

Centro de Física da Universidade de Coimbra, CFisUC

A CIÊNCIA QUE ANTECEDE A UNIVERSIDADE

Atividades Científicas realizadas por Luso- Brasileiros até a Independência do Brasil

Simone Santana Rodrigues Elias

Tese no âmbito do Programa Conjunto de **Doutoramento em História das Ciências e Educação Científica** da Universidade de Coimbra e Universidade de Aveiro, orientada pelo Professor Doutor Décio Ruivo Martins da Universidade de Coimbra e pelo Professor Doutor Ildeu de Castro Moreira da Universidade Federal do Rio de Janeiro.

Setembro de 2018



UNIVERSIDADE D
COIMBRA

U



universidade
de aveiro

*Ao meu pai Francisco Santana,
em especial, ao brilho que
encontro em seus olhos sempre
que me avista.*

AGRADECIMENTOS

Um especial agradecimento à linda cidade de Coimbra, local que me conquistou desde a primeira visita turística, quando me fez sonhar com a Sala dos Capelos da sua Universidade, para onde retornei aos 50 anos de idade com a determinação em concretizar este desejo.

O meu *muito obrigada* ao meu marido Luiz Antônio Elias e sua presença diária, paciente e enriquecedora, que fez toda a diferença na construção da tese e na descoberta do amor maduro, base para todos os sonhos presentes e futuros.

Enorme gratidão aos meus orientadores Décio Martins e Ildeu Moreira, por acreditarem nas minhas palavras, por vezes tão confusas, e me conduzirem com precisão e amizade. Afeto e respeito ao corpo docente do curso, em especial à Professora Isabel Malaquias, coordenadora do Programa de Doutorado pela Universidade de Aveiro, com quem pude compartilhar minhas dúvidas. Amizade e alegria pelos colegas do curso, a quem desejo a sorte de viver em plenitude.

Todo meu respeito e gratidão aos pesquisadores que me inspiraram, pessoas queridas como Marco Antonio Raupp, Bruno Schulze, Ana Teresa Vasconcelos, Mário Novello, Alberto Santoro, Otávio Velho, Edgardo Taroco, Cesar Elias, Otávio Baiocchi e tantos outros brilhantes pensadores, com quem tive a honra de aprender em diferentes tempos e modos.

À minha instituição Laboratório Nacional de Computação Científica LNCC/MCTIC por permitir a realização deste projeto, à FAPERJ por seu financiamento e aos generosos colaboradores dos Arquivos, Bibliotecas e Museus de Portugal e Brasil, fundamentais para as pesquisas documentais. Meu reconhecimento à Academia Brasileira de Ciências por seu apoio persistente no

contato com as Academias do Mundo. A todas estas instituições de Brasil e Portugal, registo o meu desejo de que Ciência, Educação e Cultura, possam ocupar o seu merecido lugar nas políticas nacionais dos dois países.

Meu reconhecimento à Universidade de Coimbra e Universidade de Aveiro, pela harmoniosa coordenação do Programa de Doutoramento, parceria exitosa desta dupla titulação. Agradeço à Universidade Federal do Rio de Janeiro, pela colaboração e apoio de sua Casa da Ciência.

Meu carinho a todos os amigos e familiares que embarcaram comigo neste desafio, transformando minha vida de forma decisiva!

Gratidão emocionada aos meus filhos Vinícius e Bruno que me ensinaram a ser mãe, que me levaram pelas mãos alegremente até que todos voássemos seguros pela proteção do amor que nos une; aos novos filhos Maria e Pedro, que me ensinaram com doçura que o amor pode assumir qualquer forma desde que haja verdade e acolhimento; aos tão especiais sobrinhos-filhos que me ensinaram a acreditar na firmeza dos nossos laços; aos meus queridos irmãos Célia, Renato, Ronaldo e Magda, que sempre acreditaram em mim e velaram por meus sonhos. Por fim, agradeço ao meu início, aos meus pais Neli e Santana, que tão perto de nove décadas de vida ainda sonham, amam e acreditam na felicidade.

Agradeço assim, à vida que pulsa e aos meus Protetores Divinos que me conduziram até aqui!

RESUMO

Muito se fala sobre a ciência tardia no Brasil, em função da vinculação natural da prática científica ao ambiente acadêmico. Porém, tal visão pode ser bastante controversa, se considerarmos que, embora a primeira universidade brasileira tenha sido criada somente no século XX, uma competência intelectual nacional emergia lentamente na América Portuguesa, desde o século XVI. Tornando-se apta a desenvolver atividades com níveis crescentes de complexidade, numa Colônia desprovida de universidade ou mesmo de instituições de nível superior, que surgiram somente no século XIX. Tal possibilidade, suscitou a hipótese que norteou o presente trabalho, de que existiu no Brasil em diferentes tempos históricos, atividades técnicas e científicas realizadas por luso-brasileiros, através de ações individuais e não institucionalizadas, dedicadas à produção de alternativas econômicas, durante todo o período de dominação portuguesa. Partimos em busca da compreensão da História das Ciências desta sociedade brasileira multirracial, que lentamente adquiria uma inteligência própria, isolada geograficamente dos padrões intelectuais europeus, religiosamente doutrinação para manutenção do sistema colonial, desprovida de modelos sociais semelhantes que a pudesse inspirar, fadada à falta de ensino e à ausência de comunicação que reduzisse as distâncias nesta Colônia, que aos poucos assumia dimensões continentais. Nosso objetivo é mapear a relevância destes grandes cidadãos nascidos no Brasil e suas acanhadas histórias científicas, realizadas numa nação estigmatizada, mas em busca constante de uma competência nacional.

PALAVRAS-CHAVE: Ciência no Brasil, História do conhecimento brasileiro, Inteligência Nacional no período colonial

ABSTRACT

Much has been said about late science in Brazil due to scientific practice and academic environment natural linkage. However, such a view can be quite controversial if we consider that the first Brazilian University was created only in the twentieth century. A national competence was slowly emerging in Portuguese America since the 16th century becoming able to develop activities with increasingly complexity levels. That was in a colony with lack of university or even of superior level institutions, which arose only in century XIX. This possibility led to the present work hypothesis, that existed in Brazil, in different historical times, technical and scientific activities carried out by Luso-Brazilians through individual and non-institutionalized actions but dedicated to the production of economic alternatives during the Portuguese domination period.

We set out to understand the sciences history of this multiracial Brazilian society, which slowly acquired its own intelligence, geographically isolated from European intellectual standards. It was religiously indoctrinated for the colonial system maintenance, devoid of similar social models that could inspire it. It was also doomed to the lack of communication that would reduce distances in this colony, which gradually assumed continental dimensions. Our objective is to map the relevance of these great citizens born in Brazil and their narrow scientific histories realized in a stigmatized nation, but in constant national competence quest.

KEYWORDS: *Science in Brazil, Brazilian Knowledge History, National Intelligence in the Colonial Period*

ÍNDICE GERAL

INTRODUÇÃO	14
REFERÊNCIAS TEÓRICAS	15
METODOLOGIA E FONTES	22
CONTEXTUALIZAÇÃO HISTÓRICA	23
CAPÍTULO 1: OCUPAÇÃO E POVOAMENTO	39
OCUPAÇÃO E POVOAMENTO	48
MIGRAÇÃO PORTUGUESA PARA O BRASIL	57
INTERESSE CIENTÍFICO PELA AMÉRICA	64
MARIA SIBYLLA MERIAN	64
PIERRE COUPLET	66
A INVASÃO HOLANDESA	68
A EXPEDIÇÃO AUSTRÍACA AO BRASIL	73
TRIBUTO AO FREI VICENTE DO SALVADOR	75
CAPÍTULO 2: O ENSINO JESUÍTA	78
RELAÇÃO IGREJA - ESTADO	78
EDUCAÇÃO DA COMPANHIA DE JESUS	84
COLÉGIO DA BAHIA, PSEUDOUNIVERSIDADE	95
VALENTIM STANSEL	101
MONTEIRO DA ROCHA	102
PADRES MATEMÁTICOS	103
TRÍAGA BRASÍLICA	106
A EXPULSÃO DOS JESUÍTAS	107
TRIBUTO A BARTOLOMEU DE GUSMÃO	111

A CIÊNCIA QUE ANTECEDE A UNIVERSIDADE

Atividades Científicas realizadas por Luso-Brasileiros até a Independência do Brasil

CAPÍTULO 3: FRANCISCANOS E BENEDITINOS	117
O SEMINÁRIO DE OLINDA	122
CONVENTO DE SANTO ANTÔNIO DO RIO DE JANEIRO	125
CAPUCHINHOS FRANCESES E ITALIANOS	128
A ORDEM DE SÃO BENTO	131
A QUEDA DE POMBAL	132
O ENSINO COMO MISSÃO DO ESTADO	134
TRIBUTO AO FREI JOSÉ MARIANO VELLOSO	138
CAPÍTULO 4: NÃO À UNIVERSIDADE	143
A UNIVERSIDADE	143
COLONIZAÇÃO E ENSINO: ESTRATÉGIAS DIVERSAS	147
COLÔNIAS PORTUGUESAS NO MUNDO	147
COLONIZAÇÃO DAS AMÉRICAS	150
COLÔNIAS ESPANHOLAS NA AMÉRICA	150
COLÔNIAS INGLÊSAS NA AMÉRICA	153
COLÔNIAS FRANCESES E HOLANDESES NA AMÉRICA	157
TENTATIVAS DE UNIVERSIDADE NO BRASIL	158
TENTATIVA DE 1670	163
TRIBUTO A FRANCISCO LEMOS COUTINHO	174
CAPÍTULO 5: MINERAÇÃO E CIÊNCIA	177
A CORRIDA DO OIRO	178
A CIÊNCIA DA MINERAÇÃO	179
O SALITRE	181
A FUNDIÇÃO DE FERRO	183
REAL FÁBRICA DE FERRO SÃO JOÃO DE IPANEMA	185
A FÁBRICA PATRIÓTICA	186
DECISÕES POLÍTICAS E ECONÔMICAS	187
TRIBUTO A JOSÉ BONIFÁCIO DE ANDRADA E SILVA	194

A CIÊNCIA QUE ANTECEDE A UNIVERSIDADE

Atividades Científicas realizadas por Luso-Brasileiros até a Independência do Brasil

<u>CAPÍTULO 6: PRIMEIRA ACADEMIA DE CIÊNCIAS</u>	201
SOCIEDADES LITERÁRIAS LUSITANAS	201
OS LETRADOS BRASÍLICOS	203
ACADEMIAS COLONIAIS	206
A PRIMEIRA ACADEMIA DE CIÊNCIAS DO REINO	209
TRIBUTO A VICENTE SEABRA SILVA TELLES	215
<u>CAPÍTULO 7: EXPEDIÇÕES DO SÉC. XVIII</u>	218
DESAFIO: CARTA GEOGRÁFICA PORTUGUESA	224
DESAFIO: HISTÓRIA NATURAL PORTUGUESA	226
AS MISSÕES CIENTÍFICAS	228
MISSÃO DE PONTES E ALMEIDA	232
MISSÃO DO FREI VELLOSO	235
MISSÃO DE BALTASAR LISBOA	238
MISSÃO DE AMORIM DE CASTRO	239
MISSÃO DE ARRUDA DA CÂMARA	240
MISSÃO DE VICENTE CABRAL	242
MISSÃO DE MARTIM FRANCISCO DE ANDRADA	243
MISSÃO DE JOSÉ VIEIRA COUTO	244
MISSÃO DE JOÃO MANSO PEREIRA	245
A CIÊNCIA UTILITARISTA	247
TRIBUTO A ALEXANDRE FERREIRA	251
<u>CAPÍTULO 8: ILUSTRAÇÃO E EMANCIPAÇÃO</u>	255
ESTUDANTES NA EUROPA DAS LUZES	256
OS ESCOLHIDOS DO BRASIL	262
LUSO-BRASILEIROS NA UC	267
LUSO-BRASILEIROS NA ACADEMIA DE LISBOA	272
LUSO-BRASILEIROS NAS ACADEMIAS DO MUNDO	274
LUSO-BRASILEIROS NA HISTÓRIA DE PORTUGAL	277

A CIÊNCIA QUE ANTECEDE A UNIVERSIDADE

Atividades Científicas realizadas por Luso-Brasileiros até a Independência do Brasil

TRIBUTO A FRANCISCO DE MELLO FRANCO	279
-------------------------------------	-----

CAPÍTULO 9: INCUBADORAS	283
--------------------------------	------------

REAL ACADEMIA DE ARTILHARIA, FORTIFICAÇÃO E DESENHO	283
REAL ACADEMIA DE GUARDAS-MARINHA	284
CASA DOS PÁSSAROS	285
JARDIM BOTÂNICO DO GRÃO-PARÁ	286
AS PRIMEIRAS TIPOGRAFIAS DO BRASIL	288
PELA PRIMEIRA VEZ, UM REI NAS AMÉRICAS	290
CORREIO BRAZILIENSE OU ARMAZÉM LITERÁRIO	291
IMPrensa RÉGIA	292
O PATRIOTA	295
TRIBUTO A JOSÉ PINTO DE AZEREDO	297

CAPÍTULO 10: INSTITUIÇÕES DE CIÊNCIA	301
---	------------

ESCOLA DE CIRURGIA DA BAHIA	303
JARDIM BOTÂNICO DO RIO DE JANEIRO	306
ESCOLA MÉDICA DO RIO DE JANEIRO	309
REAL BIBLIOTECA DO BRASIL	312
ACADEMIA REAL MILITAR	314
LABORATÓRIO QUÍMICO-PRÁTICO DA CORTE	315
IMPERIAL ACADEMIA E ESCOLA DAS BELLAS ARTES	317
MUSEU REAL / MUSEU NACIONAL	320
TRIBUTO A JOSÉ CORREIA PICANÇO	323

CONCLUSÃO	328
------------------	------------

OBRAS CITADAS	334
----------------------	------------

ANEXOS	370
---------------	------------

CORRESPONDÊNCIAS ABC E DEMAIS ACADEMIAS	370
--	------------

A CIÊNCIA QUE ANTECEDE A UNIVERSIDADE

Atividades Científicas realizadas por Luso-Brasileiros até a Independência do Brasil

ÍNDICE DE ILUSTRAÇÕES

<i>Figura 1: Carta Mestre João, 1500</i>	24
<i>Figura 2: BACON, Francis, 1620</i>	25
<i>Figura 3: GALILEI, Galileo, 1656</i>	25
<i>Figura 4: Dom Pierre de Sainte-Marie-Magdeleine, 1691</i>	26
<i>Figura 5: GILBERT, William, 1600</i>	26
<i>Figura 6: GALILEI, Galileo, 1635</i>	26
<i>Figura 7: GALILEI, Galileo, 1635</i>	27
<i>Figura 8: MYLIUS, Johann Daniel, 1622</i>	27
<i>Figura 9: Newen Zeytung auss Presillg Landt, 1514, BNB</i>	40
<i>Figura 10: LÉRY, Jean, 1580, BN de France</i>	42
<i>Figura 11: Dados FGV, 2016</i>	60
<i>Figura 12: Doc. Reino cx 26, p. 19 cedido AHU</i>	62
<i>Figura 13: MERIAN, Maria Sibylla, 1705, Royal Collection</i>	65
<i>Figura 14: PISO, Willem, 1648</i>	69
<i>Figura 15: MARKGRAF, 1647</i>	71
<i>Figura 16: BARLAEI, 1666</i>	72
<i>Figura 17: SALVADOR, Frei Vicente, 1627. BNB</i>	76
<i>Figura 18: ANCHIETA, José, 1595</i>	89
<i>Figura 19: CAPINAN, Bento Rufino, 1845, BN Brasil</i>	97
<i>Figura 20: Carta 5.ª de Padre Diogo Soares, 1737, AHU</i>	105
<i>Figura 21: Wienerische Diarium Journal, 1709, BN de Viena</i>	113
<i>Figura 22: Obra de Bernardino Pereira, 1940, Museu Paulista da USP</i>	114
<i>Figura 23: Claude d'Abbeville, Histoire de la mission, frontispicio, 1613</i>	118
<i>Figura 24: NANTES, 1709, BN do Brasil</i>	121
<i>Figura 25: Convento, 2018, Foto Elias</i>	127
<i>Figura 26: Basílica N. Sra. da Penha, por Fabricio Forg</i>	129
<i>Figura 27: Velloso, 1800</i>	141
<i>Figura 28: Um Imenso Portugal, Pesquisa Fapesp</i>	149
<i>Figura 29: MCO, 1670, maço 60, cedido pela ANTT</i>	164
<i>Figura 30: Compendio Histórico, 1771</i>	175
<i>Figura 31: Dobrão Português, Casa da Moeda</i>	179
<i>Figura 32: RUGENDAS, J. M., 1835, MASP</i>	180
<i>Figura 33: Fornos Ipanema, autor desconhecido</i>	186
<i>Figura 34: Ordem Nacional do Mérito Científico, Brasil</i>	198
<i>Figura 35: DE SEABRA SILVA TELLES, 1788</i>	216
<i>Figura 36: ELIAS, Simone, Esquema Viagens Séc. XVIII</i>	222
<i>Figura 37: RESENDE & MORAES, 1987</i>	225
<i>Figura 38: Academia de Ciências, 1781, BN de Portugal</i>	230
<i>Figura 39: FERREIRA, Alexandre Rodrigues, 1802</i>	230
<i>Figura 40: Mapa adaptado por Simone Elias, 2018</i>	231
<i>Figura 41: Carta Geográfica, 1797</i>	234
<i>Figura 42: Comparativo Mapas da América</i>	235
<i>Figura 43: Velloso, Frei Mariano, 1829</i>	236

<i>Figura 44: COUTO, 1803</i>	245
<i>Figura 45: FERREIRA, Alexandre, 1974</i>	251
<i>Figura 46: Relação de Bacharéis 1802 Manuscrito cedido pelo AHU</i>	266
<i>Figura 47 Carta José Bonifácio de Andrada e Silva</i>	269
<i>Figura 48: Bachareis que assistem no Brazil, IHU</i>	273
<i>Figura 49: Carta da ABC</i>	275
<i>Figura 50: MELLO FRANCO, Francisco. ARCL 1813</i>	281
<i>Figura 51: impressa por Isidoro da Fonseca</i>	289
<i>Figura 52: Correio Braziliense, 1808</i>	291
<i>Figura 53: Produção da Imprensa Régia</i>	295
<i>Figura 54: AZEREDO, José Pinto de. 1791- BNP</i>	299
<i>Figura 55: AZEREDO, José Pinto de, Tratamento...</i>	300
<i>Figura 56: Selo dos Correios do Brasil, 2018</i>	304
<i>Figura 57: HENSCHERL, Alberto, Palma Mater, 1875 BNB</i>	307
<i>Figura 58: VIANNA, Márcio, 2016, doação artista</i>	307
<i>Figura 59: Decreto 1813</i>	312
<i>Figura 60: FERREIRA, Antonio Luiz; BNB, 1901</i>	313
<i>Figura 61: Escola Nac. Engenharia, Divulgação UFRJ</i>	315
<i>Figura 62: DEBRET, Jean-Baptiste. 1821</i>	318
<i>Figura 63: DEBRET, Jean-Baptiste., 1820</i>	318
<i>Figura 64: Estatuto Imperial, 1820, Arquivo Nacional do Brasil</i>	319
<i>Figura 65: Selo comemorativo</i>	320
<i>Figura 66: DEBRET, 1808 até 1831</i>	321
<i>Figura 67: Museu Nacional queimado, 2018 (Domínio Público)</i>	322
<i>Figura 68: Notícia sobre a contratação de Picanço na UC</i>	323

SIGLAS UTILIZADAS

ABC - Academia Brasileira de Ciências

ACL - Academia de Ciências de Lisboa

AHCML - Arquivo Histórico da Casa da Moeda de Lisboa, Portugal

AHU - Arquivo Histórico Ultramarino, Portugal

AMP - Arquivo do Museu Paulista, Brasil

AN BR - Arquivo Nacional do Brasil

ANTT - Arquivo Nacional da Torre do Tombo, Portugal

AUC - Arquivo da Universidade de Coimbra, Portugal

BGUC - Biblioteca Geral da Universidade de Coimbra, Portugal

BN BR - Biblioteca Nacional do Brasil

BNP - Biblioteca Nacional de Portugal

IHGB - Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro, Brasil

IPHAN - Instituto Histórico e Artístico Nacional, Brasil

JBRJ - Jardim Botânico do Rio de Janeiro, Brasil

MCO - Mesa da Consciência e Ordens, Portugal

MN BR - Museu Nacional, Brasil

RGPL - Real Gabinete Português de Leitura, Brasil

UA - Universidade de Aveiro, Portugal

UC - Universidade de Coimbra, Portugal

UFRJ - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil

INTRODUÇÃO

A presente tese de doutoramento em História das Ciências e Educação Científica, no âmbito do Programa conjunto entre a Universidade de Coimbra e a Universidade de Aveiro, teve a escolha do tema relacionada à intenção de mapear e qualificar as atividades científicas realizadas por luso-brasileiros até de 1822, ano da independência do Brasil. Buscar o reconhecimento de competências nacionais, com o olhar analítico sobre a construção de uma sociedade que, por vezes, se vê até hoje como inepta para a ciência, foi um desafio ousado, porém, inspirador.

