes e posições diversificadas versus interpretações historiográficas que se revestem, em alguns momentos de uma dimensão maniqueísta. “Como o romance, a história seleciona, simplifica, organiza, faz com que um século caiba numa página, e essa síntese da narrativa é tão espontânea quanto à da nossa memória, quando evocamos os dez últimos anos que vivemos” (VEYNE, 1998, p. 18).

Ao final do século XVIII, Portugal podia ser visto inscrevendo-se nas academias, teatros, óperas, ou seja, participando de uma esfera pública. Em 1770 a Universidade de Coimbra apresentava uma vitalidade resultante da Reforma Pombalina. Dentre as alegações que pesam sobre Portugal no período das luzes, destacam-se a censura e o controle da leitura que, sem sombra de dúvida, existiu e é evidenciado pelo ofício de 25 de maio de 1804, que registra a necessidade “imperiosa” de impedir “falsos filósofos do tempo de encherem o mundo de livros perniciosos contra a religião cristã; (...)” (TUDELA et alii, 1999, p. 37). Deve-se dizer que o reformismo dos tempos iniciais da Revolução Francesa foi acolhido a princípio em Portugal numa difusão eufórica dos autores iluministas. Entusiasmo que não durou muito. Com isso o exame e a censura dos livros aumentaram, aumentando também a propagação dos chamados libertinos (CHARTIER, 1994).

Em 1799, sob o lema “Sem livros não há instrução” D. Rodrigo de Souza criou a “Casa Literária do Arco do Cego” dando mostras de uma preocupação e projeto iluminista quanto às perspectivas internas de uma política preocupada com a organização do saber, que, aliás, desde o início

5 Alexandre Rodrigues Ferreira saindo da Cidade de Belém do Pará viaja o rio Amazonas e afluentes. Navegaram até o alto rio Negro, rios Madeira e Guaporé chegando a Capitania do Mato Grosso, regiões do Mato Grosso e Mato Grosso do Sul, atualmente.

da segunda metade do século era solicitada. A calcografia⁶ da Casa Literária do Arco do Cego estava comprometida com a política colonial que no plano interno e externo realçava o Brasil. Criada por D. Rodrigo de Souza, mas orientada por Frei Mariano da Conceição Veloso a Casa Literária no curto espaço de sua existência (1799-1801), publicou mais de oitenta títulos bibliográficos e apresentava preocupações em criar um conjunto de estratégias para fazer circular os livros com a divulgação de catálogo das “Obras de Agricultura impressa” na Officina Chalcographica do Arco do Cego, em 1799. O catálogo anunciava ao público leitor uma coleção de títulos que propunha novas práticas agrícolas para a colônia, com bases em inovadores conhecimentos científicos provenientes da Filosofia Natural⁷ (TUDELA et alii, 1999).

O NOVUS, O MILENARISMO E O JESUITISMO: O ESPETACULAR ESPECULATIVO DA NATUREZA

As reflexões acima foram ponto de partida para embasamento da presente pesquisa em cuja temática reside o objetivo central do artigo, ou seja, a produção do pensamento jesuítico sobre a natureza no período colonial da América portuguesa – mais especificamente a segunda metade do século XVIII – e a pertinência do conhecimento da moderna ciência em suas memórias ou relatos.

Assim como todos os visitantes do Novo Mundo viajantes cronistas e/ou naturalistas, também nos jesuítas aparece na ordem primeira de suas observações a “natureza”. Fiéis à tradição Teológica da Igreja Católica Romana, a meticulosidade com que narram à natureza do “Brasil” os fariam intérpretes e decodificadores desse meio natural, ao mesmo tempo em que contribuíram para a emancipação do conhecimento da Natureza, acompanhando o movimento geral da filosofia renascentista. Desta forma, utilizaremos para nossa análise duas obras de jesuítas que viveram na América portuguesa na segunda metade do século XVIII. Trata-se de *Thesouro Descoberto no Maximo rio Amazonas* do jesuíta e padre João Daniel

(1722-1776) e *Sistema Físico-Matemático dos Cometas* do jesuíta José Monteiro da Rocha (1734-1819).

Sob a afirmação de Serafim Leite (1943), consta que João Daniel nasceu no dia 24 de julho de 1722 em Travaços, diocese de Viseu, em Portugal. Na sua passagem pelo cárcere do Forte de Almeida registra-se com a filiação de Manuel Francisco Canário e de Maria – dela não consta o sobrenome. Era costume entre os Jesuítas tomar o sobrenome da mãe quando o do pai já era conhecido, talvez neste costume encontre-se a explicação para o fato do Jesuíta ter adotado Daniel. Estudou humanidades e Filosofia no Colégio Máximo de São Luís. Segundo Serafim Leite em 1747 era aluno que se destacava em Física e ao mesmo tempo estudava Teologia, porque em 1750 no 4º ano desta faculdade ainda era irmão. Ordenou-se sacerdote neste ano e em 1751 apresenta-se como padre já entregue aos ministérios no Pará, percorrendo as aldeias e fazendas. Na Fazenda de Ibirajuba, Igreja de Nossa Senhora de Nazaré, fez a profissão solene de quatro votos, em 20 de novembro de 1757, enquanto esperava pelo exílio (LEITE, 1943).

Como podemos avaliar, a obra de João Daniel resulta das observações e preocupações do período que como padre missionário andou pelas Fazendas e Aldeias do Estado do Grão Pará e Maranhão, a obra tem preparação e continuidade no cárcere contando com sua memória, com a naturalidade com que se acerca das ideias modernas e porque não dizer, dos saberes da filosofia Iluminista. A obra pode ser considerada uma extensa monografia sobre a Amazônia e contribuição de vulto tratando-se da região.

A obra escrita entre os anos de 1757-1776 divide-se em seis partes, sendo as cinco primeiras partes manuscritas que se encontram como preciosidade da Biblioteca Nacional do Rio de Janeiro, desde 1810. Quanto a sexta parte permaneceu em Portugal, uma vez que pertence a Biblioteca de Évora, em cópia microfilmada foi cedida a Biblioteca Nacional para a publicação completa. Verificou-se por ocasião do projeto de publicação dos manuscritos a ausência de um caderno, que deveria conter os capítulos 2.º e 3.º do Tratado Primeiro e parte do capítulo 1.º do Tratado Segundo ao que no códice, corresponde a página de número 3 a 18. No Museu Paraense Emí-