Diante da incitação de abordar um período histórico demasiadamente longo, delimitamos o foco nas atividades em temas restritos às poucas áreas de conhecimento que eram desenvolvidas por personagens nascidos no Brasil até a sua Independência¹.

Grandes desafios tiveram que ser enfrentados no decorrer da presente investigação, o primeiro deles, foi estudar estes três séculos, sem perder de vista a peculiaridade de cada período histórico, evitando uma análise linear e descontextualizada. Outro desafio, foi olhar para o conhecimento colonial dos séculos XVI a XIX, sem sermos contaminados pelos conceitos da Ciência do século XXI, quando praticada por uma comunidade composta por mais de oito milhões de pesquisadores ativos no mundo e mais de quatro milhões de estudantes (UNESCO, 2015). Por fim, o desafio em qualificar, sem o uso de indicadores de produtividade da Ciência contemporânea, o esforço daqueles que buscaram respostas às primeiras indagações intelectuais de uma competência nacional que estava sendo formada, distante de uma universidade e debaixo da opressão da Metrópole com seu contínuo interesse em desestimular a formação qualificada na Colônia.

¹ O período entre a Independência do Brasil (1822) e a criação da sua primeira Universidade (1920), embora valioso em termos de produção de conhecimentos, não será inserido no presente trabalho.

Como exercício metodológico, ao transpormos as orientações de Hulley (HULLEY, 2015) de sua prática em pesquisa médica para a pesquisa histórica das Ciências, através do seu critério **FINER**, buscamos garantir que a presente investigação fosse: **F**actível de ser realizada, em função de sua abrangência, do tempo para investigação e da consistência das referências localizadas; **I**nteressante por levantar conteúdos relacionados à formação intelectual brasileira, desde sua matriz; **N**ova ao reunir diversos tempos históricos sob o mesmo objetivo, buscando evidências quanto a competência investigativa que emergia no Brasil; **É**tica por respeitar e buscar o reconhecimento tardio de diversos personagens nacionais e por revisitar, mesmo que periféricamente, o processo de submissão intelectual assimilado pela sociedade brasileira; e **R**elevante para o levantamento de dados que possam colaborar para uma melhor compreensão histórica da prática científica no Brasil e da frequente tentativa de asfixia, sendo possível, a abertura de novas possibilidades de estudos futuros como desdobramento.

Com este olhar, percorremos um longo período de análise documental no Brasil e em Portugal, além da revisão bibliográfica e pesquisa em parceria com as Academia de Ciências; reunindo referências que possibilitaram a construção do presente trabalho, que se apresenta dividido em dez capítulos, sendo cada um deles dedicado a um personagem luso-brasileiro desta história chamada “A Ciência que antecede a Universidade no Brasil”.

REFERÊNCIAS TEÓRICAS

Analisar mais de três séculos de colonização da América Portuguesa, tendo como objetivo identificar uma ciência não institucionalizada, praticada por poucos brasileiros que se colocavam geralmente à serviço da Coroa, numa Colônia escravocrata e iletrada, sem universidade, sem fábricas, com economia de bens primários e sem imprensa, significa revisitar a história oficial, por vezes tendenciosa, buscando resgatar traços que ilustrem o nosso objeto de estudo e respondam às nossas indagações.

Se por um lado, acreditávamos ser possível qualificar a matriz do pensamento científico brasileiro, por outro, tínhamos consciência da argumentação dos mais

céticos, aprisionados ao rigor acadêmico da ciência contemporânea e seus indicadores quantitativos. Fomos então, amparados pelo conceito apresentado pelo filósofo britânico Grayling (GRAYLING, 1996) de que o conhecimento é a *crença verdadeira justificada (justified, true belief)* ou seja, para conhecermos algo é fundamental acreditarmos neste objeto de estudo, desde que seja viável justificar tal crença por meio de razões que sejam satisfatórias. Portanto, a crença verdadeira e justificada, de que havia uma cultura científica incipiente sendo construída no Brasil Colonial, antes mesmo da sua primeira universidade, nos ajudou a lidar com o ceticismo, outro pilar epistemológico que parecia sempre presente em nossa missão. E como saída, fomos apoiados pela resposta de Grayling ao ceticismo, ao propor encará-lo como um desafio, sem a intencionalidade de refutá-lo com repetidas argumentações, mas sim, buscando a comprovação do que é afirmado por meio de justificativas razoáveis, gerando o que chamamos de conhecimento.

Também foram valiosos, os conceitos epistemológicos do físico francês Gaston Bachelard (1884-1962) quanto ao caráter descontínuo do processo científico, contrariando a existência de um *continuum* linear no conhecimento, fator que demanda do espírito científico a abertura para aceitar novas e frequentes inovações epistemológicas (BACHELARD, 1934). Ainda mais relevante, foi encontrar em Bachelard, a explicação de que entre o conhecimento científico (que prima pela razão) e o conhecimento comum (que prima pela percepção), há uma fronteira abstrata e não um limite estanque, mas “*uma zona de pensamentos ativos que marca, um espaço transitório*” (BACHELARD, 2006, p. 25) ou seja, as fronteiras das verdades marcam um momento do pensamento, mas não de forma definitiva.

E é exatamente dentro desta zona de pensamentos ativos, que propomos inserir os saberes gerados durante o período colonial no Brasil, enquanto aptidões reveladas numa realidade não europeia, demandadas por um habitat tropical e multiétnico e produzidas muitas vezes, a partir do conhecimento empírico² dos habitantes locais, personagens ignorados pela academia e muitas vezes, pela própria historiografia.

² Nizza da Silva destaca em seu artigo “Os senhores de engenho e a cultura científica” que não somente a Cultura Científica era capaz de mudar a prática nos engenhos da Colônia, pois a procura de soluções para os problemas apresentados, era inspiração que “aguçava a inteligência” (NIZZA DA SILVA, 1978)

Saberes Empíricos da população iletrada, que por vezes, foram tão importantes para a formação da inteligência nacional na busca de soluções que atendessem as demandas da produção colonial, quanto os saberes acadêmicos que foram concedidos a poucos nascido no Brasil e que marcam o início das atividades científicas, todos personagens da mesma história colonial.

Visitamos então, a teoria de temporalidade do historiador francês, Fernand Braudel (1902-1985) ao tratar o tempo enquanto uma simples dimensão dentro do cenário que está sendo analisado, e assim ficamos seguros com a delimitação temporal que havíamos escolhido. Com seu conceito de longa duração (*longue durée*) pode-se fazer um entrecruzamento dos fatos, promovendo suas interações e rupturas. Assim Braudel sugere como metodologia, a observação sobre a conjuntura social e histórica nos diferentes ritmos em que ocorrem, pois

“Quer se trate do passado, quer da atualidade, uma consciência nítida desta pluralidade do tempo social é indispensável a uma metodologia comum das ciências do homem” (BRAUDEL, 1965, p. 263).

Propomos então uma releitura da formação da inteligência brasileira, através da revisão de sua trajetória em diversos tempos sociais, viabilizando que aquilo que tenha sido contado um dia possa ser revisitado, sem a perda do rigor analítico e conceitual, promovendo novas interpretações dos velhos fatos.

Através do diálogo transdisciplinar com outros saberes, temos a intenção de revisar a formação da identidade intelectual da sociedade brasileira durante o período de sua dominação (entre 1500 a 1822), mapeando as competências locais letradas ou não. Como desafio, buscamos o reconhecimento da inteligência que se formava em dois cenários distintos e polarizados da sociedade brasileira: de um lado, os saberes empíricos da população luso-brasileira, massivamente iletrada, miserável, religiosa, livre ou escravizada, mas que permanecia nos campos e minas coloniais, apresentando soluções por vezes complexas, aos desafios impostos pela busca da crescente produção de riquezas à Coroa; sem perdermos de vista o outro lado,

cenário social da elite colonial, composta por luso-brasileiros letrados, instruídos pela formação universitária na Europa, enquanto atores qualificados para o desenvolvimento de diversas atividades de governança e de exploração científica no Brasil.

Como afirma Pesavento, é importante que cada grupo social se identifique como personagem da história que se escreve em sua Nação e tal apreensão, viabiliza o fortalecimento de uma identidade mais sadia nos membros da sociedade, pois:

“a identidade se constrói em torno de elementos de positividade, que agreguem as pessoas em torno de atributos e características valorizados, que rendam reconhecimento social a seus detentores. Assumir uma identidade implica encontrar gratificação com esse endosso. A identidade deve apresentar um capital simbólico de valoração positiva, deve atrair a adesão, ir ao encontro das necessidades mais intrínsecas do ser humano de adaptar-se e ser reconhecido socialmente. Mais do que isso, a identidade responde, também, a uma necessidade de acreditar em algo positivo e a que o indivíduo possa se considerar como pertencente” (PESAVENTO, 2003).

Porém, se considerarmos que no cenário da América Portuguesa, a percepção cognitiva da população era compreendida como ameaça à manutenção do sistema de dominação e para controlá-la, era fundamental inviabilizar ferramentas (ensino, comunicação, livros, estradas, imprensa etc.) que pudessem ajudar na identidade social dos brasílicos; talvez possamos compreender a construção da menos-valia instalada na sociedade e que foi historicamente fortalecida. Assim, dentre os objetivos desta investigação, procuramos também uma revisão crítica sobre a violência histórica que forjou a autoimagem distorcida da inteligência brasileira.

Sob a mesma ótica, Jessé Souza denuncia o culturalismo racista e conservador que foi instalado no Brasil, fruto da percepção preconceituosa que a sociedade tem de sua própria história, que a infantiliza e inferioriza, tornando o povo brasileiro vítima do sentimento de menos-valia, não apenas no sentido racial, mas especialmente no sentido da hierarquização de indivíduos, classes e países: *“ideia do brasileiro como vira-lata da história, sendo a imagem invertida no espelho do protestante americano transformado em herói”* (SOUZA J. , 2017, p. 30).

Para sustentação da hierarquização instalada no Novo Mundo desde o início de sua colonização, o conhecimento era certamente a fronteira mais óbvia a ser estabelecida para manutenção das diferenças entre a Metrópole e Colônia. Esta fronteira intelectual foi replicada até mesmo no cenário colonial, tornando sempre nítida a separação dos letrados nascidos no Brasil dos demais brasílicos incultos, ambos personagens da mesma saga, mesmo que distanciados.

Ao abordar os limites estabelecidos pela ausência do conhecimento, Boaventura Sousa Santos fala sobre a cartografia metafórica, referindo-se às linhas oficiais que separavam o Velho do Novo Mundo. Estes limites, segundo Boaventura, foram preservados com a instalação de linhas abissais invisíveis durante o processo de colonização, que, do mesmo modo, ainda separam em lados opostos da linha imaginária: o conhecimento científico do não-científico e o direito social do não-direito social. Segundo ele, o pensamento abissal é o que inviabiliza que ambos os lados limítrofes se percebam semelhantes, pois as linhas invisíveis foram (e ainda são) estabelecidas propositalmente para que o “outro lado” seja inexistente, garantindo a integridade do lado oposto:

“Essa negação radical de co-presença fundamenta a afirmação da diferença radical que deste lado da linha separa o verdadeiro do falso, o legal e o ilegal. O outro lado da linha compreende uma vasta gama de experiências desperdiçadas, tornadas invisíveis, assim como seus autores, e sem uma localização territorial fixa... Tudo o que não pudesse ser pensado em

termos de verdadeiro ou falso, de legal ou ilegal, ocorria na zona colonial” (SANTOS B. , 2007)

Boaventura deixa nítida a forma de hierarquização que foi instalada pelas linhas fronteiriças não visíveis, que demarcavam o Velho e o Novo Mundo no período colonial e que, segundo ele, ainda estão presentes no sistema mundial contemporâneo definindo as relações políticas e culturais. Para ele, a injustiça social foi instalada através da injustiça cognitiva, ou seja, a falta de conhecimento foi a principal linha divisória instalada no mundo e que ainda o hierarquiza.

Embora reconhecidamente valioso, não foi objeto do presente estudo, o Saber Indígena (população estimada em mais de três milhões de nativos no século XVI) que, através do contato com a natureza, desenvolveram práticas cotidianas e ancestrais, com amplos conhecimentos empíricos, que aliás, logo despertaram o interesse dos europeus que chegavam³. Conhecimento transmitido por gerações e gerações, através dos indivíduos denominados por Afonso como *cientistas das florestas* (AFONSO G. B., 2006) sendo valorizados por diversas áreas do conhecimento contemporâneo. Assim como, não podemos deixar de reconhecer a força resistente destes nativos indígenas da América que, diferentemente do que aceitamos como verdade histórica, buscaram defender sua integridade social e seus saberes, evitando a submissão a qualquer preço, conforme o relato do Padre Antônio Vieira que assim como muitos outros autores, reforça o caráter livre e nômade dos gentios:

“Na grande boca do rio das Amazonas esta atravessada huma Ilha de mayor comprimento e largueza que todo o Reyno de Portugal, e habitada de muitas naçoens de Indios, que por serem de línguas diferentes, e dificultosas, são chamados

³ Como relata José de Anchieta em sua Carta de Piratininga de 1554: *“Aqueles feiticeiros de que já falei são tidos por eles em grande estimação, porquanto chupam aos outros, quando são acometidos de alguma dôr, e assim os livram das doenças e afirmam que têm a vida e a morte em seu poder”* (ANCHIETA, 1933, p. 42)

geralmente Nheengaiba. Ao principio receberão estas naçoens aos nossos Conquistadores em boa amizade; mas depois que a larga experiência lhes foy mostrando que o nome da falsa paz com que entravão, se convertia em declarado cativoiro, tomarão as em defesa da liberdade, e começarão a fazer guerra aos Portuguezes em toda a parte” (VIEIRA A. , 1735, p. 22)

Da mesma forma, embora o uso de saberes trazidos pelos Negros Africanos, tenha sido decisiva para a construção do Brasil e esteja latente na formação da sua cultura nacional, não foi foco específico do presente estudo, parece-nos válido o registro da observação de Ernane Xavier:

“durante as centenas de anos de produção da riqueza deste país, os Negros foram cientistas e técnicos porque conseguiram manter um modo de produção, cujos detalhes técnicos eram por eles pensados e executados” (XAVIER, 2017).

Igualmente, não foi objeto da investigação, o contributo das práticas científicas realizadas pelos colonizadores vindos da Europa, que obviamente influenciaram e formaram gerações no Brasil, enquanto manancial do pensamento formal europeu. Revistaremos as primeiras manifestações da História das Ciências do Brasil, valorizando o percurso intelectual dos portugueses da América, em diferentes momentos históricos, porém, sabedores da dificuldade apontada por Filgueiras *“Como se pode aquilatar o tipo de conhecimento técnico existente no Brasil colonial? A resposta a esta pergunta é difícil e deve ser buscada em geral de forma indireta”* (FILGUEIRAS, 1998, p. 352). E em busca da melhor forma de estimar tal competência local, seguimos ao lado de outros autores, como Maria Amélia Dantes (DANTES, 2005) defendendo a certeza de que a Ciência é uma atividade de produção de conhecimentos socialmente instituída.

METODOLOGIA E FONTES

A fase conceitual e inicial do trabalho de investigação ocorreu mediante a revisão de literatura existente na História do Brasil relacionadas ao tema. A partir daí, ficaram desenhadas as etapas de pesquisa bibliográfica e pesquisa documental. Tendo sido definido como seu fio condutor, o encadeamento de atividades realizadas até 1822 pelos homens letrados nascidos no Brasil, enquanto Colônia Portuguesa (1500-1815), Reino Unido de Portugal, Brasil e Algarve (1815-1822) até a Proclamação de sua Independência (1822). Os seguintes objetivos específicos foram adotados:

- i. localizar referências históricas que pudessem ser consideradas como indicadores da competência intelectual dos portugueses da América, no período determinado;
- ii. investigar as estratégias de ensino empreendidas no Brasil, buscando compreender os interesses do Estado e da Igreja no processo de povoamento e colonização;
- iii. identificar as propostas de instalação de instituições universitárias ou similares no Brasil, com o objetivo de levantar possíveis razões para sua inexistência;
- iv. mapear as atividades científicas realizadas no Brasil, no referido período, levantando os principais fatos, temas e personagens inseridos no processo;
- v. buscar compreender o processo de formação da inteligência brasileira (letrada ou não), buscando identificar os limites impostos a ela.

A presente investigação baseou-se nas seguintes fontes de dados, distintas e igualmente significativas para o desdobramento do trabalho: manuscritos dos séculos XVI a XIX (fontes primárias), relativos aos temas da tese, localizados nos seguintes arquivos: Arquivo Nacional da Torre do Tombo, Arquivo Histórico Ultramarino, Arquivo da Universidade de Coimbra, Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro, Biblioteca Nacional do Brasil, Arquivo Nacional e Real Gabinete Português de Leitura; bem como, referências bibliográficas específicas, trabalhos publicados em temas de História das Ciências, Comunicação e Ensino Científico, Biografias e Folhetos de exposições científicas. Além da consulta

realizada através da Academia Brasileira de Ciências às instituições congêneres que já haviam sido criadas até 1822.

CONTEXTUALIZAÇÃO HISTÓRICA

Ao revermos a história da formação intelectual no Brasil Colonial, convidamos a uma breve contextualização dos principais temas a ela relacionados, sendo a navegação lusitana o ponto de partida para nossa narrativa, que irá perpassar durante todo o trabalho, pela estratégia de dominação portuguesa na América.

O conhecimento naval pode ser considerado como a mais forte expressão da Ciência Portuguesa nos séculos XV e XVI, por sua vinculação ao conhecimento em astronomia, cartografia e construção naval, somada ao desenvolvimento da própria instrumentação náutica. Porém, se havia uma competência experimental na navegação portuguesa, faltava à universidade a mesma ousadia em abrir novos horizontes. Enquanto outros países europeus, vivenciavam o Humanismo da Renascença do século XVI, através da filosofia, ciências e artes, Portugal priorizava o investimento em práticas navais, desenvolvendo o comércio e as explorações, donde poderíamos concluir, que a maior expressão do Renascimento em Portugal, foi o descobrimento de novos territórios, sua ocupação e exploração.

Portanto, podemos afirmar que a chegada ao Brasil é consequência direta do desenvolvimento técnico-científico dos descobrimentos portugueses, que contrariando muitas convicções da época, penetrou por mares até então considerados inavegáveis.

Tal competência lusitana parece ter sido poucas vezes reconhecida pela historiografia geral, porém, estamos certos de ter sido exatamente sua expertise náutica dos séculos XV e XVI que retirou Portugal, pela primeira vez, da periferia do conhecimento. Quem não se encanta com a descrição do médico e astrônomo da Armada de Cabral, o espanhol Mestre João Faras ao relatar pela primeira vez ao Rei, a existência do Cruzeiro do Sul? A Figura 1: Carta Mestre João, 1500, mostra o desenho do céu na América do Sul, com constelações até então desconhecidas (ANTT, 1500), prova de que o conhecimento astronômico foi o ponto de partida para o Brasil.

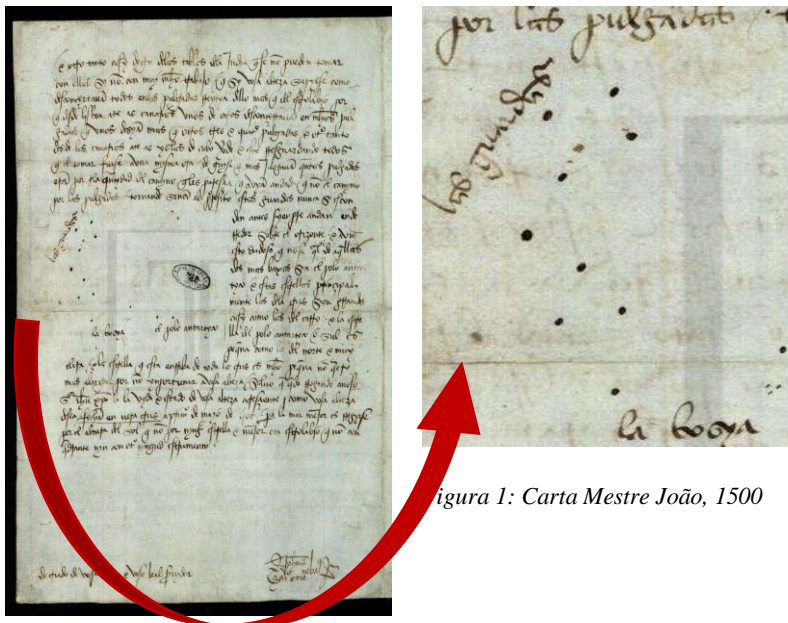


figura 1: Carta Mestre João, 1500

Tal carta, escrita a bordo da embarcação, cumpria a tarefa de estabelecer uma referência astronômica no Hemisfério Sul, semelhante à Ursa Maior do Hemisfério Norte, identificando a constelação do Cruzeiro do Sul para marcação das distâncias até a terra de Vera Cruz, como veremos em sua transcrição:

“ (...) estas Guardas nunca se escondem, antes sempre andam ao derredor sobre o horizonte, e ainda estou em dúvida que não sei qual de aquelas duas mais baixas seja o pólo antártico; e estas estrelas, principalmente as da Cruz, são grandes quase como as do Carro; e a estrela do pólo antártico [ou Sul], é pequena como a da Norte e muito clara, e a estrela que está em cima de toda a Cruz é muito pequena” (BNB, 1500).