6 A arte de gravar em cobre ou em qualquer metal.

7 A primeira publicação era obra composta por cinco volumes, um conjunto de memórias e outros escritos apresentados a sociedade de Agricultura. As coleções propunham novas práticas culturais, tais como: Discurso pratico acerca da Maceração, e Cultura do Canamo, aprovado pela Real Sociedade de Turim; Collecção de Memórias Inglezas, sobre a Cultura do Canamo; Tractato Histórico e Fysico das Abelhas; Memória sobre a cultura do arroz; Descrição sobre a arvore assucareira; Discursos sobre os Edifícios ruraes; Tratado da Cultura, Uso e Utilidade das Batatas; Memória sobre a Cultura das Batatas; Memórias sobre as moléstias dos agricultores; Manual pratico do Lavrador; Tractato sobre os Pessegueiros; Ensayo sobre o melhoramento das terras; Memórias sobre os adubos; Compendio de Agricultura (TUDELA et alii, 1999, p. 61).

lio Goeldi em Belém, uma cópia dos manuscritos do jesuíta João Daniel foi transcrita à mão por Rudolf Schuller (DANIEL, 1976, T.I, p. 5-6). Mas em 1976, por iniciativa da Biblioteca Nacional, publicou-se em dois Tomos a obra completa nos *Annais da Biblioteca Nacional do Rio de Janeiro*. No primeiro Tomo as partes 1.^a, 2.^a e 3.^a, publicadas somam 437 páginas; no segundo Tomo as partes 4.^a, 5.^a e 6.^a, somam 457 páginas. Em 2004, a obra de João Daniel *Tesouro descoberto no Máximo Rio Amazonas*, foi publicada em dois volumes pela Editora Contraponto.

Crê-se que os escritos tomados de João Daniel nos cárceres de Portugal, Forte de Almeida já eram a composição de seu livro, e de alguma forma no presídio São Julião introduziu-se o papel e a tinta, embora a fonte que lhe fornecia o material um dia tenha esgotado, pois é justamente com esta reflexão que encerra seu último

capítulo *Notícias de algumas bombas e aquedutos para o Rio Amazonas*, ao afirmar: “(...). Porém, como se acaba já o papel, e por outra estes inventos necessitam de se conferir, fiquem reservados para melhor tempo, ou para quem tem [riscado] e nela comodidade, e instrumentos...” (DANIEL, 2004, T.2, p. 621).

Ao ser expulso do Estado do Grão Pará e Maranhão, o jesuíta não poderia ter levado consigo nenhum escrito volumoso. Poderia sim, ter levado algumas anotações esparsas como lembretes e listagens de aldeias a serem visitadas, materiais possíveis de serem acomodados no fundo do baú de exilado. De resto, levou – retido pela memória –, uma intensa acuidade de pensador e intérprete da natureza da região amazônica por ele percorrida. Um conjunto de informações que resultando em uma obra completa, aguardaria dois séculos para ser publicada.

De José Monteiro da Rocha (1734-1819) sabemos que nasceu em Canavezes e faleceu em Carnaxide, Lisboa. Matemático e astrônomo veio para o Brasil jovem, sendo educado por jesuítas numa instituição da Baía. Tornou-se jesuíta em 1752, mas com a expulsão dos jesuítas de Portugal em 1759 abandonou a ordem religiosa e foi ordenado padre secular na Baía, em 1760. Regressou a Portugal para frequentar a Universidade de Coimbra entre 1766 e

1770, onde se formou em Cânones. Em virtude do seu interesse pelas ciências, foi recomendado pelo reitor D. Francisco de Lemos (1735-1822) ao Marquês de Pombal como pessoa competente para organizar a nova Faculdade de Matemática criada com a Reforma de 1772.

Colaborou na redação dos estatutos da Universidade reformada, na parte respeitante às Ciências Naturais e à Matemática. Em 10 de Outubro de 1772 fez a lição de abertura da Faculdade de Matemática, à véspera, José Monteiro da Rocha haviam recebido grau de Doutor incorporando a Faculdade de Matemática. José Monteiro da Rocha ganhou alguma notoriedade como astrônomo com a sua “Memória sobre a determinação das órbitas dos cometas”, apresentada à Academia Real das Ciências de Lisboa em 27 de janeiro de 1782. A publicação desta memória foi feita em 1799, a sua importância foi prejudicada pelo fato de em 1787 o astrônomo alemão H. Olbers (1758-1840) ter proposto a resolução do mesmo problema com um método semelhante ao seu.

Quanto à obra o *Sistema Físico-Matemático dos Cometas* trata-se de manuscrito resultante de anotações e discussões, da observação do então jesuíta

José Monteiro da Rocha no período que residiu na Bahia em 1759 e assistiu a passagem de um cometa. Posteriormente soube-se que se tratava do cometa Halley⁸. A publicação do manuscrito, em 2000, respeitou a ordem em que se encontra o original. Um volume que reúne duas partes cada qual composta por capítulos. A segunda parte sob o título *Directório Prático Astronômico para se calcularem os lugares, movimento, grandeza, distância e efemérides dos cometas* reúne informações de exposição técnica e cálculos de posição e movimentos do cometa. Quanto à primeira parte *Em que se examinam as sentenças dos filósofos e matemáticos mais célebres e se mostra que os cometas são verdadeiros astros tão antigos como o mesmo mundo*, está subdividido em quinze capítulos onde o autor aborda, reflete e conjectura as teorias mais discutidas na época acerca do fenômeno. (ROCHA, Prefácio, 2000, p. VI).

Embora José Monteiro da Rocha fosse um religioso jesuíta, no prólogo teceu elogios a Copérnico,

8 Comparando dados de observações de vários cometas, entre os anos de 1690-1695, Edmond Halley concluiu que o cometa de 1531, 1606, 1682 tratava-se de um mesmo astro que realizava órbita elíptica ao redor do sol num período de 75 a 76 anos. Trabalho que foi publicado em 1705 em Oxford. O jesuíta José Monteiro da Rocha não apresenta em seu texto considerações que nos levem a entender que sabia desse detalhe. Era fantástica a conclusão de Edmond Halley: algumas passagens podiam ser previstas. Considerando sua descoberta e cálculos o fenômeno se repetiria em 1758. Uma previsão importante para a época. Com uma antecedência de mais de cinquenta anos previu-se que o cometa seria visto novamente. Mesmo considerando que seus cálculos não foram exatos na previsão da data de seu retorno, uma vez que esse só passou no ano de 1759 é conquista importante para o período.

Descartes, Newton e Gassendi. A obra de Copérnico *De Revolutionibus*⁹ tinha sido retirada do *Index* há apenas dois anos e somente em 1822, seu ensino iria ser aprovado pela Igreja. Uma ousadia, do jesuíta, em manifestar-se simpático a esses autores¹⁰ – com demonstração pública em defesa de suas ideias –, conquanto tenhamos que admitir que à distância em que se encontravam da Metrópole poderia ser o móvel de sua coragem.