Nos séculos seguintes, surgiram novos desafios intelectuais e o advento de novos saberes que mudaram sistematicamente a concepção de mundo, como exemplo, a descoberta de novas espécies da fauna e da flora jamais vistas na Europa, abrindo novas áreas acadêmicas, como afirma Fiolhais e Martins (FIOLHAIS & MARTINS, 2010), fato que impactou diretamente o surgimento da Ciência

Moderna. Sem medo de errar, podemos constatar que a imagem das Caravelas⁴ ficou associada no universo acadêmico, de forma explícita, à ideia da descoberta de novos saberes ou à revelação de novos mundos.

Não por acaso, podemos constatar a presença das Caravelas em diversos frontispícios de livros de Ciência do século XVII e XVIII, tendo como autores, nomes como Galileu Galilei (1564-1642) e Francis Bacon (1561-1628), como demonstrado nas imagens a seguir (figuras 2 a 6):

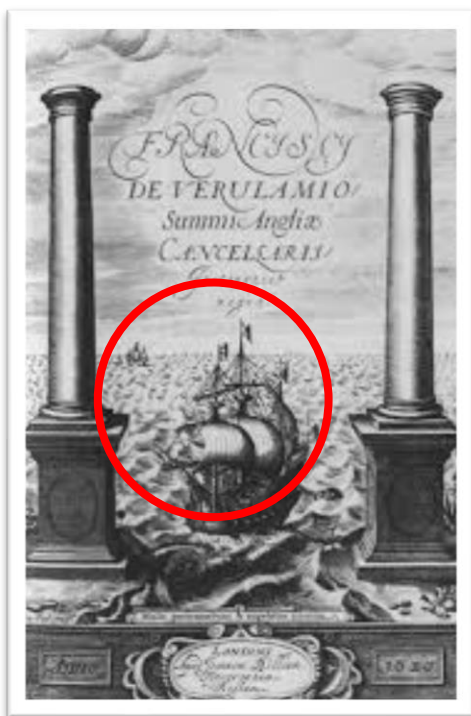


Figura 2: BACON, Francis, 1620



Figura 3: GALILEI, Galileo, 1616

⁴ Embarcação com velas latinas (triangular que permite melhor aproveitamento do vento), possivelmente inspiradas nos barcos pesqueiros árabes e utilizadas de modo inédito pelos portugueses em grandes embarcações para deslocamento em longas distâncias marítimas.



Figura 7: GALILEI, Galileo, 1635

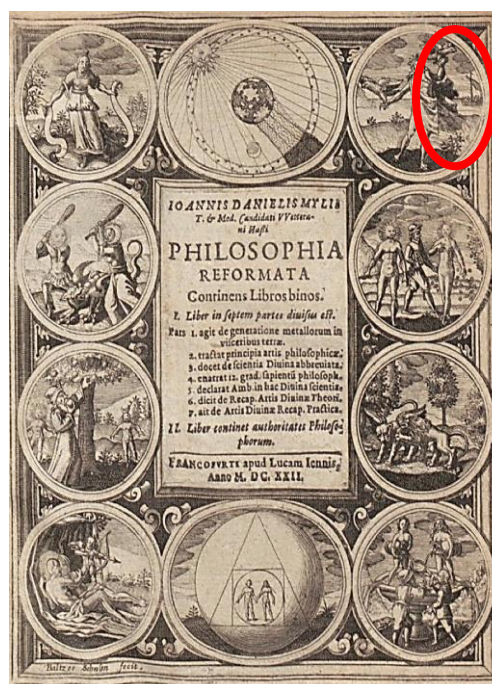


Figura 8: MYLIUS, Johann Daniel, 1622

Neste contexto das descobertas de novas rotas, sob o comando de Pedro Álvares Cabral (1467-1520), as treze embarcações portuguesas ancoravam no dia 22 de abril de 1500, onde viria a ser a sua maior colônia, já habitada por uma população nativa estimada em três milhões de indígenas (IBGE, 1999).

Ao assumirem a posse dos novos territórios, Portugal e Espanha tiveram seus direitos contestados por nações como Holanda, França e Inglaterra e para garantir seus domínios, Portugal implantou com a mão de obra indígena, a rápida extração do pau-brasil em 1503 e suas primeiras feitorias, iniciando a colonização somente trinta anos depois. Em busca de mão-de-obra, a escravidão dos índios foi lentamente substituída pelos negros escravos da África, dando início ao mais longo processo escravagista do mundo. Por dois séculos⁵, não lhes parecia urgente estabelecer nenhum projeto consistente de povoamento, de educação e de ciência.

⁵ Brevíssima linha do tempo dos primeiros dois séculos de dominação: a chegada de Cabral em 1500; início das expedições de Entradas e Bandeiras (os bandeirantes) em 1504; a escravização dos índios nativos iniciada em 1504 até 1761; início do comércio do pau-

Formava-se então uma nova sociedade e como sugere Gilberto Freyre (FREYRE, 2006) miscigenada a partir da chegada dos colonizadores europeus, que já traziam em sua longínqua história, uma vasta heterogeneidade étnica e cultural. Tal diversidade europeia foi ricamente ampliada, ao se mesclar, como define Buarque de Holanda (HOLANDA, 1995), à “resistência silenciosa e obstinada” dos ameríndios e à “suavidade dengosa e açucarada” dos negros africanos. Muitos adjetivos foram empregado para definir esta nova população, única, descrita por Darcy Ribeiro como “*povos novos ainda na luta para fazermos a nós mesmos como um gênero humano novo que nunca existiu antes*” (RIBEIRO D. , 1995, p. 178).

Atentos aos possíveis excessos *luso-tropicalistas*, onde o português colonizador é descrito como homem religioso, determinado e com especial capacidade de adaptação (apto para a Casa Grande), cabendo aos ameríndios e aos escravos os papéis deformados pela fragilidade que os tornavam facilmente dominados pelas circunstâncias (destinados à Senzala), sem que este inexorável modelo de colonização pudessem ser revisitado. Assim, seguimos na missão de identificar a competência cognitiva luso-brasileira, letrada ou não.

Com o funcionamento precário do sistema de Capitânicas Hereditárias, implantado em 1534, um novo regime complementar de governança foi instalado por meio do Governo Geral⁶ exercido por Tomé de Souza (1503-1579) que em 1548, aliado à

brasil a partir de 1503; instalação e fortalecimento das capitânicas hereditárias em 1530 a 1759 para ocupação do território colonial; fundação do Rio de Janeiro (São Vicente) em 1532; chegada de escravos da África Ocidental em 1534 continuada até 1888; atuação dos jesuítas entre 1549 a 1760; o comércio da cana de açúcar a partir de 1549 (as mudas começaram a chegar em 1530); a centralização do Governo Geral em 1548, sendo Tomé de Souza o primeiro Governador; Salvador como capital em 1549; fundação de São Paulo 1554; a presença francesa entre 1555 a 1615; a invasão holandesa de 1624 a 1654; Revolta dos *Beckman* no Maranhão em 1684 e a descoberta das Minas Gerais, fato que encerra o século XVII com riqueza e prosperidade para Portugal.

⁶ Dom João III em 17 de dezembro de 1548, estabeleceu as funções do Governador do Brasil criando um elo com as Capitânicas já existentes, seu texto ilustra a posição do Estado, da Igreja e seus vassallos no regime que estava sendo instalado, diz ele: “*Eu El Rei faço*

chegada dos jesuítas e à criação do primeiro bispado em Salvador, começava a governar a Colônia de forma centralizada. Este modelo de governança local nas colônias portuguesas, iria viabilizar o controle absoluto do Estado sobre todo seu Império por séculos, mantendo o poder da Coroa em Lisboa e a parceria além-mar com a Igreja para instalação e manutenção dos conceitos de subordinação na população local.

Se por um lado, os religiosos católicos podem ser responsáveis pela aculturação dos nativos com a imposição dos padrões europeus, por outro lado (diametralmente oposto) foram responsáveis pela formação da elite intelectual na colônia, qualificando muitos luso-brasileiros em seus colégios e seminários para importantes papéis de gestão e investigação da América, como afirma Santos (SANTOS F. C., 2014).

Autores como Camargo acreditam que a presença da Igreja na educação colonial, significou a formação valorosa de muitas gerações, tendo em vista que

“A influência poderosa da Igreja se fêz sentir no Brasil desde o seu descobrimento no século XVI. Continuou nos séculos seguintes, a formar varões notáveis de santidade comprovada e de alta

saber a vós Thomé de Sousa fidalgo de minha Casa que vendo eu quanto serviço de Deus e meu é conservar e enobrecer as Capitánias e povoações das terras do Brasil e dar ordem e maneira com que melhor e mais seguramente se possam ir povoando para exaltamento da nossa Santa Fé e proveito de meus reinos e senhorios e dos naturais deles ordenei ora de mandar nas ditas terras fazer uma fortaleza e povoação grande e forte em um lugar conveniente para daí se dar favor e ajuda às outras povoações e se ministrar justiça e prover nas coisas que cumprirem a meu serviço e aos negócios de minha fazenda (...)trabalheis por castigardes os que forem culpados nas coisas passadas havendo respeito ao pouco entendimento que essa gente até agora tem a qual coisa diminui muito em suas culpas e que pode ser que muitos estarão arrependidos do que fizeram haverei por meu serviço que conhecendo ele suas culpas e pedindo perdão dela se lhe conceda e ainda haverei por bem que vós pela melhor maneira que puderdes os tragais a isso porque como principal intento meu é que se convertam à nossa Santa Fé” ([AHU], 1548).

cultura científica de alcance universal”
(CAMARGO, 1970, p. 5).

Outros autores como Jessé Souza e Pereira dos Santos, acreditam que a intervenção da Companhia de Jesus na educação colonial foi o primeiro passo para a instalação do patriarcalismo familiar (SOUZA J. , 2017), o que significou um atraso considerável à formação da sociedade, que para Santos, foi um fator fundamental para a dominação do sujeito colonial (SANTOS A. P., 2015).

Hansen denomina como *subordinação livre*, este estado *cordial* imposto ao povo brasileiro, que sempre esteve no meio do embate silencioso entre os dois poderes (Igreja e Estado) não apenas no embate de caráter ideológico, mas especialmente, de luta pelo poder econômico sobre a sociedade:

“A doutrina pressupõe e determina que a educação deve levar os indivíduos à integração harmoniosa como súditos, ou subordinados, desempenhando funções especificadas pelos seus privilégios no corpo político do Estado. A liberdade do súdito é definida como “servidão livre” à cabeça real” (HANSEN, 2010, p. 61).

Na segunda metade do século XVI, a cana de açúcar espalhava-se especialmente pelo Nordeste, com a força do trabalho escravo, sob o comando dos colonos açorianos e com o desempenho técnico dos brasileiros. Não há consenso quanto ao número de engenhos estabelecidos, mas Nascimento sugere que havia quarenta e sete engenhos na Bahia já em 1587 (NASCIMENTO, 2016), o que transformou o Brasil em líder mundial na produção de açúcar por um longo período. Somente no final do século XVII, a produção do açúcar iniciaria seu declínio, tendo cumprido papel fundamental para manutenção do sistema, como relata Otávio Velho: *“constituíram o centro dominante mais estável da sociedade brasileira por muitos anos”* (VELHO, 2009, p. 104)

Poucas décadas depois, iniciava a corrida do ouro, com a descoberta de grandes quantidades do minério em Minas Gerais. Por quase dois séculos, havia grande

desconhecimento do interior da Colônia, havendo uma enorme vulnerabilidade dos seus portos e frequente escassez de mão de obra, fatores que demandaram uma nova e urgente organização, objetivando a exploração e proteção de sua riqueza mineral. Como solução, foram instaladas ações estratégicas para isolar (ainda mais) o Brasil e tentar conter as ameaças externas. Tudo parecia bem para o Império Português com a manutenção de suas riquezas, até que o terremoto de Lisboa em 1755, as dificuldades diplomáticas e a coincidente diminuição da produção mineral na Colônia, levaram a uma grave crise econômica em Portugal entre 1760 e 1780 (RIBEIRO JUNIOR, 2004). Dentre todas as perdas que o terremoto acarretou, os sucessivos incêndios levariam consigo parte do acervo histórico do Império Português, deixando uma lacuna na compreensão histórica de sua trajetória⁷, especialmente, no que se refere às suas colônias, com a destruição de grande parte do acervo do Arquivo Real:

*GAZETA DE LISBOA 13 de Novembro de 1755:
“Entre os horrorozos efeitos do terremoto que se sentiu nesta Cidade no primeiro do corrente mês, experimentou ruina a grande torre chamada do Tombo, em que se guardava o Archivo Real do Reino, o qual se anda restaurando das ruinas da mesma Torre, e se anda arrumando; e muitos Edefícios tiveram a mesma infelicidade”
(ALMEIDA M. L., 1964, p. 58).*

Foi neste cenário, que as ações econômicas, sociais e políticas do Rei Reformador D. José I (1714-1777), ao lado da onipresença do seu Ministro e principal articulador político, Sebastião José de Carvalho e Melo (1699-1782), Marquês de

⁷ Além do terremoto que devastou acidentalmente grande parte do acervo documental do Brasil, outros massacres ao seu patrimônio histórico foram efetuados posteriormente, porém de forma intencional, podendo citar: a destruição dos arquivos jesuítas em seus colégios em 1760 e a destruição dos arquivos sobre a escravidão no Brasil – acervos que poderiam oferecer dados relevantes sobre a História da sociedade brasileira e que foram descartados pelo autoritarismo.

Pombal, promoveram uma intensa reforma administrativa e educacional em todo o Império, determinando a retirada dos jesuítas e o aumento das expedições em suas colônias, amparados pela intenção em incorporar práticas científicas em suas políticas econômicas (KURY, 2004), como veremos em diversos capítulos do presente trabalho. Assim, Pombal tornava-se protagonista da introdução dos ideais iluministas na formação educacional em toda a Nação Portuguesa, seguindo uma tendência que já era vista em outras localidades da Europa, enquanto buscava minimizar o poder eclesiástico em nome do conhecimento científico.

Alves sugere que seja contextualizado o conceito de Iluminismo ao abordarmos as reformas educacionais, pois, embora se amparasse no conhecimento científico para o fortalecimento econômico e no conceito de liberdade, tratava-se mais uma vez, de uma medida fortalecedora do poder das elites e distante dos interesses da sociedade como um todo, diz ele:

“Espreita a análise, o perigo de seccionar o iluminismo do processo fundamental do qual é uma das expressões, isto é, do processo de desenvolvimento das ideias burguesas, manifestação, no plano superestrutural, do fortalecimento econômico, social e político da burguesia” (ALVES, 2010, p. 18).

Nem mesmo sob a inspiração das Ciências das Luzes, a opção pela política fisiocrata no Brasil jamais foi alterada, durante todo o período de dominação. O Brasil do século XVIII parecia ainda mais encapsulado no sistema colonial, marcado pela inexistência de universidades em seu território (ao contrário da América Espanhola e Inglesa); pela falta de ações educacionais que chegassem à sociedade de forma mais abrangente; inexistência de instituições voltadas à produção de conhecimento; desordem nos registros históricos que acabaram espalhados entre Portugal e Brasil, dentre outros aspectos, que contribuíram para a formação distorcida desta imagem de um povo brasileiro insipiente, gerido e plácido.

Embora seja autor de narrativas polêmicas, o crítico literário Silvio Romero afirma que a história escrita sobre o Brasil até o século XIX, versava muito sobre os portugueses na América, sobre os tupis e até mesmo sobre os africanos chegados à colônia e, segundo ele, *“muito pouco sobre as personalidades nascidas no Brasil que tenham trabalhado para a determinação do caráter nacional”* (ROMERO, 1902, p. 3). Da mesma forma, Afrânio Peixoto critica o balizamento dos relatos históricos dedicados somente aos aspectos administrativos ou, quando muito, políticos do período da dominação portuguesa, o que segundo ele, é resultado do receio dos historiadores em *“rebaixar os coturnos da história política sacerdotal, de reis, batalhas, vice-reis, guerrilhas, proclamações...”* (SIMONSEN, 2005, p. prefácio).

Como resposta ao silêncio tendencioso da historiografia, o sociólogo Antônio Candido (CANDIDO, 2006) afirma que foram os intelectuais da América Portuguesa, da segunda metade do século XVIII, que construíram a base para o desenvolvimento do Brasil independente. Diz ele, que poucas vezes o Brasil produziu em apenas 25 anos, homens cultos tão brilhantes quanto Alexandre Rodrigues Ferreira (1756-1815), Francisco de Lacerda e Almeida (1753-1798), José Bonifácio de Andrada e Silva (1763-1838), Francisco de Melo Franco (1757-1823), Manuel Ferreira da Câmara Bittencourt de Sá (1762-1835), José Mariano da Conceição Vellozo (1742-1811), Leandro do Sacramento (1778-1829), dentre outros. Assim, a respeito deste expressivo grupo de homens que marcaram seu tempo, Cândido afirma não haver muitos estudos sobre os jovens que faziam a difícil escolha pela Ciência e que segundo ele, parecia infrutífera:

“(...) um fato ainda não bem estudado – o da quantidade de jovens bem-dotados e de boa formação que, não obstante, se perdem para a vida científica, ou não tiraram dela os frutos possíveis” (CANDIDO, 2006, p. 110).

O trabalho de Pereira e Cruz sobre os letrados do Brasil do século XVIII, os define como os “colonos cientistas”, personagens fundamentais para a produção de

informações de “primeira mão” sobre o mundo colonial e para o estabelecimento de planos coerentes com a identidade do Brasil, eles afirmam

“...a atuação dessa geração de cientistas-colonos excedeu em muito os limites do território do Brasil e resultou em vastíssima produção textual; a despeito disso, não despertou maiores atenções dos estudiosos. Curiosamente, um relativo silêncio envolve essas trajetórias” (PEREIRA & CRUZ, 2014, p. 10)

É claro que não podemos pensar em Ciência no Brasil Colonial da forma como a compreendemos hoje, como alerta Filgueiras, enquanto uma atividade praticada com regularidade, com clareza de métodos e objetivos, chancela dos pares, financiada pelo Estado ou iniciativa privada, porém, deve-se destacar que *“havia conhecimento e prática de técnicas, às vezes bem precisas, como exigiam a mineração e a metalurgia, por exemplo”* (FILGUEIRAS, 1998). Se olharmos especialmente para a nascente prática científica luso-brasileira, especialmente na segunda metade do século XVIII, iremos identificar um claro marco na História das Ciências do Brasil, escrito por homens letrados nascidos numa Colônia com a maioria da população analfabeta, onde a Igreja e o Estado disputavam poder, sociedade marcada pelo isolamento geográfico e cultural, onde poucos homens letrados venceram a distância e contribuíram com as Memórias de algumas Academias de Ciência da Europa.

Àqueles que afirmam que não havia qualquer ciência no Brasil Colonial, Luna sugere *“A leitura cuidadosa da Alographia... de Veloso, escrita em 1798, fornece argumentos para combater o julgamento dos que negam a existência da prática científica no período colonial”* (LUNA, 2009) da mesma forma, muitos outros exemplos podem reforçar a ideia de uma atividade científica no Brasil, antes da institucionalização do seu ensino superior, como veremos.

Na conferência conjunta de membros da Academia das Ciências de Lisboa e da Academia Brasileira de Ciências em 2006, Sérgio Rouanet referiu-se aos intelectuais do século XVIII, envolvidos com a missão de Pombal em buscar novas

possibilidades econômicas para os recursos naturais das Colônias Portuguesas: “os brasileiros atuaram como agentes ativos do processo tri-continental da globalização lusa, onde agiam como homens de letras e como funcionários da coroa” (ROUANET, 2006, p. 127) destacando a relevância dos instruídos do Brasil Colonial.

Durante o período de 1808 a 1821, enquanto a Europa presenciava a invasão napoleônica, o Brasil foi sede do governo da Rainha Maria I (1734-1816) e seu futuro sucessor, Dom João VI (1767-1826), recebendo a Corte Portuguesa por treze anos, na cidade do Rio de Janeiro. Pela primeira e única vez, uma Coroa chegava às Américas e numa situação inédita, a Colônia passava a ser a Capital do poder régio, fato que a transformou definitivamente e fortaleceu as bases para sua independência.

Embora, um sistema mais amplo de ensino não tenha ultrapassado o modelo já praticado (e falho) com as Aulas Régias e poucos cursos superiores, foi neste período que as instituições de pesquisa começaram a nascer no Brasil, sendo o início da sua Ciência com algum grau de institucionalização, apesar do atraso. Era possível notar que o poder instalado no Brasil, conferia-lhe mais agilidade administrativa na tomada de decisões, viabilizava o crescimento da economia local, fortalecia as instituições, porém, por outro lado, aumentava as discrepantes diferenças sociais e como afirma Alencastro, aumentava o movimento escravagista de forma cruel,

“(...) houve a ampliação da cadeia de trocas, que conectou a barbárie ao progresso econômico: quanto mais cresceu a economia brasileira, mais gente foi arrancada da África e escravizada no Brasil” (ALENCASTRO, 2011, p. 242).

Em 1815, D. João VI elevou o Brasil à categoria de Reino-Unido de Portugal e Algarves, gesto que segundo Costa (COSTA, 1941, p. 4), funcionou como uma estratégia eficaz para dar início à Independência do Brasil sob a tutela do Príncipe Dom Pedro I (1798-1837), garantindo os dois tronos à família Bragança. Como resposta ao ato de D. João em elevar sua Colônia, aumentou a insatisfação da

população em Lisboa e o desejo político de recolonizar o Brasil que havia se tornado sede governamental. Diante de tamanha pressão, o recém-coroadado Rei D. João VI (com a morte de sua mãe no Rio de Janeiro) viu-se forçado a retornar a Lisboa, deixando seu filho Pedro I, como Regente do Reino Unido, em abril de 1821. A elevação do Brasil à Reino-Unido e o retorno da Coroa e sua extensa Corte Portuguesa para a Europa, não reduziu a insatisfação dos brasileiros com o cenário colonial. Segundo Boris (BORIS, 1995) um crescente sentimento nacionalista que foi sendo instalado, mediante a constatação de que seus interesses eram distintos das ações praticadas pelo Estado, e especialmente, ao identificar que exatamente esta distinção era a razão dos problemas de diversos setores da sociedade, *“longe de constituir um grupo homogêneo, esses setores abrangiam desde grandes proprietários rurais, de um lado, até artesãos ou soldados mal pagos, de outro, passando pelos bacharéis e letrados”* (BORIS, 1995, p. 113).

Assim crescia concomitantemente, a insatisfação da elite intelectual e política brasileira contra o controle político e econômico português, levando à eclosão do mais importante movimento separatista da Colônia, a Inconfidência Mineira ocorrida em 1789, na mesma medida em que aumentava a insatisfação popular, levando à eclosão da Conjuração Baiana no mesmo ano.

Para Darcy Ribeiro, a falta de dados fidedignos às manifestações separatistas no Brasil no final do século XVIII, nos leva a crer que jamais teremos como mensurar o nível de participação social nas revoltas coloniais pela emancipação política, que segundo ele, foram nominadas como *meros motins, revoltas e levantes populares* pelas forças portuguesas e pela historiografia, como justificativa para repressão violenta que foi estabelecida. Como consequência, a imagem da passividade política e social ficou impressa na cultura do brasileiro, por sua independência conquistada “pacificamente” sem fortes embates ou comoções sociais, verdade presente até hoje nos discursos nacionais, mas fortemente questionada por Darcy:

“Durante o período das revoltas sociais anteriores e seguintes à Independência, morreram no Brasil mais de 50 mil pessoas, inclusive uns sete padres enforcados. O certo é que nossos 50

mil mortos são muitos mais mortos do que todos que morreram nas lutas de independência da América Espanhola, tidas como das mais cruentas da história. Os nossos, porém, foram surrupiados da história oficial das lutas sociais por serem vítimas de meros motins, revoltas e levantes e, como tal, não merecem entrar na crônica historiográfica séria da sabedoria classista” (RIBEIRO D. , 1986, p. 5)

Como consequência de diversas forças, em 7 de setembro de 1822, com o fortalecimento dos movimentos políticos locais e com os ânimos alterados pela política liberal portuguesa, D. Pedro I proclamava a sua autonomia

“A independência, ou melhor, a separação, fez-se, pois, com pleno conhecimento de D. João que aliás, nunca se enganara com as consequências da sua volta à Europa. Consumados os acontecimentos, que necessariamente produziriam um estado de guerra entre Portugal e Brasil, a política externa de D. João resumiu-se na reconciliação com a antiga colônia, afim de assegurar a sucessão no seu primogênito e legítimo herdeiro” (COSTA, 1941, p. 11).

Porém, somente em 2 de julho de 1823 era definitivamente conquistada a Independência do Brasil, com a expulsão das tropas portuguesas que ainda resistiam em conflitos sangrentos na Bahia. Somente em 29 de agosto de 1825, foi assinado o Tratado de Amizade e Aliança, firmado enfim entre Brasil e Portugal, com o reconhecimento da Nação Independente.

O independente Brasil iniciava, portanto, a busca pelo modelo de educação a ser inserido no projeto constitucional de 1823, passando a ser direito de todo cidadão brasileiro a ser oferecido pelo Estado, o que ainda não se tornou realidade absoluta até hoje. Afinal, o Brasil traz em sua trajetória 322 anos enquanto Colônia

Portuguesa, 67 como Monarquia e somente 129 anos como República Federativa, lutando ainda para viver uma democracia plena e é neste cenário, que pretendemos localizar a formação da competência científica nacional desde seu nascedouro.

CAPÍTULO I: OCUPAÇÃO E POVOAMENTO

*“E haviam os povoadores, os quais por mais arraigados, que na terra estivessem, e mais ricos que fossem, tudo pretendiam levar a Portugal”
Frei Vicente do Salvador*

Em 1501, realizou-se a primeira expedição exploratória oficial à nova Colônia Portuguesa na América, com a presença de Américo Vespúcio (1454-1512) encarregado de mapear a sua costa, atividade que exigia uma boa bagagem de conhecimento geográfico e astronômico. Entre 1503-1504, a segunda expedição, foi realizada no âmbito do contrato mercantil firmado entre a Coroa e os comerciantes portugueses para exploração do pau-brasil, contando com a mão de obra escrava dos índios. Tal contrato comercial, liderado por Fernão de Loronha (1470-1540), conhecido como Fernando de Noronha, permitia-lhe arrendar as terras para exploração⁸, financiar expedições e construir as primeiras feitorias. O enorme sucesso do pau-brasil na Europa e a baixa proteção da extensa costa sul-americana, propiciaram também uma intensa rotina de contrabandos no litoral e como resposta, diversas expedições lusitanas de guarda-costas foram realizadas na tentativa de contê-los, mas quase sempre, sem grande sucesso.

A expedição do navegador francês Binot Paulmier de Gonneville em 1503, é um bom exemplo do interesse dos europeus no Novo Mundo. Ele permaneceu no Brasil por seis meses, tendo conhecido de perto os hábitos indígenas. Outro exemplo é o texto publicado em alemão e latim, por autor desconhecido, supostamente datado de 1514

⁸ O pau-brasil era conhecido na Europa para tingir sedas e linhos, sendo sua exploração feita “num ritmo tão feroz que só no primeiro século de exploração, cerca de 2 milhões de árvores foram derrubadas – uma espantosa média de 20 mil por ano ou quase 50 por dia. Cada navio podia levar cerca de 5 mil toras por viagem. Não é de se estranhar, portanto, que já em 1558, as melhores árvores só pudessem ser encontradas a mais de 20 km da costa” (DOMINGUES, 2017).

com o nome *Newen Zeytung auss Presillg Landt* (A Nova Gazeta da Terra do Brasil) como pode ser visto no frontispício abaixo (Figura 9: *Newen Zeytung auss Presillg Landt*, 1514, BNB) com um relato geral da chegada dos portugueses, bem como, a localização, riquezas e povos ameríndios, descrevendo os primeiros navios exploratórios portugueses:

“O navio está, sob a coberta, carregado de páu brasil e na coberta está cheio de rapazes e raparigas comprados. Pouco custaram aos portugueses, pois na maior parte foram dados por livre vontade, porque o povo de lá pensa que seus filhos vão para a terra prometida. Dizem também que o povo naquele logar alcança ate aos cento e quarenta annos” (SCHULLER, 1911, p. 119)



Figura 9: *Newen Zeytung auss Presillg Landt*, 1514, BNB

Décadas após a chegada dos portugueses, a primeira expedição colonizadora foi iniciada, sob o comando de Martim Afonso de Souza (1490-1564) para instalação

A CIÊNCIA QUE ANTECEDE A UNIVERSIDADE

Atividades Científicas realizadas por Luso-Brasileiros até a Independência do Brasil

das Capitanias Hereditárias. Almeida Prado questionou o verdadeiro caráter da tal expedição, tendo em vista que a missão colonizadora que desembarcava no litoral brasileiro era composta exclusivamente por homens (para colonização, seria natural, a presença de casais), carregados de apetrechos bélicos, configurando claramente uma expedição de conquista territorial e não povoamento. Além do mais, poucos membros da expedição permaneceram no Brasil com a missão colonizadora como era o aparente motivo, parecendo óbvio que a Coroa Portuguesa tivesse conhecimento das descobertas minerais dos espanhóis e sua expedição procurava metais preciosos (ALMEIDA PRADO, 1939), embora nada tivesse sido localizado que indicasse sua abundância.

Para começar a explorar o interior, as expedições de *Entradas* tiveram início em 1554, partindo da Bahia para Minas Gerais, ficando as expedições de *Bandeiras* mais comuns entre 1640 e 1654. Ambas tinham o reconhecimento oficial e eram realizadas por sertanistas na busca de metais, pedras preciosas e especialmente para a captura de escravos indígenas. Os bandeirantes eram mestiços mamelucos, em sua maioria, apelidados de paulistas, portugueses ou vicentinos (ELLIS JUNIOR, 1936) que, saindo de São Paulo, desbravaram pela primeira vez, as capitanias de Goiás e Mato Grosso, usando para tanto, o trabalho forçado dos índios capturados.

Os relatos europeus de viagens ao Brasil do século XVI e XVII, feitos por exploradores e curiosos, retratavam a natureza e a cultura local, muitas vezes de forma fantasiosa, com fauna e flora inexistentes, descrevendo uma população nativa quase alegórica. Os próprios missionários jesuítas, como veremos adiante, que apesar da formação científica, reproduziam em seus textos as mais variadas histórias sobre acontecimentos locais, por vezes tão reais, embora apresentados como fantasia. Como exemplo, podemos ver no texto de Anchieta, sobre a figura dos curupiras que matavam os índios:

“Pouco terei de acrescentar a respeito daquellas coisas, que costumam assustar os indios, em aparições nocturnas, ou antes demonios. Coisa muito sabida é, corre pela boca de todos, que ha certos demonios, que os Brazis chamam Corupira,

que muitas vezes atacam os índios, nos bosques, açoutam, atormentam e matam. Deste facto são testemunhas alguns de nossos irmãos, que algumas vezes tiveram ocasião de vêr os assassinados por elles. Ha outros espantalhos desta especie, que não só causam terror, mas tambem prejuizo aos indios: nem é de admirar que, com estas e outras coisas, que seria longo ennumerar, o demonio queira-se tornar terrivel a estes Bravios que desconhecem a Deus, e de exercer sobre elles terrivel tyrannia” (ANCHEITA, 1900, p. 47)

Um dos autores de imagens míticas do Novo Mundo, foi Jean de Léry (1534-1613), missionário protestante francês que viajou pelo Brasil e publicou em 1580, “*Histoire d’em voyage fait em la terre du Brésil autrement dite Amérique*” com descrição da flora e fauna do Brasil sob sua ótica, conforme imagem que pode ser vista a seguir (Figura 10: LÉRY, Jean, 1580, BN de France).

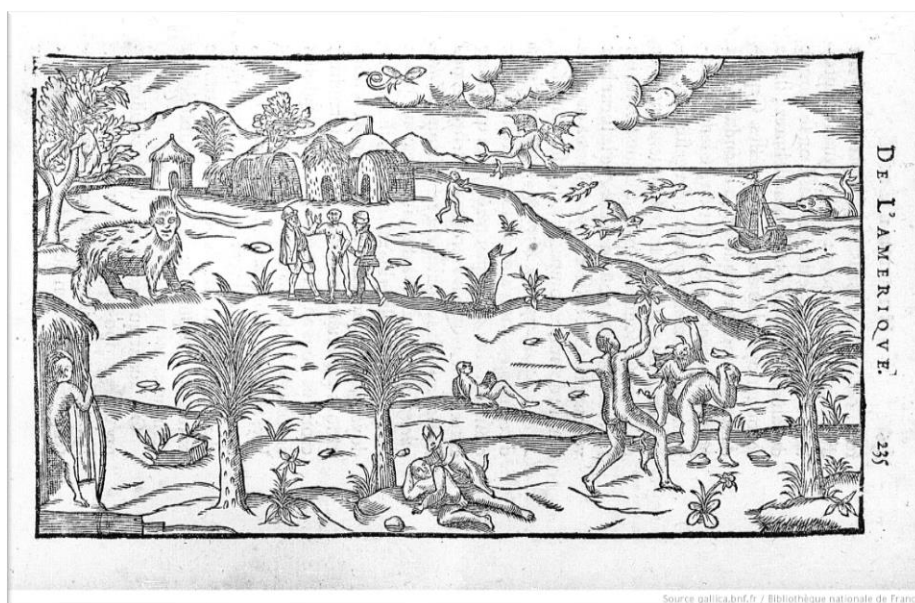


Figura 10: LÉRY, Jean, 1580, BN de France

Tais imagens arquetípicas foram distribuídas com tamanha abrangência pelo mundo, que se manifestam presentes em seu imaginário até hoje. Não por acaso, o

A CIÊNCIA QUE ANTECEDE A UNIVERSIDADE

Atividades Científicas realizadas por Luso-Brasileiros até a Independência do Brasil

personagem central do filme *The Shape of Water*, dirigido por Guillermo del Toro, vencedor da estatueta do Oscar 2018 na categoria melhor filme, era um Deus Amazônico Anfíbio, mítico e encantador, mesmo depois de 518 anos da chegada dos primeiros exploradores ao Brasil.

Sérgio Buarque de Holanda (HOLANDA, 1959) pontua que, se por um lado, haviam muitas “efusões desvairadas” nas descrições produzidas pelos sertanistas e/ou aventureiros, com a criação de roteiros mágicos de um Eldorado na América; por outro lado, não houve devaneio algum por parte das Coroas portuguesa e hispânica, ao enviar dezenas de exploradores em busca de possibilidades econômicas nas terras recém conquistadas. Havia, portanto, uma ambiguidade presente nas expedições que ao mesmo tempo, eram movidas pelo medo do desconhecido, pelo interesse exploratório e pela defesa de suas posses, como vemos no relato de *Dias et all*.

“Na hora em que Portugal corre em defesa das suas terras da América, infestadas pelos corsários franceses, essas regiões estavam inscritas nos mapa-mundos dos cartógrafos, nas edições dos Ptolomeus, Apianos e Ortélios, como a pátria terrificante dos canibais. As hórridas lendas, gravadas abaixo da coleante serpente aquática do rio Maranhão, que golfava da guela hiante a torrente de água doce no mar salgado, mais apavoradoras pareciam com as imagens que as ilustravam, figurando as cenas bestiais da antropofagia... O Brasil do século XVI veio, integralmente, nos porões das náus; é um improviso português, uma construção econômica portuguesa, erigida com material europeu. A cana do açúcar, o gado vacum, cavalari, lanígero e suíno, os cereais e a vinha, os instrumentos agrícolas e mecânicos, tudo é, transportado no

bôjo das armadas”(DIAS, GAMEIRO, & VASCONCELLOS, 1923, p. V).

Para Belluzzo (BELLUZZO, 1996) a chegada ao novo continente obrigou a sociedade europeia a repensar a própria cultura e sua visão de mundo, fato verificado na mudança de suas expressões artísticas e representações. Ela afirma que os viajantes dos séculos XVI e XVII compreendiam a natureza através de seus sentidos e deixaram como legado pré-científico, expressão escolhida pela autora, as imagens que vão desde suas impressões fantasiosas até registros matemáticos do novo território:

“De uma maneira geral, as primeiras imagens das terras brasileiras correspondem a dois impulsos. De um lado, a projeção sobre o desconhecido, os símbolos e mitos, os contos maravilhosos e as fábulas. De outro, a observação direta e o cálculo, que proporcionam descrições geográficas na forma cartográfica, de cartas náuticas a roteiros de conquista, pelos quais se definem domínios e limites entre terra e mar, e nas quais a representação é um meio de orientar a ação. De um lado, a construção simbólica mais vaga. De outro, a precisão do desenho que defende o navegador da geografia fantástica. Contudo, forma poética e ação política sempre estão combinadas nesse amálgama, que é a imagem” (BELLUZZO, 1996, p. 15).

Os registros escritos sobre a América portuguesa do século XVI e XVII, para Castello (CASTELLO, 2004) foram a base mais rica da formação literária no Brasil, e podem ser sintetizados em três grandes blocos: i) as primeiras obras como, a Carta de Pero Vaz de Caminha, o Diário da Navegação de Pero Lopes de Souza, o Tratado da Terra & Gente do Brasil e a História da Província de Santa Cruz de Pero de Magalhães de Gandavo - referências históricas que acumulam suas intenções,

interesses e reações para dominação do novo território; ii) as crônicas jesuítas que trazem a orientação de seu programa de evangelização, com descrição detalhada, do território e sua população nativa, mesmo que na ótica religiosa; iii) os relatos de viajantes estrangeiros com descrições do Brasil, contendo um misto de descrições, narrações históricas e fatos imaginários sobre o Novo Mundo, na visão europeia.

Tais relatos colaboraram de forma efetiva para o reconhecimento e dominação das colônias ali instaladas. Como propagadores de saberes, foi vasta a produção escrita produzida pelos eclesiásticos desde o século XVI, que enviavam à Europa seus longos relatos com suas experiências no Novo Mundo. Destaque às obras jesuítas, que segundo Inês Freitas (FREITAS, 2003) passaram por quatro etapas de amadurecimento em sua forma de expressão, a saber:

- i. Etapa de observação, onde o novo mundo era identificado e comparado ao que conheciam na Europa e, como refere Freitas, as obras jesuítas do século XVI relatavam temas como fauna, flora, clima e população, demonstrando seu espanto, receio e encanamento
- ii. Etapa de descrição, onde detalhavam minuciosamente os novos conceitos, as novidades recém descobertas, que para Freitas, era um retrato da incapacidade da Europa em reconhecer as coisas do novo mundo, usando na narrativa longamente detalhada, algumas associações de imagens como agente facilitador:
- iii. Etapa de divulgação, onde novas informações, novas imagens e novos conceitos eram enviados à Europa para serem absorvidos, segundo Freitas, os jesuítas compreenderam que era importante aprofundar seu conhecimento, de forma mais objetiva, sobre a realidade local, sua população e práticas.
- iv. Etapa de compreensão, quando os novos conceitos são aceitos e, por fim, assimilados pelos europeus, estendendo naturalmente as fronteiras do conhecimento tradicional com informações mais precisas. Para Freitas, os relatos jesuítas do século XVIII

apresentavam maior compreensão sobre o novo mundo e marcava a tomada de posição intelectual, como exemplo, o livro do jesuíta Antonil⁹: *“A planta da cana, nos lugares altos da Bahia, começa desde as primeiras águas no fim de fevereiro ou nos princípios de março e se continua até o fim de maio; e nas baixas e várzeas (que são mais frescas e úmidas), planta-se também nos meses de julho e agosto, e por alguns dias de setembro. Toda cana que não for seca ou viciada, nem de canudos muito pequenos, serve para plantar. De ser a terra nova e forte, segue-se o crescer nela a cana muito viçosa, e a esta, chamam cana brava, a qual, a primeira e segunda vez que se corta, não costuma fazer bom açúcar, por ser muito aguacenta”* (ANTONIL, 1711, p. 99).

Vale lembrar que o ensino na colônia sempre foi restrita a muito poucos brasílicos letrados e até que os primeiros desprivilegiados, nascidos apartados das mais abastadas famílias coloniais, pudessem produzir relatos de sua realidade social, um vasto acervo havia sido produzido de forma viciosa, tornando real a existência de um Brasil fantasioso tanto quanto, um Brasil ignorante, já que não havia interesse algum em defender a existência de competências cognitivas (letradas ou não) na Nação que se formava. Sendo evidente a manutenção da enorme distinção entre a população do Velho e do Novo Mundo, com a manutenção das fronteiras intelectuais sempre muito bem delimitadas durante toda a permanência europeia na América.

Para Boaventura Santos é notória a escolha dos europeus em não incluir as sociedades recém-dominadas, instalando linhas abissais invisíveis para delimitar rigorosamente seus limites e viabilizar a sua apropriação, colocando os nativos e os

⁹ Antonil era o pseudônimo do jesuíta toscano João Antonio Andreoni, que viveu no Brasil. Seu livro *Cultura e Opulência do Brasil* foi recolhido por determinação da Coroa Portuguesa por divulgar informações sobre riquezas de sua colônia, o que contrariava a política de reserva mantida por Portugal

africanos escravizados do outro lado da fronteira, enquanto uma categoria subumana para facilitar o processo de submissão. Diz ele:

“A apropriação e a violência assumem formas diferentes nas linhas abissais jurídica e epistemológica, mas em geral a apropriação envolve incorporação, cooptação e assimilação, enquanto a violência implica destruição física, material, cultural e humana. Na prática, é profunda a ligação entre a apropriação e a violência. No domínio do conhecimento, a apropriação vai desde o uso de habitantes locais como guias e de mitos e cerimônias locais como instrumentos de conversão até a pilhagem de conhecimentos indígenas sobre a biodiversidade, ao passo que a violência é exercida mediante a proibição do uso das línguas próprias em espaços públicos, a adoção forçada de nomes cristãos, a conversão e a destruição de símbolos e lugares de culto e a prática de todo tipo de discriminação cultural e racial” (SANTOS B. , 2007).