Na obra de José Monteiro da Rocha transparece uma atuação de professor, cujo objetivo didático é a divulgação da teoria gravitacional de Newton. Sem intenções proselitistas, o *Sistema Físico-Matemático dos Cometas* é obra que defende laicamente uma teoria moderna, numa discussão direcionada a Filosofia Natural. O esquema escolástico de sua formação aparece na organização da obra, ora na retórica polêmica de crítica ácida ao oponente, ora quando descarta uma ideia de forma dogmática. Embora a obra seja resultado de observação de um religioso-intelectual que pertencia a uma Ordem que mantinha um fluxo de informação com confrades do mundo inteiro, não há como negar que *Sistema Físico-Matemático dos Cometas* revela-se como parte de uma corrente menos conservadora do pensamento científico internacional da América Portuguesa, na segunda metade do século XVIII.

Ao final de 1759 o manuscrito já estava pronto para ser publicado quando a Companhia de Jesus foi extinta em Portugal e domínios no Ultramar. Nesse momento da política de Pombal, foi dado aos jesuítas o direito de abandonarem a Ordem para continuarem residindo nos domínios da Coroa. Caso optassem por continuar na Companhia de Jesus, fiéis a Ordem, então, sofreriam o exílio. O jesuíta José Monteiro da Rocha fez opção pelo abandono da Companhia e passou a fazer parte do clero secular, o que lhe permitiu continuar em Salvador por mais algum tempo. Ser ou ter sido jesuíta nos domínios

portugueses do final de 1757 e 1760, início do processo de expulsão dos jesuítas da Corte e banimento definitivo do Brasil, não era condição do qual se podia manifestar sem receio.

A expulsão provocou a desorganização do sistema de ensino dirigido pelos jesuítas em Portugal e domínios coloniais, o ex-jesuíta candidatou-se para professor de Gramática Latina e Retórica. Posteriormente retornou a Portugal e foi colaborador de Pombal para a Reforma Universitária de Coimbra. Membro destacado da Academia de Ciências, seus trabalhos lhe renderam prestígio na época, quando retomou seu trabalho de pesquisa com cometas, conforme mencionado acima.

Ao correlacionar as informações que aparecem nas obras de João Daniel e José Monteiro da Rocha há um ideário Iluminista que saía em defesa dos “pais fundadores” da Moderna Ciência. Em suas reflexões ou afirmações – sobre a natureza terreal ou cósmica – estão presentes o misto de magia e erudição clássica, este último, dado pelo excesso de rigor na aplicação do conhecimento dos textos antigos, ao mesmo tempo em que nas indagações e dúvidas aparecem os resultados de informações que estavam colocando em xeque certezas seculares. Contudo, se o Reformismo Ilustrado seduziu a intelectualidade e os governantes portugueses com a ideia de que a razão, dentre outras coisas, poderia gerar métodos mais pertinentes para uma exploração mais eficaz dos recursos naturais, o mesmo não se processou de maneira tão efetiva com o cidadão comum e os leitores em geral. Ou seja, o *novus* – novas ideias, novas concepções – iriam conviver, por um bom tempo, com as já existentes. Por vezes podemos identificar até mesmo nos escritos de propagadores da Ilustração, a demonstração de que ainda carregavam conceitos de um legado cultural tradicional, onde se faziam presentes os milenarismos e/ou anticientificismo e as teorias corporativas de poder da Segunda Esco-

9 A obra *De Revolutionibus* de Nicolau Copérnico/ Mikołaj Kopernik – polonês (1473-1543). Astrônomo e matemático desenvolveu a teoria Heliocêntrica para o sistema Solar. Sua teoria colocou o Sol como centro do sistema Solar contrariando então a vigente teoria geocêntrica, que considerava a terra como centro. Sua teoria é considerada uma das teorias mais importantes de todos os tempos, sendo ponto de partida para a astronomia moderna. A teoria copernicana influenciou vários outros aspectos da ciência e do desenvolvimento da humanidade, permitindo a emancipação da cosmologia em relação à teologia, contrapondo-se ao geocentrismo que fora estruturado por Aristóteles e Ptolomeu.

10 Os pensadores mencionados por José Monteiro da Rocha não compartilhavam das mesmas teorias ou ideias. Não existia da parte deles um ideia ou pensamento único, a ideia era heterogênea em alguns momentos antagônica. A teoria da gravitação de Newton, por exemplo, chocava-se com a teoria dos vórtices de Descartes. Quanto a Gassendi, este era antiaristotélico, defendia o atomismo, era acusado de ateísmo e também opositor de Descartes. Ao aderir ao pensamento iluminista, com maior preocupação em rejeitar o pensamento aristotélico-escolástico José Monteiro da Rocha não tinha consciência de uma filosofia auto consistente da natureza. Ser newtoniano, duvidar da ação à distancia e defender a existência de um fluido interplanetário em estado turbulento são contradições que estão claras para o homem de ciência da atualidade. Devemos considerar que as ambiguidades e contradições são marcas registradas de um tempo de transição do pensamento.

11 Com a reforma protestante e o nascimento da Ciência Moderna a Teologia configura-se na chamada Segunda Escolástica ou Neoescolástica. Nessa nova modalidade teológica as análises sobre a derivação das concepções da Segunda Escolástica recaem sobre os escritos de São Tomás de Aquino em repúdio a Maquiavel e as “heresias luteranas”; criaram-se as “teorias corporativas de poder e construiu as bases da jurisprudência internacional” (VILLALTA, 1999, p. 27).

lástica¹¹ (VILLALTA, 1999, p. 24).

Desse modo, milenarismos e anticientificismo encerravam uma maneira de ver o mundo que não era somente baseada na religiosidade, mas principalmente na analogia. Era através dela [a analogia] que o universo se ordenava em uma geometria que estabelecia um diálogo semântico entre si mesmo, no qual havia uma escala de valores que estipulava que cada coisa, elemento ou ser devesse ocupar o seu devido lugar. A ordem da ordem era que tudo deveria figurar no catálogo. Neste ponto encontraremos as enciclopédias medievais como ícones desta necessidade, nelas “tudo” figurava em um genérico e tranquilo transcorrer das coisas (DELAUNAY, 1997 e FOUCAULT, 2000).

De outra forma o entendimento da “Moderna Ciência” apontando para uma Filosofia Natural, revelava-se compatível com a ordenação bíblica do utilitarismo pragmático da natureza, presente nas memórias, relatos e observação dos jesuítas João Daniel e José Monteiro da Rocha. A visão cuidadosa em relação à natureza está presente na narrativa dos religiosos que sistematizaram, hierarquizaram e organizaram-na para melhor utilidade.

No estudo da proposta de Reforma Iluminista feita pelo Marquês de Pombal, destaca-se a preocupação com a região Amazônica. Dividida em Estado do Grão Pará e Maranhão, nomeou para Governador geral e “Capitão-General” Francisco Xavier de Mendonça Furtado, irmão do Marquês de Pombal. Como Governador assumiu a responsabilidade de chefiar a Comissão de Tratado de Limites entre Portugal e Espanha, além da condição de governador que trazia o compromisso de um novo projeto administrativo da Coroa que se estendia à Colônia de além-mar – projeto inspirado na “filosofia das luzes”.