Podemos inserir em nossas reflexões sobre a formação da inteligência brasileira, alguns processos que a tornaram subjugada, podemos avaliar a apropriação europeia dos saberes locais, a apropriação das soluções técnicas geradas por brásílicos para melhor produção agrícola e mineral, conhecimentos especializados produzidos de forma inédita na Colônia, até mesmo, podemos citar a apropriação dos bacharéis brasílicos em papéis de servidores do Estado, assim como, podemos avaliar a intensa apropriação da cultura europeia pela elite colonial, sempre deslumbrada com o *outro lado da linha* (parafraseando Boaventura). Embora diversas investigações busquem mensurar os mecanismos destas forças, não há unanimidade conceitual quanto ao nível razoável de intercâmbio entre culturas distintas.

OCUPAÇÃO E POVOAMENTO

Caio Prado Junior (PRADO JR, 1959) relembra que a peste bubônica havia dizimado grande parte da população na Europa no final do século XIV, e por esta razão, a população portuguesa ainda não havia se recuperado, não sendo suficiente para povoar sua Colônia na América.

Na mesma direção, Capistrano de Abreu argumenta que Portugal possuía no início do século XVI uma população submissa à Igreja, iletrada e com pouco mais de um milhão de habitantes, portanto, “*Com este pessoal exíguo, que não bastava para enchê-lo, ia Portugal povoar o mundo. Como consegui-los sem atirar-se à mestiçagem?*” (ABREU, 2009, p. 15), afinal como satiriza a música do compositor brasileiro Chico Buarque de Holanda, “*Não existe pecado do lado debaixo do Equador...*”. Como resultado, a relação praticada pelos colonizadores com as mulheres indígenas e negras, que se perpetuou na sociedade brasileira por séculos, amplamente descrita por Gilberto Freyre (FREYRE, 2006) ao denomina-la como *pecado original da formação brasileira*, foi determinante para a instalação da forte cultura patriarcal no Brasil – eis aqui o exemplo do luso-tropicalismo que citamos na introdução, onde a colonização é descrita como padrão inevitável, tornando o colonizador como forte e viril empreendedor e o colonizado como débil e procriador dominado, sem que haja uma reflexão mais severa sobre o padrão instalado em ambas as sociedades.

Ainda mais luso-tropicalista, podemos ver a narrativa dos autores portugueses, Dias et al. ao afirmar que “*O Brasil é a consequência dos esforços de um só povo branco: o português, auxiliado pelo mameluco, sua criação étnica, e pelo escravo negro*” (DIAS, GAMEIRO, & VASCONCELLOS, 1923, p. XII) na continuidade do texto, ao exaltar os desafios superados pelos portugueses, nas terras inóspitas a serem dominadas na América, os autores afirmam que os colonizadores alcançaram a exitosa missão de expandir o “sentimento nacionalista português”.

Numa proposta mais amena, o historiador Jacques Barzun sugere coerência nas narrativas e avaliações históricas, para que não se perca o necessário respeito ao bom senso diante da inexistência de argumentos sólidos que possam defender o caráter exploratório dos séculos XVI e XVII (BARZUN, 2002). Assim, sem

focarmos em qualquer tipo de tese acusatória, seguimos no desafio de compreendermos a formação intelectual do povo brasileiro.

Passadas três décadas da chegada dos portugueses ao Brasil, período das primeiras expedições de reconhecimento, exploração do pau-brasil e criação de pequenas feitorias coloniais, teve início o processo de colonização. Ou seja, por trinta anos, os portugueses percorreram o litoral com o objetivo de defender a posse da colônia, fundando (quando muito) pequenas feitorias como entreposto de troca¹⁰ para o pau-brasil (SCHÜRMAN, 1999).

Somente em 1530, chegaram os primeiros grupos de colonos portugueses, compostos por famílias que se instalavam no nordeste brasileiro, em busca de uma nova vida e da riqueza da cana de açúcar. Diferentemente do dito popular, o Brasil não foi colonizado somente por “bandidos”, fato que pode ser validado pelo Jornal Correio Braziliense de 1808, editado em Londres pelo diplomata luso-brasileiro Hipólito José da Costa (1774-1823) durante seu exílio (como veremos mais adiante), sendo um veículo clandestino para divulgação de ideias progressivas no Brasil, disse ele:

“O Brazil em seus principios foi povoado por particulares, que receberam ali terras em doação da Coroa, por prêmio de seus serviços, e não por castigo, e até ha exemplos, em tempos mais modernos, de condecorarem com honras os colonos, que para Ia hiam... E se algumas vezes os reos sahiam sentenciados a degredo para o Brazil, isso éra em crimes leves, como seriam degradados para Castro Marim, ou outro lugar dentro no mesmo Reyno de Portugal” (CORREIO BRAZILIENSE, 1808, p. 204).

¹⁰ O primeiro assentamento português na América foi Cabo Frio, erguida em 1503 e fundada em 1504 por Américo Vespúcio (1491-1512)

Na realidade, esta questão deve ser observada no contexto da necessidade de intensificar a colonização e atender à crescente demanda de mão de obra para os engenhos. Assim, a Coroa Portuguesa fez uso do degredo (envio de transgressores da lei), que segundo Reclus, especialista francês em geopolítica, foi fundamental para o povoamento da América Portuguesa pelo seu contingente e diversidade de pessoas, crenças e costumes (RECLUS, 1900).

Os primeiros degredados foram enviados ao Brasil para aprender o tupi e se relacionar com os indígenas, como parte do cumprimento de suas penas por crimes diversos (PIERANGELLI, 2000). É importante considerar também, como alerta Almeida Prado, que o conceito de degredados na época, não estava relacionado ao que conhecemos hoje como facínoras, pois eram pessoas acusadas de crimes como heresia, erros políticos, práticas religiosas não autorizadas, homossexualismo, bigamia, dentre outras transgressões às leis lusitanas, sendo difícil caracterizá-las de forma precisa nos dias de hoje, tendo em vista que *“a noção de criminalidade é, talvez, a que mais alterou com o tempo”* (ALMEIDA PRADO, 1939, p. 60).

Oficialmente, os primeiros grupos de banidos chegaram ao Brasil em 1535, em função do Alvará assinado por D. João III (conhecido como o “Rei Colonizador”) determinando o cumprimento de penas em exílio, por crimes que variavam desde crimes menores como benzer animais e adultério, passando por crimes graves como feitiçaria e furto, até os crimes absolutamente imperdoáveis, como lesa-majestade e sodomia, variando a duração da pena entre cinco anos de exílio à permanência perpétua. Para Torres, o termo está relacionado para rebaixamento de grau, ou seja, uma destituição desonrante,

“O degredo era uma punição terrível e temida. Consistia no afastamento do condenado, por um determinado número de anos ou por toda a vida, para um local distante daquele onde o crime havia sido cometido; portanto, deslocava espacialmente o criminoso, apartando-o do convívio vital, social e econômico, com a família e a pátria” (TORRES, 2017, p. 230).

Punição terrível para os excluídos, assim como para o destino que os abrigou, pois sua prática introduziu na sociedade brasileira, por muito tempo, a imagem equivocada de ter sido povoada por gente da pior espécie, onde gente da mais absoluta insignificância intelectual já estava presente – embuste que se repetiu por gerações até se fixar no imaginário do povo brasileiro como verdade.

Tal informação distorcida sobre a natureza dos colonizadores já estava presente nos relatos do século XVI, como exemplo, a carta de Manuel da Nóbrega, datada de 25 de março de 1555, enviada ao Padre Inácio de Loyola, que se encontrava em Roma. Diz ele:

“A causa porque nestes índios, de toda esta costa onde habitam os Portugueses, se fará pouco fruto ao presente, é porque estão indómitos e a esta terra não vieram até agora senão desterrados da mais vil e perversa gente do Reino” (NÓBREGA, 1955, p. 200).

Talvez por esta razão o ex-Presidente Luiz Inácio Lula da Silva, afirme ter o brasileiro um *“forte complexo de vira-lata”*, referindo-se à frágil autoestima do seu povo (LULA DA SILVA, 2018) já que um estado permanente de menos-valia foi instalado na sociedade, por visões distorcidas em afirmações generalistas, que definiram os seguintes estereótipos históricos: os nativos como bestiais, os negros como força de trabalho braçal, os colonos como expatriados, os luso-brasileiros como submissos, o governo português como corrupto e seu ensino como atrasado diante do contexto europeu. Portanto, parece óbvio que os adjetivos imputados pela história precisam ser revisitados, cedendo à possibilidade de novas narrativas históricas.

Tal releitura se aplica também à reavaliação da inteligência brasileira que se formava lentamente, como resultado desta relação de forças que vai muito além dos estereótipos que conhecemos.

Também de forma distorcida, há uma tendência frequente nos textos que encontramos, em subestimar o uso da mão-de-obra escrava no Brasil, revelando

dados imprecisos ao se referir à escravidão ameríndia e africana. Sabe-se que sob a justificativa de atender a crescente demanda pela força de trabalho na Colônia Americana, que não mais era suprida pelos indígenas nativos (grande parte já dizimada) começava por volta de 1530, a captura dos primeiros indivíduos Bantos e Sudaneses da África. Dando início ao longo e cruel sistema escravagista dos povos africanos no Brasil, com a duração de 355 anos; sendo que, nos primeiros vinte e cinco anos desembarcaram mais de 40 mil africanos, pulando para 150 mil africanos nos vinte e cinco anos subsequentes¹¹. Por falta de dados fidedignos na historiografia, não há consenso quanto aos números da Escravidão no Brasil, estima-se¹² entre quatro a seis milhões de africanos escravizados, população que representa a força decisiva para a construção da Nação, que segundo Abdias Nascimento:

“O papel do negro escravo foi decisivo para o começo da história econômica de um país fundado, como era o caso do Brasil, sob o signo do parasitismo imperialista. Sem o escravo, a estrutura econômica do país jamais teria existido. O africano escravizado construiu as fundações da nova sociedade com a flexão e a quebra da sua espinha dorsal, quando ao mesmo tempo seu

¹¹ Sem contabilizar os africanos escravizados que morriam nos deslocamentos, realizados em embarcações denominadas como navios negreiros, infernos flutuantes ou navios tumbeiros (referente a tumbas)

¹² Em maio de 1890, o então Ministro das Finanças do Brasil, Rui Barbosa, determinou a destruição de todos os documentos relacionados ao comércio escravagistas no Brasil, presentes em seu Ministério, com o objetivo de encerrar o pleito de indenização mantida pelos escravocratas, que se sentiam lesados pela Lei Áurea de 1888. Tal determinação de Rui Barbosa, foi publicada somente em 13 de maio de 1891 quando não mais estava no cargo, abrindo uma longa discussão entre historiadores, juristas e gestores. Portanto, os números relacionados à Escravidão no Brasil, variam em função do autor e suas referências documentais.

trabalho significa a própria espinha dorsal daquela colônia” (NASCIMENTO, 2016, p. 49).

Segundo os dados apresentados pelo IBGE (IBGE, 2000), como vimos, havia no Brasil uma população indígena estimada em três milhões de pessoas no ano de 1500, enquanto a migração de portugueses vindos da Europa não chegou a um milhão de pessoas até o ano de 1822, sendo que, durante o mesmo período, pelo menos quatro milhões de escravos africanos chegaram ao Brasil. Desta forma, a sociedade brasileira estava sendo formada entre 1500 a 1822, como resultado da intensa miscigenação racial, cultural e religiosa. Se por um lado, estava sendo formada uma identidade social patriarcal, escravocrata e polígama, por outro, nascia uma cultura multirracial mesmo que não igualitária e justa, mas rica de diversidade de saberes.

Porém, diante da enorme diversidade étnica que se mesclava, na opinião de Capistrano Abreu, não era construída uma noção de *unidade* na sociedade que se formava, que não se enxergava e nem era respeitada como povo, pois “*dominavam forças dissolventes, centrífugas, no organismo social; apenas se percebiam as diferenças; não havia consciência de unidade, mas de multiplicidade*” (ABREU, 2009, p. 64).

Devemos também refletir um pouco sobre as contradições da Igreja, enquanto expectadora complacente diante da dominação dos nativos e a prática da escravidão. Além da aceitação do caráter polígamo dos colonos portugueses, distantes dos costumes de sua terra aonde suas esposas permaneciam, enquanto no Brasil, a sua união com as ameríndias deixava de ser infame e passava a ser permitida oficialmente através do Alvará de 4 de abril de 1755.

Também surpreendente foi o Alvará Régio de 1603, que proibia a instalação de conventos religiosos na Bahia e Pernambuco, alegando que mais necessário seria o envio de jovens órfãs para que pudessem procriar e povoar o Brasil, sob a proteção dos religiosos, e por fim, o pior exemplo que podemos citar sobre a omissão da Madre Igreja, a prática do Estado com a escravidão africana, praticada em todo Império Português. Não por acaso, o próprio José Bonifácio de Andrada e Silva faz um texto duramente crítico sobre tal prática:

“(...) são os Portuguezes os primeiros que, desde o tempo do Infante D. Henrique, fizeram hum ramo de commercio legal de prear homens livres, e vendei-os como escravos nos mercados Europeos e Americanos” (ANDRADA E SILVA J. B., 1825, p. 9).

Colonizar um território, que hoje tem área cem vezes maior que a sua, com certeza representava um desafio jamais experimentado por Portugal. São reais os relatos de Dias, Gameiro e Vasconcelos, ao apontar para o fato de que a dominação das colônias portuguesas em diferentes continentes exigiu fortes sacrifícios do povo português (assim como ocorreu na Espanha), tendo como efeitos colaterais: um intenso movimento migratório, conseqüente diminuição de produção agrícola na metrópole, desmonte das estruturas sociais, perda de mão de obra, dentre outros resultados. Dizem eles:

“Não foi, entretanto, sem pesados sacrificios que as duas gloriosas nações da península cumpriram a sua missão na América. Té-m-se hoje como averiguado que a decadência nos séculos XVI e XVII das províncias meridionais da Espanha se deveu ao êxodo originado pela conquista da América, o mesmo sucedeu em Portugal. Depois que a manutenção da índia lhe dizimou a nobreza, o exército e a marinha, a colonização do Brasil exauriu-o na sua seiva popular. Desde os meados do século XVI até aos nossos dias, a emigração para o Brasil té-m sido uma das causas do desaparecimento da agricultura. No princípio do século XIX, Portugal era a mãe esquelética de um filho gigante” (DIAS, GAMEIRO, & VASCONCELLOS, 1923)

Como estratégia de dominação, o plantio de cana de açúcar (trazida da Ilha da Madeira e Cabo Verde) foi escolhido em função da abundância do solo de massapé, por ser uma planta de cultura rápida e pela existência de um mercado em crescimento na Europa. Assim, o primeiro engenho de açúcar foi instalado no Brasil em 1533, espalhando-se rapidamente por outras capitanias¹³, tornando-se o principal produto de exportação por 200 anos. Segundo relato de 1627, feito pelo Frei Vicente de Salvador

“Como o trato e negócio principal do Brasil é de açúcar, em nenhuma outra coisa se ocupam de engenhos e habilidades dos homens, tanto como em inventar artifícios com que o façam, e porventura por isso lhe chamam engenhos” (SALVADOR, 1627).

Para Furtado, o sucesso do açúcar da América portuguesa, enquanto “grande empresa agrícola do século XVI”, foi resultado da experiência técnica dos portugueses na produção da cana de açúcar, desde sua prática na Ilha da Madeira, somada à capacidade comercial e poder financeiro dos holandeses na distribuição do açúcar pelo mundo, apoiada no uso da força escrava indígena e africana, garantindo a manutenção do baixo custo (FURTADO C. , 1959). Enquanto produtor e líder mundial no comércio do açúcar entre 1550 a 1650, muita riqueza foi produzida e muitas famílias europeias ali instaladas, ficaram endinheiradas com seus engenhos coloniais¹⁴.

¹³ Simonsen destaca que havia uma grande diferença entre a riqueza do Norte e a pobreza do sul do Brasil, “*não se podia desenvolver a indústria açucareira em condições favoráveis para a exportação, tal como nos massapês do Norte, regiões ainda muito mais próximas dos centros consumidores, em tempo em que a navegação se processava em tão difíceis condições*” (SIMONSEN, 2005, p. 158).

¹⁴ Vale destacar que o título de Senhor de Engenho era concedido somente pela Coroa portuguesa a quem pudesse instalar o engenho (o que era demasiado dispendioso) e controlar sua produção, pagando à Coroa o que lhe era devido, segundo Antonil “*Servem*

Com um olhar diferenciado, Darcy Ribeiro destaca que mesmo com a produção de riquezas, não houve qualquer preocupação em atribuir direitos básicos como moradia, alimentação, trabalho e educação ao povo brasileiro, pois “*coexistiram sempre uma prosperidade empresarial, que às vezes chegava a ser a maior do mundo e uma penúria generalizada da população local*” (RIBEIRO D. , 1995, p. 192).

Já para Teresa Sales, havia sim a concessão de direitos básicos ao povo, porém a autora alerta que foi exatamente isto que marcou (e ainda marca) as desigualdades sociais na cultura política brasileira, denominada por ela como a prática da *cidadania concedida*, que ao instalar a cultura da dádiva, fortalecia a passividade do pobre diante do monopólio da autoridade dos ricos, afinal “*eram direitos que lhe chegavam como uma dádiva do senhor de terras*” (SALES, 1992, p. 23), não havendo qualquer noção de cidadania.

Em 1578, com a junção de Portugal à Espanha, teve início a forte resistência espanhola aos acordos praticados com os protestantes holandeses, fazendo com que o comércio entrasse em colapso na segunda metade do século XVII. Este fato, estimulou a invasão holandesa a Pernambuco por mais de vinte anos, como veremos adiante.

No final do século XVII, a cana-de-açúcar tornava-se realidade em outras nações, com a instalação de milhares de engenhos nas colônias portuguesas, holandesas, inglesas, francesas, espanholas e dinamarquesas, usando milhares de escravos e definindo estruturas sociais com enormes desigualdades, em diversos territórios.

Assim, o açúcar no Brasil havia entrado em decadência por volta de 1650 e quase cinquenta anos depois, acontece a descoberta aurífera em grande quantidade em Ouro Preto, Minas Gerais (1698), seguidas de Cuiabá (1718) e Goiás (1725), o que

ao senhor de engenho em varios officios, além dos escravos de enchada, e fouce, que tem nas fazendas, e na moenda, e fóra os mulatos e mulatas, negros e negras, de casa, ou occupados em outras partes; barqueiros, canoeiros, calafates, carapinas, carreiros, oleiros, vaqueiros, pastores e pescadores.” (ANTONIL, 1711, p. 8).

traria de volta a ascensão econômica a Portugal, fazendo a Coroa acreditar em sua longínqua produção, sem se preparar adequadamente para sua escassez.

A preocupação com novas invasões territoriais motivadas pelo ouro e pedras preciosas, fez com que a Coroa aumentasse o controle e isolamento do Brasil, decretando o Monopólio Real sobre suas riquezas minerais, fechasse rigorosamente então as suas fronteiras, adiasse a construção de estradas, continuasse impedindo a criação de universidades, atrasasse ainda mais o acesso à informação e sua comunicação interna. Esta decisão deixava, mais uma vez, a Colônia exclusivamente voltada a atender os interesses comerciais da Coroa, o que, segundo Wilcker:

“... o ciclo do ouro atrasou o desenvolvimento da colônia. Portugal, temeroso de perder sua mais valiosa possessão colonial, tentou isolar o Brasil e garantir sua dependência da metrópole”
(WILCKER, 2005, p. 95).

MIGRAÇÃO PORTUGUESA PARA O BRASIL

Acompanhando Tomé de Souza, em 1548, para instalação do Governo Geral, um grupo de colonos estabeleceu-se na Bahia, porém, estava claro para a Coroa que seria necessário intensificar a migração para que sua possessão na América se tornasse produtiva e ocupada. Pudemos localizar alguns registros dos esforços de D. João III (1502-1557) para incrementar a migração; como exemplo, sua carta de 11 de setembro de 1550 aos habitantes das Ilhas de Açores, através de Pedro Annes do Canto (1480-1556), estimulando a travessia do Atlântico para o povoamento da recém fundada cidade de Salvador. Diz ele:

“Pedro Annes do Canto, eu El Rei vos envio muito saudar. Por carta de Thomé de Sousa, capitão da Bahia de Todos os Santos e governador das terras do Brazil e d’outras pessoas, tenho sabido que acerca de hua cidade que mandei fazer na dita

capitania da Bahia, è quasi acabada e estam as paredes em altura que se fecha já de noite e feita soma d'artilharia que de ca foi, estã posta em quatro baluartes que estam na dita cerca, com a qual a dita cidade estã muito forte e defensável e é a terra da dita capitania tão grossa e fertil, que havendo la gente em abastança, que a plante grangeie e fará n'ela muito proveito e a terra se enobrecerá muito e porque pôde ser que aja n'essas ilhas algumas pessoas que mandando-lhe eu dar embarcações, em que posam ir e mantimentos para a viagem quereriam ir lá viver e eu pelo gosto de se assim as ditas partes irem povoando e enobrecendo, folgarei de o fazer, e vos encommendo que façaes notificar nessa cidade d'Angra e em todas as villas e povoações d'essas ilhas como eu mando dar embarcações e mantimentos a todas as pessoas que se quizerem ir viver nas ditas partes do Brazil e alem d'isso lhe serão lá dadas pelo dito Thomé de Sousa terras que plantem e aproveitem livremente sem d'ellas pagarem mais que o dizimo a Deus, que portanto as que quizerem la ir, vo-lo façam saber para lhe ordenardes embarcação em que vão e as proverdes de mantimentos para a viagem, porque vos mando que deis a isso recado (...)" (AÇORES, 1550, p. 414)

É importante considerar que qualquer empreendimento nas possessões portuguesas era fortemente conjeturado pelo Estado e o envio de grupos para povoamento além-mar significava um custo razoável. Embora fosse necessário oferecer subsídios para sua realização, o Estado buscava manter controle sobre a evasão de portugueses para as possessões na África e América, mesmo assim, nos primeiros dois anos de

colonização, calcula-se a partida de cerca de 700 mil portugueses, entrando formalmente no Brasil não mais de 100 mil (IBGE, 2000).

Porém, o mais intenso movimento migratório dentro do Império estaria por ocorrer, com a descoberta do ouro em Minas Gerais, fato que gerava nos portugueses da Europa, o sonho de alcançar um novo estatus para sua condição social. Pessoas das mais diversas localidades se arriscavam na perigosa travessia do Atlântico para ir ao encontro do sonho do ouro.

A notícia que despertava a esperança de encontrar no Brasil uma fonte inesgotável de riqueza, descrito por Antonil em 1711, como:

“Cada anno vem nas frotas quantidade de Portuguezes, e de estrangeiros, para passarem ás minas. Das cidades, villas, reconcavos, e sertões do Brazil vão brancos, pardos e pretos, e muitos Indios de que os Paulistas se servem. A mistura he de toda a condição de pessoas: homens, e mulheres; moços e velhos; pobres e ricos: nobres e plebeos, seculares, clérigos, e religiosos de diversos institutos, muitos dos quaes não tem no Brazil convento nem casa” (ANTONIL, 1711, p. 149).

Segundo dados divulgados pela Fundação Getúlio Vargas e levantados por Joffily (JOFFILY, 2016), o salto populacional em Minas Gerais registra os seguintes números: em 1742 havia 174 mil habitantes no Brasil, pulando para 363 mil no ano de 1786, a grande maioria, homens, como pode ser visto na figura abaixo (Figura 11: Dados FGV, 2016),

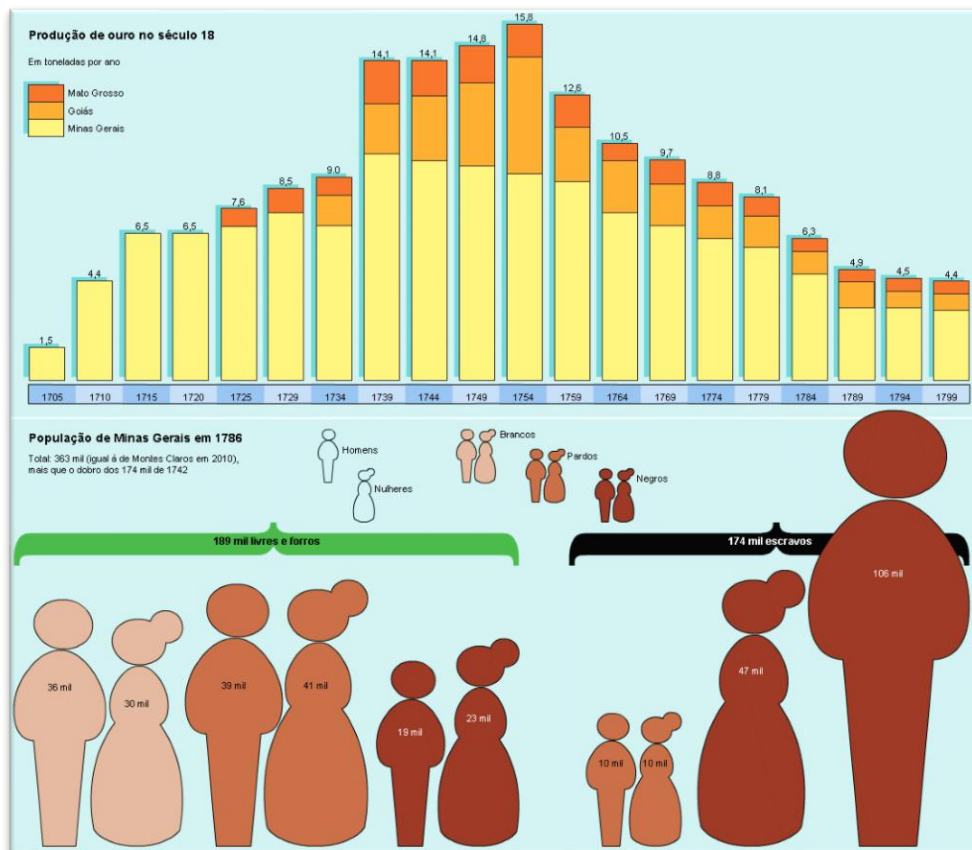


Figura 11: Dados FGV, 2016

Para Lilia Schwarcz, esta assimetria de gêneros foi causada não apenas pelo elevado número de colonizadores homens, mas especialmente pela escravidão, já que 70% dos escravos eram homens adultos e somente 30% era de mulheres e crianças, fazendo com que as relações entre senhores e escravizadas fossem poucas vezes, consensuais ou tivessem seus filhos reconhecidos e, portanto, a mestiçagem na formação do povo brasileiro deve ser compreendida também como um ato de segregação e não apenas de mistura racial (SCHWARCZ L. , 2018).

De qualquer forma, os crescentes números da migração portuguesa com destino ao Brasil, exigiram medidas urgentes com a introdução do uso de passaporte e a exigência de licenças especiais, medidas que acabavam estimulando a transferência ilegal para a América. Também foram tentadas campanhas de convencimento para permanência na metrópole, como se vê no parecer do Santo Ofício presente no livro publicado por Antonil:

“saberão os que se quiserem passar ao estado do Brazil, o muito que custão as culturas do assucar, tabaco, e ouro, que são mais doce de possuir no Reino, que de cavar no Brazil” (ANTONIL, 1711, p. 5).

As questões diplomáticas, coordenadas pelo brasileiro Alexandre de Gusmão (1695-1753), iriam aumentar o território português na América, através do Tratado de Madri assinado em 1750, sendo mantida a conquista territorial nos demais acordos. Sua habilidade diplomática na negociação com a Espanha, assegurava a metade do continente sul-americano para Portugal, porém para garantir a posse das novas regiões, Gusmão demonstrara o quão importante era intensificar a migração para efetivar seu povoamento, começando por sessenta casais açorianos em 1746, ao Rio Grande do Sul para instalação de propriedades rurais que, por sugestão do luso-brasileiro, seriam não escravagistas.

O geógrafo Anton Friedrich Búsching (1724-1793), no manuscrito inédito que aqui transcrevemos (Figura 12: Doc. Reino cx 26, p. 19 cedido AHU), afirma que muitos anos após o término da produção de ouro no Brasil, registrou-se somente um leve aumento populacional em Portugal (AHU M., Memórias, 1776). Diz ele:

“Teria crescido muito mais a População se senão extraíssem anualmente para as Américas mais de três mil Pessoas, no que perde o Estado não so as forças de População, mas os Lucros que dos expatriados poderia resultar dentro do Reino, e não seria menos de trezentos mil cruzados, vindo igualmente a serem inúteis, porque destes, segundo serve da experiência, poucos voltão ão seu Pais, ficando huns submergidos das ondas, outros cativos, ou assassinados pelos Gentios, outros por fim consumidos por doensas, e trabalhos insoportáveis que tem nas Minas, Laivas e rossas.”

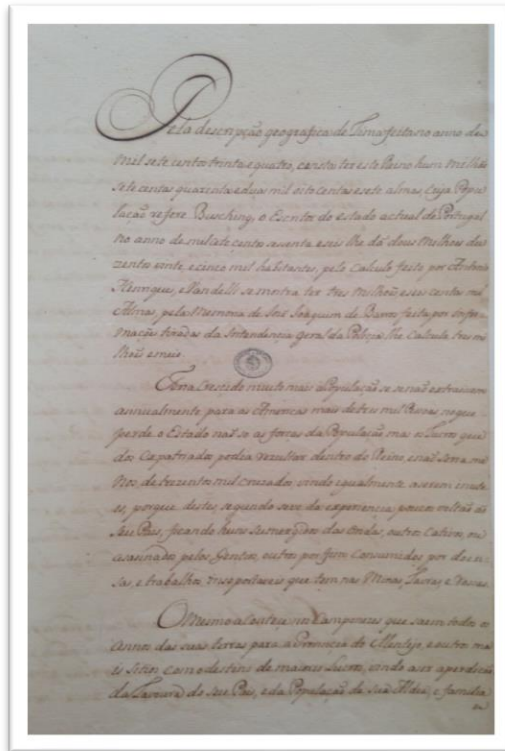


Figura 12: Doc. Reino cx 26, p. 19 cedido AHU

Na continuidade do texto, apresenta-se como alternativa, a diminuição da evasão de Portugal para o Brasil, incentivando a permanência e aumento da agricultura local:

“Havendo cautela em se não facultar a exportação de Almas para fora do Reino, com pretextos falços de negócios aparentes parentescos, ou eranças, não so se augmentarão mais a População, - mas crescerã a agricultura, pois sendo esta o Manançial da abundância, riqueza, e poder das Nações de que depende a População, a subsistência dos Exerçitos, a venda dos Principes, e conservação do Universo, esta geralmente pouco adiantada, porque consta actualmente por calculo feito que as terras incultas são três partes mais que as cultivadas,

devia-se dar todas as providências para o argumento deste gênero, facilitando-se ao Lavradores todos os meios para os animar, honrando e premiando aqueles que fizerem maiores Sementeiras e Colheitas” (AHU M. , Memórias, 1776).

A população de Portugal calculada no censo de 1801 indicava cerca de 3.115.000 (VEIGA T. R., 2004) enquanto no Brasil chegaria a cerca de 4.000.000 de habitantes no levantamento realizado em 1808 (OLIVEIRA & SIMÕES, 2005). Porém, Prado Junior destaca que embora seu povoamento tenha ocorrido, ainda era uma colônia de exploração agrícola e mineral voltada para o consumo fora do país:

“(...) se vamos à essência da nossa formação, veremos que na realidade nos constituímos para fornecer açúcar, tabaco e outros gêneros, mais tarde ouro e diamantes, depois, algodão e em seguida café para o comércio europeu. Nada mais do que isso. É com tal objetivo, objetivo exterior, voltado para fora do país e sem atenção às considerações que não fossem o interesse daquele comércio, que se organizarão a sociedade e economias brasileiras” (PRADO JR, 1959, p. 31).

Assim como Prado Junior, as mais diversas análises econômicas do período colonial foram apresentadas pela historiografia, porém, poucos estudos objetivaram a formação da competência cognitiva da sociedade local, que ia se formando no cenário da colônia.

Parece-nos que faltou aos investigadores do Brasil (e talvez de Portugal) uma determinação em estudar a grande massa da população luso-brasileira iletrada que sobrevivia às dificuldades impostas, que encontrava alternativas à escassez de suas vidas cotidianas e que buscava soluções para atender as demandas constantes da metrópole, muitas vezes, tão tecnicamente complexas quanto fundamentais para a produção de riquezas.

INTERESSE CIENTÍFICO PELA AMÉRICA

Voltando às missões exploratórias que iniciamos o capítulo; obviamente, nem todas as missões ao Novo Mundo eram realizadas por viajantes ou religiosos que ilustravam o desconhecido com estranheza ou devoção, assim como, nem todas as missões exploratórias visavam a apropriação indevida do novo continente. Havia uma grande diversidade de interesses chegando à Colônia, de forma ainda mais intensa, a partir do século XVII. Dentre estas muitas viagens, boa parte trazia como missão o interesse científico na investigação da natureza recém descoberta, na sua geografia, mineralogia, antropologia, astronomia e muitas outras áreas do conhecimento, interesses acompanhados frequentemente da oportunidade em reunir grandes coleções de amostras do Novo Mundo.

E embora Portugal tenha investido esforços em manter sob sigilo as riquezas de suas possessões, diversos países da Europa investiam em missões científicas ao Brasil, engrandecendo suas coleções e ampliando a diversidade de suas investigações.

MARIA SIBYLLA MERIAN

Dentre as expedições estrangeiras realizadas na América do Sul no século XVII, gostaríamos de dedicar um olhar especial ao trabalho da naturalista alemã Maria Sibylla Merian (1647-1717), mesmo que não tenha estado no Brasil, mas por ser a primeira mulher a realizar de forma independente uma expedição científica à América, acompanhada de sua filha e assistente Dorothea Maria Graff (1678-1743) no ano de 1699.

Sua viagem científica de dois anos ao Suriname (na época, dominada pelos holandeses) fez parte da expedição paga com recursos próprios e que gerou a publicação do seu mais importante livro sobre a América do Sul, escrito em latim e alemão, com o título *Metamorphosis Insectorum Surinamensium* (Figura 13: MERIAN, Maria Sibylla, 1705, Royal Collec). Lançado em Amsterdam no ano de 1705, apresenta sessenta placas inéditas de animais e plantas, trabalho que lhe trouxe o reconhecimento da Academia como botânica e ilustradora científica.

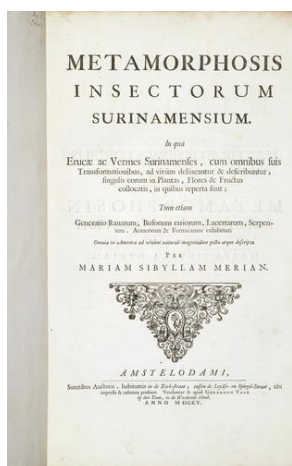


Figura 13: MERIAN, Maria Sibylla, 1705, Royal Collection

Dentre os desenhos do livro *Metamorphosis*, podemos destacar a nona placa (apresentada acima), em que Merian registra uma tarântula ao devorar um beija-flor, como pode ser visto na Figura 10, esta descrição foi amplamente criticada pelo naturalista alemão Georg Heinrich von Langsdorff (1774-1852), sob a argumentação de que o hábito noturno das aranhas, tornaria improvável o seu ataque a um pássaro com hábitos diurnos, argumento negado pela Ornitologia moderna (SILVA & MEIRELLES, 2016). Assim, pela polêmica descoberta de Maria Sibylla Merian da tarântula comedora de pássaros, uma das espécies de aranha do gênero *Aviculária*, foi nomeada como *A. merianae*.

O interesse científico de Sibylla Merian¹⁵ estava direcionado à observação e registro de espécies nativas, com foco no processo de metamorfose, não havendo intenção

¹⁵ A representatividade de Sibylla Merian na investigação colonial é tão evidente que em 2017, foi inaugurado em São Paulo, o instituto de investigação *Maria Sibylla Merian*

em classificar ou assumir a descoberta de novas espécies encontradas. Mesmo assim, suas ilustrações científicas foram posteriormente reconhecidas como relevantes para o desenvolvimento da Taxonomia, sendo citadas por Carlos Lineu (1707-1778)¹⁶ na classificação de diversas espécies da América do Sul. Conforme o relato de Tovar, o trabalho de Merien teria, possivelmente, influenciando o mais importante livro de Lineu, *Systema Naturae* publicado em 1735:

“... También ellos inspiraron muchas generaciones de naturalistas y exploradores. Entre ellos, al Barón Alemán Alexander von Humboldt y al sueco Carlo Lineo. A menudo ellos citaban el trabajo de Merian como pioneiro en la clasificación de las especies. Allí mismo, apenas un par de décadas después de la muerte de Maria Sybilla, publicasse su libro famoso, *Sistema Natural de Clasificación botânica*” (TOVAR, 2011, p. 231).`

PIERRE COUPLET

Outra expedição que merece destaque, foi realizada na região nordeste do Brasil por um jovem francês, membro da Academia de Ciência de Paris, Pierre Couplet (1670-1743). Por algumas semanas no ano de 1698, Couplet permaneceu na

International Centre for Advanced Studies in the Humanities and Social Sciences, através da cooperação estabelecida entre a Alemanha e América Latina, com parceria entre as Universidades: Livre de Berlim, Colônia, Instituto Ibero-Americano, Centro Brasileiro de Análise e Planejamento, USP, Universidad Nacional de La Plata e El Colegio de México; destinado ao estudo da convivialidade em países marcados por grandes desigualdades sociais e diferenças diversidades raciais.

¹⁶ A técnica desenvolvida pelo naturalista sueco Carl Nilsson Linnæus, que viabilizava a identificação e classificação de novas espécies *in loco*, fundamentou as expedições científicas realizadas no Brasil, como veremos adiante.

Paraíba, onde realizou diversas medições, detectando pela primeira vez nas proximidades do equador, o atraso do pêndulo que havia sido calibrado em Paris. Segundo Moreira (MOREIRA, 1991), tais medidas tiveram uma repercussão significativa para o conhecimento da Física no mundo, tendo sido citadas por Newton na segunda edição de sua obra máxima sobre a mecânica e o sistema do mundo, *Philosophiæ Naturalis Principia Mathematica* em 1713, como elemento de comprovação de sua teoria sobre a gravitação e de seu modelo sobre o achatamento da Terra.

Não apenas com Couplet, mas a partir de 1750, as missões exploratórias francesas ao Brasil se multiplicaram significativamente. Sabe-se que entre 1680 a 1792, sessenta e cinco expedições francesas foram realizadas formalmente na América Portuguesa, com o espírito comum de fazer um inventário das riquezas naturais desta região, como exemplo podemos citar as seguintes missões francesas: viagem do capitão Cook (1768 a 1780), viagem de Lapérouse (1785 a 1788), viagem de Humboldt e Bonpland (1799 a 1804), viagem de Freycinet (1817 a 1820) dentre muitas. As missões naturalistas da época, dentro da visão iluminista, eram motivadas pela busca utilitaristas de novas espécies com potencial econômico, além do interesse de reunião coleções que encheram os museus europeus de elementos exóticos do Brasil, mas acima de tudo, como relata Freitas, havia o interesse na descoberta:

“Narrar o mundo – tal era, mais do que nunca, a preocupação maior dos viajantes. Era necessário encaixar cada elemento da natureza no formato de sua folha de papel, sem hesitar em distorcer a planta ou o animal para fazê-los entrar no quadro escolhido (e muito mais que no simples quadro da folha, é no quadro mental do Ocidente que se trata de fazê-los entrar). Esse grupo, que vai dar origem às mais belas pranchas naturalistas realizadas até então, apropriou-se cientificamente do mundo e da natureza a partir da representação que

puderam dela construir, apoiando-se sobre seus diferentes sentidos (mais particularmente na visão). (FREITAS, 2004)

A INVASÃO HOLANDESA

Os holandeses estiveram presentes no litoral brasileiro desde o século XVI, quando ficaram cientes da sua vulnerabilidade em seu extenso litoral e, confiantes em tal facilidade, a Companhia Neerlandesa das Índias Ocidentais invadiu Salvador em maio de 1624, sendo expulsos um ano depois. Numa nova investida, desta vez exitosa, armaram sobre Pernambuco em fevereiro de 1630, conquistando Olinda e depois, Recife.

No comando estava Maurício de Nassau - Johan Maurits van Nassau-Siegen (1604-1679), com o cargo de Governador-Geral da Colônia Neerlandesa no Brasil, que trouxe consigo artistas e cientistas interessados na investigação das novas terras. Expandindo a conquista, tinha como principal interesse econômico, a produção do açúcar e consequente expansão mercantilista, assim como, com sua visão política, permitia a instalação de novos grupos religiosos, como exemplo, a primeira sinagoga do continente americano (e com eles, recursos).

Acompanhado de uma comitiva¹⁷ formada por artistas, médicos, naturalistas e astrônomos, Nassau cumpria a missão de estudar e registrar o Brasil de forma mais organizada tecnicamente. Castello (CASTELLO, 2004) destaca que os manuscritos de tais missões, são fontes precisas dos estudos sobre o Brasil e oferecem um confronto curioso, ilustrativo e mais criterioso, servindo de contraponto às impressões de alguns cronistas que os antecederam.