Assim sendo, a região norte da América portuguesa, ou mais especificamente a Amazônia portuguesa do século XVIII é campo de atuação da política administrativa do Marquês de Pombal, através de seu irmão Francisco Xavier de Mendonça Furtado. De 1751 a 1759, o Governador do Estado do Grão-Pará e Maranhão trocou longas cartas confidenciais com seu irmão Sebastião José de Carvalho e Mello, bem como cartas oficiais com o Rei e representantes da Coroa. Em todas as cartas expressa-se um crescente descontentamento e animosidade das autoridades da Colônia e moradores da região ama-

zônica em relação aos jesuítas. Descontentamento que o Governador relata de forma enfática, carregando nas cores deste ou daquele incidente¹².

Entendendo que a participação dos jesuítas no processo da colonização da América portuguesa seja tema abordado por muitos brasilianistas – alguns já mencionados –, José Sarmiento de Matos (1992) considera que um dos aspectos nos quais a historiografia jesuítica enreda-se ao fazer sua leitura sobre a Companhia de Jesus, está justamente em interpretá-los segundo um critério nacionalista. Uma especificidade evidenciada pela imposição do absolutismo Régio na Europa e que, neste sentido, é preciso levar em conta que os jesuítas buscavam uma coerência de intervenção universal. Aliás, no pragmatismo jesuítico deparamo-nos com comportamentos de flexibilidade que podem ser considerados de identificação, em especial na atuação da Companhia no Novo Mundo.

Segundo Luís Carlos Villalta os religiosos tomaram conhecimento do experimentalismo de Bacon, das novas propostas metodológicas nas Ciências da Natureza, das descobertas astronômicas e da Filosofia Natural (VILLALTA, 1999, p. 51). Mesmo que a ciência possa desdobrar-se com certa autonomia, fatores religiosos e econômicos não se distanciaram da “Revolução Científica”, que teve seu ponto emergencial no século XVII. Ademais, não podemos aplicar ao passado os critérios de delimitação científica da escola neopositivista. O conceito de ciência passou por mudanças. Quando nos referimos à atividade e produção da “ciência” no passado é necessário pensá-la em termos de ideias estéticas ou filosóficas que a constituíam, ao mesmo tempo em estreita comunhão com a política e as crenças religiosas (CAPEL-SAEZ, 1999).

O novo Universo proposto reduz-se às fórmulas quantitativas e como tal transfere-se de uma tradição de especulação da natureza para uma ordenação racional que dentro da nova imposição de dinâmica do pensamento moderno não deixa de ser especulativa. O Universo na perspectiva da ciência experimental continuará a render homenagem ao Criador e a despeito do cartesianismo, a natureza ainda é Livro. Contudo a metáfora do livro carecerá de uma leitura que se projete dentro do racionalismo. O mesmo acontece com a Bíblia. Nos dois livros – da natureza e bíblico – ocorre uma anulação

12 A correspondência foi reunida por Marcos Carneiro Mendonça e publicada pelo Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro em 1963 sob o título: A Amazônia na era pombalina: correspondência inédita do Governador e Capitão-General do Estado do Grão-Pará e Maranhão Francisco Xavier de Mendonça Furtado (1751-1759) compoendo três volumes – com 1270 páginas.

do mistério oculto ao vulgo; o sigilo de uma sacralidade secular da relação do homem com a natureza foi substituído por uma tradução que pretende investigar as relações entre entidades definidas por abstrata e logicamente a natureza. Segundo Cassirer (1997) e (1994) esses signos ou imagens não obstaculizam a relação do homem com o mundo, mas sim, apresentam-se como condição que se impõem ao entendimento do espiritual com o sensível.

A tradução da natureza para um sistema de leis em substituição a leitura dos signos, dada pela Ciência moderna, deveria excluir a ontologia simbólica, mas “(...) poucas vezes na história do pensamento uma concepção foi levada ao extremo das suas consequências lógicas, razão por que o diálogo entre ciência e símbolo se transformará numa questão candente, ao longo dos séculos XVII e XVIII na Europa” (CALAFATE, 1994, p. 38). A interpretação da natureza apresentar-se-á segundo critério de sabedoria, um pouco mais que determinista. A nova filosofia herdeira do cartesianismo não foi impedimento para que o teólogo sentisse necessidade de filosofar, assim, como não logrou êxito no isolamento do cientista impedindo-lhe o voo das exigências especulativas. Nesse aspecto atormentado do século XVIII, teólogos buscavam salvar o espírito religioso e ao mesmo tempo discorriam sobre uma multiplicidade de compromisso enquanto refletem o materialismo naturalista. Nesse meio tempo tentavam ler o Grande Livro da Natureza que nada mais era que encontrar confirmações dos escritos bíblicos nas constituintes da natureza.

Conforme mencionamos de início, o mundo natural ganha sentidos controversos quando o modelo é o Novo Mundo. No contato dos jesuítas com a América portuguesa, estes se depararam com uma natureza que por vezes fugia a ordenação divina definida pelo Livro Gênese. No século XVIII os escritos dos jesuítas ainda se caracterizam por descrições que davam contornos geográficos ao Paraíso Terreal perdido – neste caso uma identidade edênica da Amazônia. Em outros momentos definiam a “natureza hostil” como o Inferno que consome as forças vitais, depauperam a vontade física e muitas vezes corrompem a moral cristã, carecendo da racionalidade utilitarista. Na narrativa bíblica do Livro Gênese enquanto o Jardim do Éden fora morada perfeita oferecida aos primeiros seres humanos na Terra concebe-se um local especial para a vida do homem (GÊNESE, 2-8). Portanto, para subtrair-se da queda restou-lhe a conquista do mundo natural a fim de recriar o paraíso perdido.

Este aspecto foi transplantado para o que seria a América portuguesa, quando os jesuítas lançaram as bases da catequização. Os jesuítas instituídos pelo poder que lhes concedera a Metrópole até o século XVIII, mantinham suas atenções voltadas para uma hegemonia da terra. Centravam-se na metáfora da desordem reinante na Terra de além-mar justificada pela ação de satanás (SOUZA, 1986). Enquanto na ciência tem-se o significado independente do signo – dando a ordenação que Foucault (2000) chamou de a era da *representação* –, no mito identificam-se signo e significante, assim não há separação entre a imagem e a coisa posto que, a desordem reinante no Novo Mundo e a ação de Satanás se completam.

A “ORDENAÇÃO DA NATUREZA” E A FILOSOFIA ILUMINISTA NAS OBSERVAÇÕES DE JOÃO DANIEL & JOSÉ MONTEIRO DA ROCHA

Prosseguindo com a afirmação de que os diversos valores atribuídos à natureza fundamentaram-na à “luz” da tradicional formulação filosófica do iluminismo sem perder de vista a religiosidade teológica tomista, trataremos nessa etapa de enfatizar tal percepção da natureza procedendo à análise das obras dos jesuítas João Daniel (1757-1776) e José Monteiro da Rocha (1759). Optamos por abordar a obra de cada autor separadamente por entendermos que cada autor tem seu ritmo próprio de pensamento, abordagens e problemas específicos, sem perder, contudo, a proximidade que os identificam como sujeitos da história na nossa opção temporal. Nesse sentido, começaremos pelo jesuíta João Daniel, cuja atenção especial se deve ao contexto espacial da América Portuguesa – o Estado do Grão Pará e Maranhão –, período da administração de Francisco Xavier de Mendonça Furtado (1751-1759).

A análise da concepção, da apreensão e do uso da natureza animal e vegetal no processo de associação do reconhecimento e descrição minuciosos que o jesuíta João Daniel propõe na obra *Tesouro Descoberto no Maximo rio Amazonas* trata os aspectos históricos, nativos, biogeográficos mitológicos e “contos” de caçadores, quando a natureza humanista do Iluminismo, apresentava-se através da “Física Teológica” como “livro divino” e segundo Calafate (1994) devendo ser entendido como leitura de um texto escrito por Deus, a fim de se colher ensinamentos morais, uma vez que a ordem e a harmonia do mundo apontam para um ser inteligente que di-

reciona as coisas naturais ao seu fim.

No estudo da natureza, que aparece nas memórias do jesuíta João Daniel há uma frequente exaltação a filosofia experimental de Francis Bacon¹³ (1561-1626), onde podemos analisar a obra sob três aspectos indispensáveis para entendê-la em seu contexto. 1 – Em primeiro lugar o autor apresenta a região amazônica sob o signo da beleza propiciando o deleite da vida em contato com a natureza; ao observador apresenta-se uma natureza em alguns aspectos de corpo estético harmonioso que oferece espetáculos. 2 – Em segundo lugar uma natureza do ponto de vista da ciência: uma natureza de utilidade social contribuindo para com a reforma da vida do homem, caracterizando, assim, uma das faces do ideal iluminista. 3 – E por último, uma narrativa da natureza coroada por uma argumentação que tem por finalidade dar contornos e riqueza à religião, uma vez que a natureza é proposta como obra maior de Deus.

Na primeira parte do *Tesouro descoberto no Máximo rio Amazonas*, capítulo nove, João Daniel trata *Do clima e saudáveis ares do Amazonas*. Considera que há uma grande oposição entre as alegações do filósofo¹⁴ e os experimentos da vida porque nos experimentos demonstra-se que “nem todos os discursos são evidências na praxe, e que nem toda especulação é infalível nos experimentos. Vê-se claramente esta verdade no Amazonas; (...)”. Contesta a filosofia de Aristóteles, pois considera inadmissível que se credite às suas especulações veracidade; afirma não ser possível que no século XVIII se considere a vida sob a “zona tórrida” ou Linha do Equador como “inabitável”. Sua “experiência, e praxe” demonstraram que “não só é habitável, mas muito sadia” (DANIEL, 2004, T. I, p. 77).

A descrição de João Daniel em alguns momentos esquece o deleite e o “tesouro” que está descobrindo no máximo dos rios para noticiar os flagelos que representam as pragas *voláteis* ou as *sevandijas* da terra, bem como das verminoses que em sua opinião, são favorecidas pelo clima; os “grandes calores do Amazonas” contribuem para disseminar as en-

fermidades, para as quais, os moradores se valem de tratamento com os recursos da natureza. Muitos moradores morrem vitimados pelas verminoses, outros apresentam sintomas pela cor e manchas pelo corpo e rosto. Descreve a [impigem]¹⁵ como praga que também acomete os moradores da Amazônia. Apresenta-se pelo corpo todo, mas é constrangedor quando aparece no rosto, escreve o jesuíta João Daniel, em seguida faz interessante reflexão de conhecimento da Nova Ciência: “(...) deixo aos físicos a questão se as *impigens* são só algum humor [que] nte, e acre, que sai da cútis; ou se são multidão de bichinhos só visíveis pelo microscópio, que causam aquela comichão, como já hoje segue a mais comum opinião! (...)” (DANIEL, 2004, T. I, p. 248).

As reflexões sobre a medicina dos “humores” e o conhecimento da Moderna Ciência dão lugar, em alguns momentos, à descrição de uma natureza que se apresenta como um campo de significados a serem interpretados; a natureza como universo espetacular, abrindo espaço para o deleite do espectador. Exemplo disso é a objetividade com que o jesuíta atesta a existência dos “Homens Marinhos”. Como se pode inferir da afirmativa, a investigação científica propõe novas possibilidades com a Filosofia Natural que são abarcadas como conjecturas.

João Daniel informa ao leitor que entre as “bicharias inimigas do corpo” encontradas na Amazônia devido ao calor intenso há uma incidência muito grande das “bicheiras” e que elas tem lugar a partir de uma ferida, arranhão, ou uma picada de mosca. Informa que as referidas “bicheiras” multiplicam-se de tal forma que em poucos dias, caso não sejam contidas consomem toda carne e “não os curando ao princípio, quando ainda tem remédio; que sendo já a bicheira, grande, e chegando a comer as entranhas, ou a fazer grandes covas, já então não tem outro remédio, que a cova” (DANIEL, 2004, T. I, p. 214).

João Daniel tece conjectura acerca da origem destes animálculos:

Eu prescindindo agora se esta bicharada, que se cria dentro da cútis, se origina de alguma semente de

13 Francis Bacon (1561-1626) preocupou-se em laborar o método eficaz para chegar ao conhecimento objetivo. Durante a Idade Média o método em vigor era o intuitivo-dedutivo e seu instrumento era o silogismo de Aristóteles. Bacon chamou o silogismo de estéril e defende que são os fatos a fonte do conhecimento, devendo estes, serem devidamente observado e atuarem como controle do pensamento. O fato deve ser esclarecido pela razão, sem ser por ela, substituído. É o fato que convalida a razão. Considerando que o silogismo de Aristóteles baseava-se numa lógica chamada Órganon, Bacon chamou sua teoria de Novum Organum, em cuja obra aparecem os princípios básicos do método empírico, aquele que se configuraria no método científico. Trabalho que ganharia contornos da matemática e da física no “pai da ciência moderna”: Galileu Galilei (1564-1642).