¹⁷ Na missão, além de Willem Piso (1611-1678) e Georg Markgraf (1610-1644), estavam: Albert Eckhout (1610-1665), Frans Post (1612-1680) e os alemães Caspar Schmalkalden (1616-1652) e Zacharias Wagener (1614-1668), reconhecidos como os primeiros ilustradores, a retratar a população e riquezas de forma mais fidedigna.

Registre-se, portanto, diversas atividades investigativas, realizadas especialmente em história natural e astronomia, por estes estudiosos holandeses no Nordeste Brasileiro, no início do século XVII (VAN GROESEN, 2014) e (MATSUURA, 2010).

Como exemplo, em 1648, o médico holandês Willem Piso (1611-1678) publicava um conjunto de obras com a História Natural do Brasil, frontispício abaixo (Figura 14: PISO, Willem, 1648). Trata-se de um modelo enciclopédico composto por 12 livros, divididos entre suas observações (em quatro livros) e os demais, com as investigações do naturalista e astrônomo Georg Markgraf (1610-1644), contendo as cartas geográficas de Pernambuco, com descrição da fauna, da flora, costumes indígenas e, em especial, o registro do eclipse solar de 1640.



Figura 14: PISO, Willem, 1648

O trabalho de Willem Piso e Georg Markgraf, em suas 400 páginas, foi financiado por Nassau, pois era a divulgação dos resultados de seu projeto no Brasil, tornando-

o conhecido mundialmente como mecenas do conhecimento. Ou seja, a produção de tal conhecimento científico, não apenas rendeu prestígio aos autores, como, segundo Carvalho, favoreceu a Nassau, a aquisição de um importante acervo levado com ele na partida “*a mais opulenta coleção de objetos de história natural que já chegou à Europa*” (CARVALHO A. , 1908, p. 217).

Reforçando este fato, Françaoso afirma que todas as obras produzidas pelos artistas que acompanharam Nassau, assim como seu acervo de espécies novas, faziam parte de sua coleção pessoal e foram apresentadas por ele na Europa, como demonstração de seu sucesso pessoal (FRANÇOSO, 2009); a autora explica que, a partir do século XVI, havia um crescente interesse europeu por produtos raros, estimulando o que define como *coleccionalismo*, fruto do comércio no Atlântico e no Índico, com mercadorias, objetos e novidades, que surpreendiam a Europa:

“Se as viagens eram parte necessária e integrante da prática colecionista, permitindo a seleção, obtenção e cópia artística de diversos objetos, não eram menos importantes as trocas de presentes. A troca de artefatos, espécimes e imagens trazidas dos quatro cantos do mundo era uma constante entre colecionadores, especialmente os médicos, botânicos e demais estudiosos da natureza. Desde a metade do século XVI, a troca de correspondência bem como o envio de espécies naturais como presentes fazia parte da rotina de botânicos e naturalistas, formando uma rede internacional de discussão e colaboração” (FRANÇOSO, 2009, p. 49).

Durante a permanência holandesa, além da valiosa coleção de Nassau, como vimos, um vasto acervo de novos saberes foi criado. Como exemplo, a criação do primeiro Observatório Astronômico das Américas, montado na parte superior de sua casa no Recife, aonde o astrônomo Markgraf, de forma independente, pôde iniciar suas observações astronômicas em 1639, registrando no mesmo ano, a ocultação de

Mercúrio pela Lua e o eclipse total da Lua, além do registro de diversas outras observações astronômicas (MATSUURA, 2010).

As observações astronômicas de Markgraf, viabilizaram que calculasse com precisão a longitude da cidade do Recife e assim, as distâncias entre a Europa e a América, publicando em 1647 o mapa mural em grande dimensão, do território brasileiro sob o domínio batavo, denominado *Brasilia Qua Parte Paret Belgis* (MARKGRAF, 1647), com desenhos do pintor holandês Frans Post (1612-1680), contendo a costa do Brasil entre o Rio Grande do Norte ao Sergipe, como pode ser visto na figura abaixo (Figura 15: MARKGRAF, 1647).



Figura 15: MARKGRAF, 1647

Para Levy Pereira, em sua Nota Técnica (PEREIRA L. , 2013), o cálculo da longitude apresentado por Markgraf na figura XX, pode ser descrita como “surpreendentemente preciso”:

“A presença dessas régua torna o mapa BRASILIA QUA PARTE PARET BELGIS, o mapa do Brasil Holandês de Marcgrave, o primeiro mapa de território do Brasil (e possivelmente da América) com indicação de longitude, ou seja,

tecnicamente um mapa pioneiro, e relativamente preciso nas suas informações geográficas, de onde se pode obter as coordenadas de latitude e longitude de qualquer ente nele representado” (PEREIRA L. , 2013, p. 10).

Ainda sobre as observações de Markgraf, há na Biblioteca Nacional do Brasil a versão reduzida do livro *Rerum per Octennium in Brasilia Et Alibi Gestarum* (Figura 16: BARLAEI, 1666) do historiador Caspar van Baerle (1584-1648), conhecido como Gaspar Barlaeus (BARLAEI, 1666), com a imagem do eclipse solar visualizado por Georg Markgraf, também citado no *Historia Naturalis Brasiliae* de Piso.

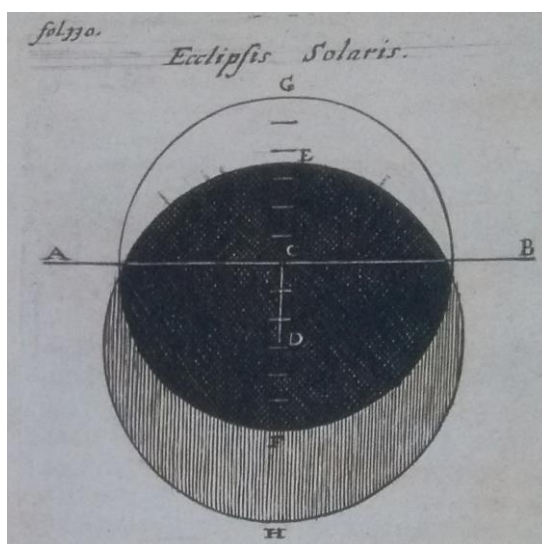
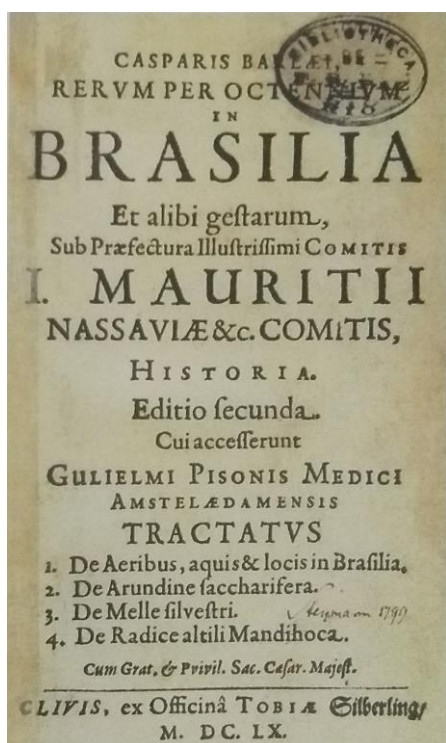


Figura 16: BARLAEI, 1666

Vale destacar, como sugere França, o interesse científico de Nassau e seus convidados era compatível com o nível da educação e da ciência nos Países Baixos, que já estavam sendo desenvolvidas, especialmente se comparadas com Portugal. Haja vista, ter seus primeiros livros impressos em 1473 e já existir na Antuérpia, em 1540, mais de sessenta editores. Assim, não parece surpresa que já no século

XVII, os Países Baixos apresentassem o menor índice de analfabetismo do mundo (FRANÇOSO, 2009)

Em 1637, também de forma inédita, Nassau criara o primeiro Jardim Botânico do Brasil, nas proximidades do seu Palácio de Friburgo em Recife, mais uma tentativa pioneira e breve, mas importante para institucionalização do conhecimento na região. Somente em 1661, os holandeses foram expulsos do Brasil, sendo assinado o Tratado de Haia, no qual a soberania portuguesa na América foi reconhecida. Sobre a expulsão dos holandeses, Padre Antônio Vieira relata o embate final luso-neerlandes em Recife:

“Em Pernambuco recuperaram-se três cidades, oito vilas, catorze fortalezas, quatro capitânicas, trezentas léguas de costa. Desafogou-se o Brasil, franquearam-se seus portos e mares, libertaram-se seus comércios, seguraram-se seus tesouros”
(VIEIRA A. , p. s/d).

A EXPEDIÇÃO AUSTRIACA AO BRASIL

No contexto de aproximação entre os dois Reinos, foi realizada no período de 1817 a 1821 uma extensa expedição científica da Áustria e Baviera ao Brasil, liderada pelos pesquisadores Johann Baptist von Spix (1781-1826) e Carl Friedrich Philipp von Martius (1794-1868), ambos membros da Real Academia de Ciências de Munique, dentre outros especialistas como o jardineiro real Henricus Guilielmus Schott (1794-1865).

Especial destaque ao livro *Flora Brasiliensi*, do botânico Carl von Martius, publicado somente em 1906 com 15 volumes, identificando pela primeira vez os cinco ecossistemas do América Portuguesa: Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Pampa e Floresta Amazônica.

Ao fim da expedição, uma enorme coleção de espécies animais e minerais havia sido reunida pelos exploradores, sendo exposta no *Brasilianum* - Museu Brasileiro criado em Viena em 1821, fechado em 1836.

Estaremos dedicando a cada capítulo deste trabalho, um breve reconhecimento a personagens brasílicos que tenham contribuído com o conhecimento, realizando produção qualificada de diversos saberes. Dentre um grande leque de opções, selecionamos alguns nomes, relacionados a diferentes áreas do conhecimento. Iniciando pelo tributo ao Frei Vicente do Salvador, o primeiro relator da realidade colonial.

TRIBUTO AO FREI VICENTE DO SALVADOR

O baiano Vicente Rodrigues Palha (1564-1636) ordenou-se religioso franciscano em 1599, embora tenha estudado no Colégio Jesuíta da Bahia. Foi Bacharel em Direito e Teologia pela Universidade de Coimbra, onde doutorou-se em Direito Canônico. Ao retornar ao Brasil em 1607, tornou-se lente de Filosofia no Convento Franciscano de Olinda, indo fundar o Convento Santo Antônio do Rio de Janeiro, dirigindo também o ensino na Bahia e Paraíba.

Foi eleito em 1614, como Custódio da Província de Santo Antônio do Brasil (até então, o cargo era ocupado por portugueses), que seria o primeiro passo para tornar autônoma, a província franciscana do Brasil. Foi um intelectual de seu tempo, como afirma Darcy Ribeiro:

“primeiro intelectual assumido como inteligência do povo nascente, capaz de olhar nosso mundo e os mundos dos outros com olhos nossos, solidário com nossa gente, sem dúvidas sobre nossa identidade, e até com a ponta de orgulho que corresponde a uma consciência crítica”
(RIBEIRO, 1995, p. 136)

Durante todas as experiências profissionais exercidas pelo Frei Vicente, acumulava registros históricos de suas pesquisas nas aldeias, escrevendo seu primeiro trabalho *Crônica da Custódia do Brasil* em 1617, que foi extraviado na Congregação em Portugal, havendo somente alguns trechos inseridos por Frei Vicente em seu trabalho seguinte.

Em 1624 foi preso pelos holandeses pelo período de um ano, recolhendo durante todo o período, registros para sua pesquisa histórica, concluindo em 1627 o seu mais importante trabalho, conforme imagem abaixo (Figura 17: SALVADOR, Frei Vicente, 1627. BNB) com o nome *História do Brasil 1600-1627*, sem que sua publicação fosse realizada em vida.

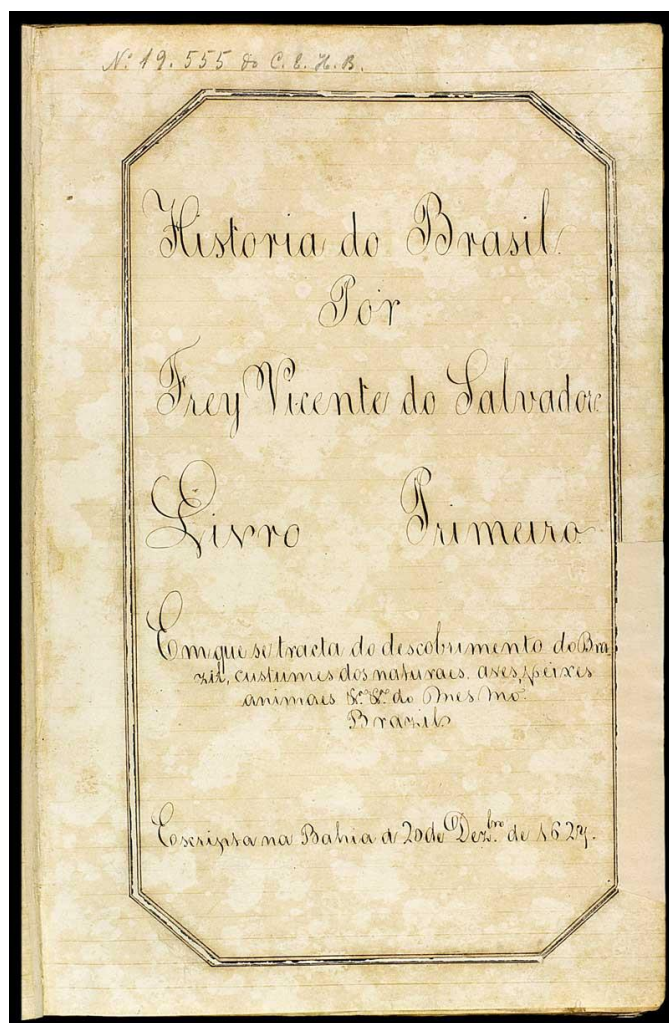


Figura 17: SALVADOR, Frei Vicente, 1627. BNB

Parte de seu livro foi publicado pela primeira vez somente em 1889, tendo sido organizado pelo historiador Capistrano de Abreu, que em seu prefácio, valoriza a suavidade da escrita do Frei em contraponto à monotonia dos textos dos historiadores brasileiros da época, diz ele:

“Imaginemos que a História de frei Vicente, em vez de ficar enterrada e perdida tantos annos, viesse logo a luz; as consequências poderiam ter sido consideráveis: serviria de modelo”
(VICENTE DO SALVADOR, 1918).

O relato de um português do Brasil, sobre a sua realidade social e sob a ótica de quem vivia aquela realidade, até então descrita pelos europeus, era absolutamente

inédito e com certeza, teria aberto uma nova e promissora possibilidade de compreensão do período colonial. Seu trabalho deve ser, portanto, considerado inovador por realizar a reunião e publicação de dados históricos sobre a América Portuguesa, na visão de um brasílico. Não por acaso, seu ineditismo em promover um relato histórico sobre a realidade do Brasil Colônia, trouxe a ele o título de Patriarca da História do Brasil (como é referenciado por diversos autores), por seu caráter analítico, além das seguintes homenagens póstumas: designado como patrono da cadeira de sócio correspondente da Academia Brasileira de Letras e patrono do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro.

CAPÍTULO 2: O ENSINO JESUÍTA

“Os ignorantes ficarão confusos e os sábios o confirmarão” Bartolomeu de Gusmão

A religiosidade do Brasil tem como principais raízes: as Religiões Indígenas, enquanto manancial presente nas crenças dos diversos povos ameríndios que já dominavam o território; o Catolicismo Português, que expandiu rapidamente sua doutrina na América do Sul, defendendo-se dos ataques da Reforma Protestante presente na Europa; o Iorubá Africano que deu origem às religiões do candomblé e umbanda, presentes até hoje na sociedade brasileira; o Judaísmo que chegou ao Brasil em 1531, em função da Inquisição em Portugal, com a fuga de famílias judaicas para a América; e o Protestantismo praticado por Luteranos, Presbiterianos, Metodistas, Congregacionais e Batistas, que se instalando no Brasil em diferentes momentos históricos. Tal mistura de crenças teve papel decisivo na construção cultural da sociedade brasileira em sua rica diversidade.

Para compreendermos tal construção cultural, é importante conhecermos a relação estabelecida entre a Igreja e o Estado, presente no Brasil de forma intensa até hoje, na frequente discussão das fronteiras entre o Estado Religioso versus Estado Laico. A origem contratual desta relação está no Acordo do Padroado assinado entre a Santa Sé e os Reis Católicos, no século XV.

RELAÇÃO IGREJA - ESTADO

Em 1455, após intensa e prolongada negociação definidas em várias Bulas Papais, estabeleceu-se o acordo do Padroado entre a Igreja Católica e os Reinos de Portugal e Espanha, tendo como ponto mais importante deste pacto, a concessão aos Reis católicos, da administração da Igreja mediante seu provimento.

O fim da Idade Média e o início do século XVI, acenavam para a perda da força hegemônica da Igreja Católica (até então, o Papa tinha poder universal) e o

consequente aumento do poder monárquico. Neste contexto, a descoberta dos novos mundos representava uma grande possibilidade de expansão dos Reinos. Tornando-se uma oportunidade para a expansão da Igreja católica, com os recursos do Estado, como esclarece Zinnhobler, “*a base jurídica para a colonização e para a obrigação de sair em missão estava nas doações papais e nos tratados de divisão*” (ZINNHOBLER, 1995, p. 322), promovendo a instalação da fé católica no Novo Mundo.

Neste contexto, o Padroado Régio aplicado ao Brasil, conferia à Coroa Portuguesa, o poder de escolher os bispos, controlar a arrecadação dos dízimos e doações e especialmente, permitir ou proibir o estabelecimento de ordens religiosas em seus domínios. E como parte da estratégia, foi fundada a Companhia de Jesus em 1540, chegando ao Brasil em 1549, o primeiro grupo de jesuítas liderados por Manuel da Nóbrega (1517-1570) como responsável pelas primeiras intervenções de evangelização e ensino colonial.

Não podemos deixar de mencionar que a instauração da Inquisição¹⁸ no Império Português, ocorrido desde 1536 pelas mãos do Papa Paulo III (1468-1549), durante o Reinado de D João III (1502-1557), conhecido como o Rei colonizador. O Tribunal do Santo Ofício Português tinha como principal missão perseguir os

¹⁸ Rousseau refere-se à Filosofia da Renascença e aos ataques contra os escolásticos da Idade Média, no que tange à liberdade da filosofia e da arte, provocando o fervor da Santa Inquisição, com o Tribunal Religioso que teve seu apogeu no século XVI, condenando mais de 30 mil pessoas na Europa (ROUSSEAU, 1945). Dentre os temas fortemente controlados pela Santa Sé, podemos inserir a sua relação com a Ciência, marcada pelos combates entre os dogmas eclesiásticos e as descobertas científicas, relatos que sempre ilustraram a historiografia. Curiosamente, a História das Ciências está repleta de exemplos exitosos de religiosos (especialmente jesuítas e oratorianos) reconhecidos até hoje como grandes cientistas em áreas como astronomia, matemática e botânica; como exemplo podemos citar nomes como Roger Bacon (1214-1294), Nicolau Copérnico (1473-1543), Christopher Clavius (1538-1612), Paulo Guldin (1577-1643), Francesco Maria Grimaldi (1618-1663), Valentin Stansel (1621-1705), Christian Mayer (1719-1783), dentre muitos.

cristãos-novos, além de julgar o protestantismo, pregar a pureza de sangue e censurar a circulação de livros humanistas:

“Por meados do século XVI, a ofensiva antiescolástica tinha-se desenvolvido em toda Europa. Mas, à medida que ela se espalhava e mais ameaçava a velha filosofia, esta, se refazia e aliada da Igreja e do poder, tendo ela não apenas a fé, mas as fogueiras, lançava um vigoroso contra-ataque” (ROUSSEAU, 1945)

Certamente era desafiadora a ação do Santo Ofício no Brasil, diante da sua diversidade étnica *versus* o conceito vigente de raça pura europeia. Para Giuseppe e Paiva, diante da miscigenação do povo brasileiro, os inquisidores rapidamente concluíram se tratar de uma população *pouco virtuosa* e que colaborou para construção fantasiosa e distorcida sobre o Brasil:

“fator decisivo na sua transformação num mundo mágico, que os inquisidores classificavam como demoníaco, no qual se cruzaram os ritos e as práticas das suas respectivas culturas de origem com o acervo das crenças populares europeias” (GIUSEPPE & PAIVA, 2013, p. 323).

Até o século XVIII, objetivando a manutenção de controle do Santo Ofício no Brasil, segundo Rodrigues, foi instalado um sistema de comunicação extremamente ativo entre o Tribunal de Inquisição de Lisboa, a rede eclesiástica no Brasil e as elites coloniais, chegando a uma rede composta por cerca de 200 eclesiásticos e 2.000 civis, a serviço da Inquisição no Brasil em 1790 (RODRIGUES A. , 2012).