14 O filósofo: é como São Tomás de Aquino em sua Suma Teológica chama Aristóteles.

15 Designação imprecisa para algumas dermatoses.

algun outro animalejo, como algumas vezes succede nas carnes tocadas das moscas, que nelas põem varejas; ou [ilegível] cedem da sangueira podre, e carne corrupta, como parece nestas bicheiras, e nos cadáveres enterrados, porque ainda **os filósofos**¹⁶ não se ajustaram neste, e outros pontos¹⁷. O que admiro é a brevidade com que se criam, e multiplicam! (DANIEL, 2004, T. 1, p. 214).

Analisando as preocupações do jesuíta João Daniel é possível compreender o homem iluminista; o homem que busca compreender o pensamento das luzes e, de forma particular, o pensamento português que estava sendo transferido para a Colônia. Se o ambicioso projeto do Marquês de Pombal tinha por objetivo regenerar a sociedade portuguesa e salvar a colônia de além-mar, na obra *Tesouro descoberto no Maximo rio Amazonas* encontramos as mesmas preocupações. Todo o empenho do jesuíta na “Parte Quinta” é mostrar as possibilidades do desenvolvimento da Amazônia na sistematização e ocupação do território agricultável, bem como, o enriquecimento da povoação com o plantio depois de se estudar o solo.

Do manuscrito de José Monteiro da Rocha temos a comprovação de uma formação que certamente era bastante satisfatória em comparação à educação oferecida pela Europa, em especial na área da Matemática. No exame do manuscrito tem-se a confirmação de que havia uma biblioteca de dimensões importantes para os estudos dos jesuítas e ainda mais, que nos Colégios da colônia havia livros que podiam acompanhá-los em estudos avançados sobre a Astronomia¹⁸. O texto revela conhecimento da matemática disponível na instituição. Lendo o *Systema* podemos concluir por uma biblioteca que elegera as obras de Astronomia. Além dos textos clássicos havia as obras *Almagestum Novum* de Riccioli e *Principia* de Newton, obras e textos que certamente chegaram a Colônia através da rede de correspondência dos jesuítas com outras partes do mundo.

No Capítulo IX: *impugna-se o sistema de Mäs-*

tlín, que os cometas são efeitos imediatos da mão de Deus, José Monteiro da Rocha contrapõem-se à teoria deste filósofo quanto à afirmação de que os cometas “são efeitos extraordinários da mão de Deus, produzidos nos espaços planetários de tempos em, tempos para diversos e altíssimos fins que o mesmo Deus nos ocultou”. Segundo sua avaliação a “filosofia” de atribuir à vontade de Deus para todos os efeitos naturais é muito simplista, argumentos que segundo ele, será reprovada pela boa filosofia, não necessitando para tanto de nenhum discurso:

37. Ninguém ignora que este modo de discorrer tão livre é reprovado na **boa Filosofia**¹⁹. Se fosse lícito a cada um recorrer a Deus para explicar os efeitos naturais, não haveria quem não fosse filósofo. Seria necessário não ter discurso quem não soubesse dizer que o fogo queima porque Deus assim ordenou, que o ar se move em ventos impetuosíssimos por que Deus lhe manda imprimir movimentos que o mar conserva alternativamente a ordem de suas marés porque Deus assim quer e assim quis quando fabricou esta grande máquina do Universo, e assim não haveria mistério em toda Natureza por dificultoso que fosse que não se desse com incrível suavidade a sua explicação. Esta razão geral de todos os efeitos que vemos, *porque Deus quer*; não é ignorada senão no país do ateísmo (...) (ROCHA, 2000, p. 81-82).

Desta forma, tem-se de um lado a ciência defendida pelo matemático e jesuíta José Monteiro da Rocha a partir da análise de observação de um cometa e por outro lado todos os pensamentos míticos que subsistem no século das luzes.

Segundo Serafim Leite (1993), com a passagem do jesuíta Inácio Stafford por Salvador, na Bahia, iniciaram-se os estudos da matemática nos Colégios da Companhia e estes como podemos ver se mantiveram até o ano da expulsão dos jesuítas em 1759, mesmo ano da observação de José Monteiro da Rocha. Vale lembrar ainda, que Valentin Stancel marcou presença e esforço nos estudos sistemáticos da Astronomia por quarenta anos de atividades

16 Os grifos em negrito são nossos (o jesuíta está se referindo aos filósofos iluministas).

17 No século XVII, o curioso Francesco Redi mais precisamente em 1668, desfez um golpe à Teoria da Abiogênese, quando, lendo a *Ilíada* de Homero, refletiu a preocupação de Aquiles em não abandonar o cadáver do amigo Patróclo, por temer a invasão das moscas que nele depositariam “vermes”, acelerando, desta forma, sua decomposição. À observação literária, seguiu-se um longo tratado de investigação: *Esperienze intorno alla generazione de le inseti* (1668) (PAPAVERO et al., 1995, p. 167-170). Contudo, até o século XVIII, ainda encontram-se entre os eruditos defensores de geração espontânea de ratos, por exemplo, a partir de trapos.

18 Pela Revista do Instituto Histórico Geográfico Brasileiro, volume 301 em 1973, nas páginas 212-59, publicou-se a lista incompleta dos livros apreendidos no Colégio do Rio de Janeiro sob o título: “Auto de Inventário e Avaliação dos Livros achados no Colégio dos Jesuítas do Rio de Janeiro e sequestrados em 1775”.

19 Os grifos em negrito são nossos.

20 Entre os vários cultores das matemáticas que estiveram na Bahia, Serafim Leite (1993) cita o Padre Inácio Stafford ou Lee professor da Real Academia Matemática do Colégio de Santo Antão de Lisboa – autor de livros dessa ciência que viveu e trabalhou no Brasil por mais de quarenta anos até a sua morte – e o professor da Universidade de Praga, Valentin Stancel, estudioso da astrologia e observador de cometas – um dos quais, o que apareceu na Bahia em 1664. Este último, além de livros impressos, deixou manuscrito o *Typhis Lusitano* ou *Regimento Náutico-Novo*, de que se publicaram ultimamente em Coimbra (1944) dois capítulos (LEITE, 1993, p. 221-22).

na Bahia²⁰. A obra *Systema Físico-Matemático* reflete o esforço pela continuidade dos estudos, independente das transferências de um ou outro professor ou mesmo na morte de alguns mestres. O trabalho de observação de José Monteiro da Rocha demonstra observação sistemática com instrumentos astronômicos, com a ajuda dos quais a investigação do sol e planetas era regularmente anotados.

A ilustração dos jesuítas da Colônia Portuguesa, o conhecimento do iluminismo que se disseminava pelos países da Europa alcançando o além-mar é indiscutível, mas vale lembrar que o padre jesuíta Luís Vieira da Silva²¹, graduado pelo Colégio Jesuíta em São Paulo, destacou-se entre os conjurados mineiros pela sua instrução e eloquência, sendo considerado por alguns historiadores uma dos mais ilustrados do período colonial, ou seja, de relevante instrução em fins do século XVIII. Eduardo Frieiro (1981) procedendo ao escrutínio da biblioteca do Cônego da cidade de Mariana referiu-se aos livros do jesuíta como *habitat* de “encantadores” – metáfora reveladora das atribuições dadas aos livros nesse período – e contabilizou duzentas e setenta obras que compõem oitocentos volumes²². À primeira vista avaliou em dois tipos de leituras: a profana e a sacra com obras completas dos doutores da Igreja como Santo Agostinho, Santo Ambrósio, São Jerônimo, São Tomás de Aquino, São Bernardo e São Gregório Magno.

Lá estavam várias obras da Filosofia Metafísica e Lógica, que não podiam faltar na mesa de trabalho de um antigo lente da filosofia: a *Summa Theologica* de Santo Tomás, a *Philosophia peripatética* de Mayr, *Elements de Metaphysicae* do padre Jesuíta Para du Phanjas, a *Lógica* de Luiz Antonio Verney, as *Disputationes Metaphysicae* do padre Jesuíta Silvestra Aranha, a *Metaphysicae* e a *Lógica* de Antonio Genovesi [Genuense], criador da Economia Política da Itália, filósofo eclético [dos que tentavam conciliar Bacon e Descartes, Locke e Leibniz]. Censurado em Roma por algumas de suas opiniões teológicas; a *Philosophia Mentis* e *Os Elementos Metafísicos* de Brescia [Brixia] o *Compendium Philosophicum Theologicum* de Manuel Inácio Coutinho (...) (FRIEIRO, 1981, p. 26).

Considera Eduardo Frieiro que o melhor da biblioteca do Cônego “não estava na quantidade, mas na qualidade das obras reunidas” (FRIEIRO, 1981, p. 46). Num período em que se disseminava o gosto

pela leitura a biblioteca reunia obras de informação e formação, edificação e deleite, com significativo espaço para àquelas que propunham novas ideias, como por exemplo, *L'Encyclopédie de Diderot e D'Alembert* em dois volumes. Uma variedade que não escusou nem mesmo os tratados de medicina com obras importantes para a época como: *Exposition anatomique de Structure du corps Humain* [do anatomista francês Winslow], o *Traité de Medicine pratique* [do médico escocês Collen, introdutor de uma classificação metódica da nosologia] e o *Traité de maladies vénériennes* e obras de Tissot [médico suíço que introduziu a prática da vacina]. A escassez de médicos e cirurgiões permitia que os eclesiásticos – entre outros – praticassem o receituário médico. Como curiosos vendiam boticas e manipulavam as mezinhas, portanto não é de se estranhar que o Cônego tivesse em sua biblioteca as referidas obras.

Conforme já mencionado, o século XVIII foi marcadamente o século da busca de instrução, inclinação para a pesquisa, observação e experiência. O desconhecido descortinava-se como um vasto campo para buscas e com frequência os relatos de viagens eram literaturas que abriam as janelas do mundo desconhecido, da natureza externa.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os Jesuítas foram expulsos na administração do Marquês de Pombal sob a alegação de embaraço ao reformismo iluminista, contudo há nas obras de João Daniel e José Monteiro da Rocha um conhecimento da racionalidade do século das Luzes bem como da nascente “Moderna Ciência” do século XVIII, ou seja, uma posição diferenciada do tomismo ortodoxo. Mesmo sem autorização para assumir tais ideias e ideais, os jesuítas tinham um conhecimento das propostas iluministas o que aparece em suas obras, notadamente em José Monteiro da Rocha. Em seus escritos pode-se observar que o conhecimento no século XVIII era constituído por uma instável mistura do saber racional e da física moderna, cujas noções teóricas derivavam da prática da magia e de toda uma herança cultural que se pautava nos poderes da autoridade e na redescoberta de textos antigos.

21 Luís Vieira da Silva nasceu no arraial da Soledade, capela filial de Congonhas do Campo, a 20 de fevereiro de 1735. Aos quinze anos entrou para o seminário de Mariana onde permaneceu por dois anos, graduou-se em Filosofia e Teologia Moral, nos Colégio dos Jesuítas em São Paulo. Recebeu todas as Ordens do bispo D. Frei Manuel da Cruz e antes do sacerdócio exercia o magistério no Seminário Episcopal de Mariana regendo a cadeira de Filosofia (FRIEIRO, 1981, p. 14).

22 Das duzentas e setenta obras que compunham oitocentos volumes da biblioteca do Cônego Luis Vieira da Silva, mais de 50 % eram obras em latim, noventa obras em francês, um pouco mais de 30 em português, cinco ou seis em italiano, 24 em inglês [sem autor] e o restante em espanhol, três ou quatro não lhe pertenciam (FRIEIRO, 1981, p. 24).

Alerta-nos Paolo Rossi (2001) para o fato de que os “pais fundadores” da nova ciência, ou seja, aqueles que pensaram e formularam as teorias, bem como os experimentos, viveram em um mundo diferente do que vivemos hoje, suas perspectivas e condição de pertencimento eram de culturas incompatíveis para nós. O século XVIII assistiu ao desenvolvimento da criatividade na matemática, ao mesmo tempo em que floresciam as obras herdeiras da alquimia. Newton, por exemplo, criador do cálculo [infinitesimal] é autor de vários manuscritos de alquimia. E o que sabemos hoje não era e nem podia ser do conhecimento da Moderna Ciência do século das luzes.

Um exemplo da *força unificadora* é o conhecimento que um jovem de ensino Médio detém hoje. Ele sabe distinguir que a massa de um corpo, conforme a física clássica, é a mesma em todos os pontos do universo, sabe também que o peso varia na medida em que se afasta da terra. Esse estudante conhece a primeira lei de Newton, chamado de *princípio de inércia*; tal princípio afirma que para deter um corpo em movimento linear uniforme é preciso aplicar uma força. Conhece ainda, a lei de *aceleração* de Newton, segundo a qual é ela e não a velocidade a resultar proporcional à força – lei que contrariou Aristóteles, que afirmava que a aplicação de uma força dava ao corpo uma velocidade determinada.

Das elaborações escolásticas aos escritos dos *Principia* de Newton temos uma revolução conceitual de grandes proporções que levou mudanças à noção de movimento; mudanças para as noções de massa, de peso, de inércia, de gravidade e de força da aceleração. Com isso apresentam-se novos métodos e uma nova concepção geral do universo físico. A natureza ganhou novos papéis projetando-se sobre ela novos objetivos com determinação para novas funcionalidades (ROSSI, 2001).

Para que a chamada “Física clássica”, se constituísse como unidade temática foi preciso afastar-se de aparentes obviedades que não se tratavam apenas do pensamento tradicional, mas de raízes tão profundas, que em alguns aspectos algumas sobreviveram a qual chamamos “de senso comum”. Todavia alguns desses “senso” tiveram que ser abolido pela ciência moderna, tal a condição de generalização que carregava. São eles: a) os corpos caem porque são pesados [e aí tendem para seu lugar natural que é o centro do universo, a terra]; b) a velocidade da queda dos corpos era considerada proporcional a densidade do meio, num meio ausente de densidade a velocidade seria infinita [podendo o corpo estar

em mais de um lugar ao mesmo tempo]; c) tudo que se move é movido por uma força, cessando a força o movimento para [quando o cavalo para a carroça também para, uma pedra cai com velocidade maior que uma pluma]. Tratava-se de observações ligadas as experiências cotidianas; concepções que eram leituras fundamentadas em conceitos antropomorfos e que são fundamentais para entendermos a importância de algumas afirmações de um religioso do século XVIII. Período de luzes projetadas pelos ilustrados, detentores de um novo conhecimento. Período que ainda se condenava à fogueira por heresia.

FONTES IMPRESSAS:

DANIEL, João. Tesouro Descoberto no Máximo Rio Amazonas. 4.^a, 5.^a e 6.^a partes, padre João Daniel. **Annais da Biblioteca Nacional**. Rio de Janeiro, T. II, 1976, 457p.

DANIEL, João. **Tesouro descoberto no Máximo Rio Amazonas**. T.I. Rio de Janeiro: Contraponto, 2004.

DANIEL, João. **Tesouro descoberto no Máximo Rio Amazonas**. T. 2. Rio de Janeiro: Contraponto, 2004.

FERREIRA, Alexandre Rodrigues. **Viagem filosófica ao Rio Negro**. Belém: Círculo do Livro; Museu Emílio Goeldi, [s/d].

GÊNESIS. In: **BÍBLIA SAGRADA**. Tradução dos originais mediante versão dos monges de Maredsous (Bélgica). São Paulo: Ed. Ave Cristo. 1978.

MENDONÇA, Marcos Carneiro de. **A Amazônia na era Pombalina. Correspondência inédita do Governador e Capitão – General do Estado do Grão Pará e Maranhão Francisco Xavier de Mendonça Furtado, 1751- 1759**. (Tomos I, II e III), São Paulo: Carioca & IHGB, 1963.

ROCHA, José Monteiro. **Sistema Físico-Matemático dos Cometas**. CAMENIETZKI, C. Z. & PEDROSA, F. M. (Org.). Rio de Janeiro: Museu de Astronomia e Ciências Afins – Mast, 2000.

TUDELA, Ana Paula; CAMPOS, Fernanda Maria Guedes de; CURTO, Diogo Ramada. **A Casa Literária do Arco do Cego: bicentenário, (1799-1801)**:

«sem livros não há instrução». Lisboa: Imprensa Nacional-Casa da Moeda e Biblioteca Nacional, 1999.

REFERÊNCIAS

CALAFATE, Pedro. **A ideia de Natureza no Século XVIII em Portugal**. Lisboa: Imprensa Nacional-Casa da Moeda, 1994.

CAPEL-SAEZ, Horácio. **O nascimento da ciência moderna e a América**. O papel das comunidades científicas, dos profissionais e dos técnicos no estudo do território. Tradução: Jorge U. Guerra Villalobos. Maringá: Eduem, 1999.

CASSIRER, Ernest. **La Filosofía de la Ilustración**. México: Fondo de Cultura económica, 2002.

CASSIRER, Ernest. **El problema del conocimiento**. El renacer del problema del conocimiento. El descubrimiento del concepto de la naturaleza, los fundamentos del idealismo. México: Fondo de cultura económica, 1997.

CHARTIER, Roger. **A História Cultural. Entre práticas e representações**. Tradução: Maria Manuela Galhardo. Lisboa: DIFEL, 1990.

DELAUNAY, Paul. **La Zoologie au Seizième siècle**. Paris: Éditions des Sciences et des Arts, 1997.

FRIEIRO, Eduardo. **O diabo na livreria do Cônego**. São Paulo: Itatiaia; EDUSP, 1981.

FOUCAULT, Michel. **As Palavras e as Coisas**: uma arqueologia das ciências humanas. Tradução: Salma Tannus Muchail. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

HOLANDA, Sergio Buarque de. **Monções**. São Paulo: Brasiliense, 2000.

LEITE, Serafim. **História da Companhia de Jesus no Brasil**. Tomo IV Norte. Obra e assuntos Gerais, séculos XVII – XVIII. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1943.

LEITE, Serafim. **Breve História da Companhia de Jesus 1549 -1760**. Braga/ Portugal: Livreria Apostolado da Imprensa, 1993.

MATOS, José Sarmento. Os Jesuítas e a ideia de Portugal. **Revista Oceanos**. Lisboa, N. 12, pp. 36-39, nov/trimestral, 1992.

MIRANDA, Tiago Costa dos Reis. **Ervas de ruim qualidade**: a expulsão da Companhia de Jesus e a aliança anglo-portuguesa:1750- 1763. São Paulo: FFLCH-USP, 1991, (dissertação de Mestrado).

PAPAVERO, Nelson; LLORENTE-BOUSQUETS, Jorge; ESPINOSA-ORGANISTA, David. **Historia de La Biología Comparada desde el Génesis hasta el siglo de las Luces**: Vol.III. De Nicolás de Cusa a Francis Bacon (1493-1634). México: Universidade Nacional Autónoma de México, 1995.

REIS, Arthur César Ferreira. **Estadistas Portugueses na Amazônia**. Rio de Janeiro: Dois Mundos, 1948.

ROSSI, Paolo. **O Nascimento da ciência moderna na Europa**. Tradução: Antonio Angonese. Bauru/SP: EDUSC, 2001.

SANTOS, Eulália. Maria A. Moraes. **A Viagem Filosófica**: O naturalista Alexandre Rodrigues Ferreira e a paisagem brasileira do século XVIII. Dissertação de mestrado apresentado ao Programa de Pós-graduação em Geografia – Universidade Estadual de Maringá – UEM. Maringá, 2001. 359 páginas.

SOUZA, Laura de Mello e. **O Diabo e a Terra de Santa Cruz**: Feitiçaria e Religiosidade popular no Brasil Colonial. São Paulo: Companhia das Letras, 1986.

VEYNE, Paul. **Como se escreve a história e Foucault revoluciona a história**. Tradução: Alda Baltar e Maria Auxiliadora Kneipp. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1998.

VILLALTA, Luís Carlos. **Reformismo Ilustrado, Censura e Prática de Leituras**: usos do livro na América Portuguesa. Tese de doutoramento apresentada ao Departamento de História da faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo. São Paulo: USP, 1999.