Apesar da aparente parceria entre Igreja e Estado, definida no Padroado, a relação estabelecida entre estas duas forças, na prática, não era muito fácil de ser gerida. Segundo Dornas Filho, as discórdias entre a Coroa e a Igreja, eram fundamentadas na desconfiança que existia de ambos os lados. O poder da Igreja, sob supervisão do Estado, limitava-se à prática do ensino jesuíta e embora precisassem da união

para êxito da colonização, havia um embate na definição de metas e estratégias diz ele:

“A Coroa, reconhecendo a necessidade de uma larga condescendência em benefício da conquista, chocou-se desde logo com o espírito de catequese admiravelmente criado pelos jesuítas que, plasmados pelo gênio da ordem, exigiam, sem a necessária plasticidade, o rude cumprimento de um dever impossível num país de milhares de léguas a povoar” (DORNAS FILHO, 1934, p. 18).

Ou seja, a Igreja era responsável pela inclusão e manutenção dos conceitos de colonização e subordinação na sociedade brasileira, garantindo a fronteira entre os dominados e dominadores. Porém, o financiamento do Estado para a realização de suas missões religiosas, possivelmente, era um limitador para seus interesses e, por esta razão, é constante encontrarmos na historiografia relatos da construção de um patrimônio próprio nos domínios além-mar, por diversas ordens religiosas. Neste contexto, Schwartzman relata a desconfiança da Coroa Portuguesa sobre o projeto de poder desenhado pelos jesuítas no Brasil, sendo espalhado através dos Colégios e Seminários, diz ele:

“os jesuítas se organizavam hierarquicamente em linhas militares, em uma organização que ultrapassava as fronteiras nacionais. Até a expulsão de Portugal, em 1759, controlavam a maior parte da educação do Império português, e se envolveram em um projeto visando a conquista do poder secular, que se estendia do controle doutrinário da Universidade de Coimbra à organização política econômica e militar dos ameríndios, na região das Missões, na fronteira entre os impérios coloniais de Portugal e Espanha” (SCHWARTZMAN, 2001, p. 20).

A mudança neste cenário só ocorreria no século das Luzes, onde o racionalismo buscava minimizar o caráter religioso na sociedade e, como resultado, tentava viabilizar a separação entre a Igreja e o Estado, gerando um consequente aumento do nacionalismo espalhado pelo mundo, inclusive no Brasil.

Schwartzman (SCHWARTZMAN, 2001) acredita que o Padroado conferia mais poder à Coroa do que à Igreja nos domínios portugueses e que este embate esteve presente, nos primeiros dois séculos da colonização do Brasil. Portanto, se os jesuítas tentaram instalar um projeto de poder através do ensino, muito superior ao que o Estado estava disposto a aceitar, como afirma Schwartzman, é compreensivo que a Coroa, tenha de forma recorrente, negado a instalação de uma universidade católica no Brasil. E assim, como consequência, a expulsão orquestrada por Pombal, mobilizado pelas disputas de poder e pelo espírito iluminista de sua época, seria uma resposta à grandiosidade da missão jesuítas e ao seu ambicioso projeto de expansão nas colônias, passando a partir de 1760, a responsabilidade do ensino para o Estado.

Se por um lado, fazemos forte crítica à ação dos religiosos na dominação e aculturação da civilização nativa do Brasil, por outro, é inegável o empenho jesuíta no ensino colonial. Não podemos desqualificar a riqueza do que ocorreu entre a primeira aula do Frei Vicente Rodrigues em abril de 1549 no Brasil e o dia 3 de setembro de 1759, data do *Decreto de expulsão dos jesuítas*. O saldo da intervenção jesuíta no Brasil foram escolas distribuídas pelo território, em regiões onde ninguém havia desbravado, formação dos primeiros letrados luso-brasileiros, instalação dos primeiros hospitais, preenchendo a lacuna assistencial que a Metrópole não se preocupava em oferecer. Rómulo de Carvalho destaca que a principal contribuição dos jesuítas no Brasil é o seu esforço investigativo, apesar de não ter havido o investimento do Estado em estudos das riquezas naturais do Império Português até a Reforma Pombalina. Para ele, faz-se importante reconhecer o comprometimento científico dos jesuítas, mesmo que pareça precário:

“Aí se encontravam instalados, com permanência e determinação, os padres da Companhia de Jesus entre os quais, alguns deles se dedicavam a

investigações no âmbito das ciências que mais interessavam no momento e no local: à Geografia, à História Natural, à Astronomia” (CARVALHO R. d., 1987, p. 20).

As missões religiosas estavam na essência do Padroado e sua relevância, foi longamente tratada na historiografia, como exemplo, autores como Zinnhobler, que acreditam que os missionários não estavam preparados para suas tarefas de colonização e supunham que a aniquilação da religiosidade presente nos povos nativos seria suficiente para abrir caminho para sua fé verdadeira (ZINNHOBLE, 1995). Preparadas ou não, diversas ordens religiosas coexistiam no Brasil e atuaram com seus projetos doutrinários e educacionais, como veremos a seguir, no trecho do livro Diálogos da Grandeza do Brasil de 1618, atribuído a Ambrósio Fernandes Brandão:

“A vila é assás grande, povoada de muitos e bons edifícios e famosos templos, porque nela há o dos padres da Companhia de Jesus, o dos padres de S. Francisco, da ordem capucha da província de Santo Antonio, o mosteiro das carmelitas, e o mosteiro de S. Bento com religiosos da mesma ordem; em todos êstes mosteiros assistem padres de muita doutrina, letras e virtudes” (BRANDÃO, 1618).

Pereira dos Santos define como a anarquia religiosa do Brasil, presente desde o início de sua ocupação, desenvolvendo-se lenta, fecunda e permanentemente na sociedade, referenciada por Pitta em sua História do Brasil: *“Ha nesta provincia boas Igrejas Parochiaes, e outras de várias invocações” (PITTA, 1730, p. 78).* Dentre as congregações religiosas que desembarcaram nas Américas (sendo que, nem todas chegaram a atuar ao Brasil) podemos citar: congregações masculinas, existiram: Franciscanos (1500); Dominicanos (1510); Agostinianos (1535); Jesuítas (1549); Beneditinos (1581); Carmelitas (1584); Capuchinhos (1622); e congregações religiosas femininas: Clarissas (1570); Ordem Concepcionista

(1570); Dominicanas (1575); Jerônimas (1585); Agostinianas (1598), Capuchinhas (1665); e Carmelitas Descalças (1748). Pesquisar com profundidade os contributos pedagógicos e sociais desta “anarquia religiosa” presente Brasil, desde a chegada dos portugueses, ainda é um desafio a ser revelado.

Apesar do esforço das congregações religiosas na instalação das primeiras ações assistenciais como educação e saúde, infelizmente, a educação da população colonial foi restritiva e impediu que se criasse uma identidade nacional menos desigual em sua sociedade. É claro que a existência de uma universidade colonial, pertencente à Igreja católica como o modelo determinado no Padroado, não seria garantia para a saúde social, mas a educação em todos os níveis poderia trazer um sentimento de pertinência e compromisso, característico do sentimento de Nação, como sugere Darcy Ribeiro:

“O Brasil não tinha tido uma universidade. Recorde-se que as dezenas de universidades do mundo hispano-americano foram criadas a partir de 1550, formando durante os séculos da vida colonial mais de 150 mil doutores. No Brasil, quem tinha dinheiro para educar o filho em nível superior, mandava-o para Coimbra” (RIBEIRO D. , 1986, p. 9).

EDUCAÇÃO DA COMPANHIA DE JESUS

Sabe-se que a Reforma Protestante, iniciada em 1517, espalhava-se rapidamente pela Europa, cabendo à Igreja Católica lançar a sua Contrarreforma¹⁹, com diversas ações, dentre elas, a fundação da Companhia de Jesus, idealizada pelo religioso Íñigo López (1491-1556), conhecido como Inácio de Loyola. Através da Bula Papal "*Regimini militantis Ecclesiae*" de 1540, a Companhia de Jesus foi denominada

¹⁹ Diversos autores chamam de Reforma Católica, evitando seu vínculo com as ações protestantes

como uma organização religiosa de caráter missionário, rigidamente disciplinada, com estabelecimento de votos de pobreza e obediência à Santa Sé, podendo ser compreendida como uma espécie de Reforma Católica.

Na mesma época, foi convocado pelo Papa o Concílio de Trento, em 1545, com a missão de orquestrar tal Reforma Católica, sendo divulgava a propagação da fé católica, tendo os novos territórios recém-conquistados como a grande oportunidade que se abria (ZINNHOBLE, 1995). Como diz Padre Antônio Vieira, *“Igreja, que quanto se sente diminuir, e atenuar no sangue que derrama em Europa, tanto vai engrossando e crescendo nos povos, Nações e Províncias que ganha, e adquire na America”* (VIEIRA A. , 1735, p. 12).

Neste cenário de renovação da Igreja, por ordem do Rei D. João III, a Universidade de Lisboa retornava para Coimbra, no ano de 1537, passando por uma profunda remodelação com a chegada de lentes estrangeiros e a volta de bolsistas portugueses, que se encontravam estudando em outras localidades, como Paris, Roma e Salamanca. O primeiro Provincial da Companhia de Jesus em Portugal era amigo de Loyola, Padre Simão Rodrigues (1510-1579) que se dedicou à formação dos missionários para atuação além-mar. Os colégios jesuítas logo se instalaram em Portugal: em 1542 foi fundado o Colégio de Jesus (em Coimbra), em 1551 o Colégio do Espírito Santo (em Évora) e em 1553, o Colégio de Santo Antão (em Lisboa) que rapidamente recebeu centenas de alunos.

Para Camenietzki é importante compreender o esforço da Companhia de Jesus na pesquisa e no ensino científico, prática levada por eles aos novos mundos em seus trabalhos missionários, não somente pelo interesse religioso, mas especialmente pela necessidade prática de usar o conhecimento como ferramenta no trabalho intelectual das missões, como exemplo, as aulas jesuítas de astronomia, que embora não acompanhassem os autores da vanguarda do conhecimento, eram importantes para seus projetos de dominação territorial, ou seja, tal competência deve ser compreendida no seguinte contexto:

“A poderosa Companhia de Jesus, adotou como um de seus princípios de ação a disputa intelectual contra os protestantes e contra os “desvios”

religiosos. Com isso, os jesuítas se deram a pesada tarefa da missionação, da formação cultural e da educação daquela parcela da juventude com possibilidades de enfrentar os debates mais intensos. Os padres da Companhia aprofundavam seus estudos filosóficos com o explícito intuito de consolidar seus conhecimentos a fim de estarem capacitados, o melhor possível, para o enfrentamento com os filósofos e com os teólogos que buscavam inovações radicais, e indesejadas, na filosofia e na teologia do tempo. É claro que esse objetivo, associava-se diretamente aos intentos comuns aos estudiosos da filosofia – a busca da verdade, a interpretação consistente da sociedade em que viviam etc.” (CAMENIETZKI, 2005)

Em 1547, havia sido criado o Real Colégio das Artes de Coimbra, sob direção de lentes portuguesas e estrangeiros não religiosos, segundo Rosa, como “*tentativa de impulsionar a renovação cultural, a fim de administrar os estudos preparatórios para ingresso na Universidade*” (ROSA, 2013, p. 20), passando para gestão jesuíta em 1555, com a missão de formar bacharéis, licenciados e mestres em Artes, de forma independente da Universidade. Como resultado, tornaram-se frequentes os embates entre as duas instituições de ensino, pelo controle da educação no Império Português.

Serafim Leite (LEITE, 1965) relata que, o Colégio das Artes era a matriz do ensino, tendo sido replicado nos colégios jesuítas em todo o Império. Havia, porém, uma diferenciação, relacionada ao subsídio dado pelo Estado aos seus mestres, a saber: no Colégio das Artes de Coimbra era oferecido o *subsídio escolar*, por seu perfil de Ensino, enquanto nos territórios ultramarinos, era oferecido o *subsídio missionário* tendo em vista que, os colégios eram dedicados às Missões. Tal distinção pode ser verificada pelo fato, destacado por Martins, de que os missionários jesuítas estavam

muito mais comprometidos com a evangelização, do que com a educação dos gentios, como prova, aprenderem rapidamente o tupi, abrindo mão de ensinar o português aos nativos (MARTINS W. , 1977). Afinal, o idioma é sempre uma importante forma de inserção social, e obviamente, era mais fácil aos poucos jesuítas letrados aprenderem o idioma local, do que ensinar a uma grande população de iletrados, o português.

Os primeiros missionários da Companhia de Jesus, chegaram ao Brasil em 1549, liderados Manuel da Nóbrega (1517-1580), em companhia do primeiro Governador-Geral do Brasil, Tomé de Souza (1503-1579), fato que finalmente, inseria a maior Colônia Portuguesa à administração do Império Português, através de uma determinação formal de gestão centralizada, que complementava a política de capitanias hereditárias, que estava fadada ao insucesso. Na nova gestão, caberia à Igreja aproximar-se das questões sociais, domesticar os índios, receber os colonos, ficando o Estado isento das preocupações com a população, ou seja, educação e saúde não estavam no programa de governo de Tomé de Souza e seriam, quando muito, supridos pelos jesuítas pelas demais congregações presentes no Brasil.

Obedecendo à Constituição da Companhia de Jesus, foi criada a Província Jesuíta do Brasil, em 1553, tendo Manuel da Nóbrega como seu provincial, pelo período de cinquenta anos. Nóbrega havia estudado na Universidade de Salamanca e na Universidade de Coimbra, sendo ordenado padre missionário pela Companhia de Jesus e enviado ao Brasil por D. João III, com a missão de desenvolver o programa de catequese e ensino. Sendo o primeiro desafio dos missionários jesuítas, o encontro nem sempre amistoso com os quase três milhões de indígenas nativos (IBGE, 2000), os quais causavam grande espanto aos missionários e vice-versa.

Como exemplo desta dificuldade, a fala de Vasconcellos em sua *Crônica da Companhia de Jesus* (VASCONCELLOS, 1663) define os indígenas como preguiçosos, libidinosos, desprovidos da luz da razão, embora reconheça sua humanidade, *não apenas idiotas, mas ainda letrados*, disse ele, chegavam a duvidar que os gentios eram pertencentes à raça humana e para viabilizar sua catequese, foram reconhecidos como humanos pela Igreja, através da Bula Papal de 1534:

“Nós outros, pois que, ainda que indignos, temos as vezes de Deos na terra, e procuramos com todas as forças achar as ovelhas, que andão perdidas fora de seu rebanho, para reduzi-las a elle, pois este he nosso officio; conhecendo que aquelles mesmo Indios, como verdadeiros homens, não somente são capazes da Fé de Christo, senão que acodem a ella, correndo com grandíssima prontidão” (VASCONCELLOS, 1663, p. 96).

Podemos comparar esta visão com o trabalho do franciscano francês Frei Claude D’Abbeville (? – 1632), publicado em Paris em 1614 com os resultados da missão exploratória que coordenou ao Maranhão por quatro meses, durante a invasão francesa, como veremos no próximo capítulo, valendo destacar aqui uma de suas opiniões:

“Na verdade, sempre pensei achar animaes ferozes, homens totalmente brutos, rusticos e selvagens, como já disse, porem iludi-me em meos calculos. Nenhum povo, que eu saiba, os excede na perfeição de seus sentidos naturaes, interiores e experiores. (...) Si sustentam com firmeza suas ideias é por convicção e constancia, e si seos pensamentos não são rasoaveis, eles darão os motivos, devidos uns á falta de não se compreenderem reciprocamente, e outros á pouca fé, que eles depositam em quem não os conhecem” (D’ABBEVILLE, 1874, p. 362).

Para Lima e Moreira, o trabalho de D’Abbeville é um bom exemplo de compreensão sobre a Astronomia Tupinambá, pois descreveu com grande precisão mais de 30 definições relacionadas ao conhecimento empírico dos indígenas sobre a observação do céu (LIMA & MOREIRA, jan. jun. 2005).

Com a determinação de aprenderem o idioma nativo, já que ensiná-los português não cabia no projeto jesuíta, o espanhol José de Anchieta (1534-1597)²⁰ trabalhou décadas no Brasil²¹ (passando pela Bahia, São Paulo, Rio de Janeiro e Espírito Santo), sendo considerado como o pai da literatura brasileira e autor da primeira gramática da língua tupi, publicada em 1595, com o nome de *Arte de Gramática da Língua Mais Falada na Costa do Brasil* (Figura 18: ANCHIETA, José, 1595).



Figura 18: ANCHIETA, José, 1595

²⁰ O investigador Américo Ramalho revela uma questão pouco conhecida sobre a biografia de José de Anchieta, ao afirmar que o mesmo chegara aos 14 anos ao Colégio das Artes, acompanhado de seu irmão mais velho, Pedro Nunes: “o futuro missionário José de Anchieta, chegou a Coimbra com seu irmão mais velho, Pedro Nunes. Este irmão era filho do primeiro casamento de sua mãe, e daí a diferença de sobrenome” (RAMALHO, 1977, p. 391). Tal informação, que pode simplesmente se tratar de um homônimo do matemático Pedro Nunes (1502-1578), não aparece em sua biografia, realizada por Henrique Leitão, que afirma ser desconhecida sua ascendência (LEITAO, 2003).

²¹ Padre Anchieta foi canonizado em 2014 pelo Papa Francisco e é muito admirado no Brasil.

Segundo Afrânio Peixoto, o livro de Anchieta espalhou-se pelos colégios jesuítas rapidamente e passou a ser estudado por todos os missionários que chegassem ao Brasil, diz ele:

“Essa artinha composta pelo irmão Joseph de Anchieta, que já se lia ou ensinava em 1560, em traslados, pelos colégios do Brasil, servia a instrução dos missionários: quando, em 1595, foi impressa, já o seu préstimo estava certificado e, por muitas décadas, auferido. A "artinha" ou a grammatica, é obra científica; com ela, entretanto, a obra de arte, os versos e autos em tupi, tudo para a conversão e a edificação. Nos arquivos de Gesú, em Roma, matriz dos Jesuítas, jazem os originais de Anchieta, muitos em lingua aborígene” (ANCHIETA, 1933, p. prefácio).

No contexto missionário, abstraindo dos primeiros embates sangrentos, o plano de estudos do padre Manuel da Nóbrega era audacioso e deve ser considerado como o primeiro projeto educacional instalado no Brasil (e único por mais de duzentos anos), implantado em duas etapas, como destacam Shigunov Neto e Maciel,

“na primeira fase, considerada como do ensinamento dos estudos elementares, era constituída pelo aprendizado de português, do ensinamento da doutrina cristã e da alfabetização. Para a segunda fase do processo de aprendizagem idealizado por Manuel da Nóbrega, o aluno teria a opção para escolher entre o ensino profissionalizante e o ensino médio, segundo suas aptidões e dotes intelectuais revelados durante o ensino elementar. Como prêmio para os alunos que de destacassem nos estudos da gramática latina, previa-se o envio em viagem de estudos aos

grandes colégios de Coimbra ou da Espanha”
(SHIGUNOV NETO & MACIEL, 2008, p. 176)

Neste compromisso, no mesmo ano de sua chegada, Nóbrega criou na Vila Velha a primeira escola de “ler e escrever” do Brasil, sendo transferida para a recém-criada, cidade de Salvador em 1549, onde atuava no sistema de internato para jovens órfãos trazidos de Portugal, assim como, os nascidos no Brasil, conforme relato de José de Anchieta na carta de Piratininga de 1554:

“Todo este tempo que aqui temos estado nos hão mandado de Portugal alguns dos meninos órfãos, os quais havemos tido e temos comnosco sustentando-os com muito trabalho e dificuldade; o que nos moveu que aqui também recolhêssemos alguns órfãos principalmente dos mestiços da terra, pera assim os amparar e ensinar, porque é a gente mais perdida desta terra, e alguns peores que os mesmos índios” (ANCHIETA, 1933, p. 67)

Em 1551, o colégio passava a se chamar Colégio dos Meninos de Jesus, mesmo ano em que os jesuítas estabeleciam os primeiros aldeamentos indígenas, denominados como Aldeias d’El Rey. Sendo instalado o primeiro nível do projeto de ensino jesuíta, tendo os gentios já catequizados mantidos forçadamente nas aldeias, enquanto as crianças e jovens indígenas ou não, permaneciam trancados nos colégios que aos poucos eram criados em diversas localidades no Brasil. É fácil perceber que tais aldeias, desenraizavam os indígenas e buscavam afastar as crianças do passado cultural de seus pais, aproximando-os da cultura europeia, como podemos ver nas ordens dadas por D. João III ao definir as atribuições do primeiro Governador do Brasil, determina que os gentios sejam doutrinados na Santa Fé, em especial *“os meninos porque neles imprimirão melhor a doutrina, trabalhareis por dar ordem como se façam cristãos e que sejam ensinados e tirados da conversação dos gentios...”* ([AHU], Regimento que levou Thomé de Sousa Governador do Brasil, 1548, p. no. 46).

Para Hansen, a fase destinada à catequese jesuíta, resultou na intensa *destribalização* e a consequente subordinação forçada dos indígenas aos missionários religiosos num primeiro momento e como desdobramento, aos colonos que pagavam pela mão-de-obra, gerando disputas frequentes entre eles:

“O monopólio jesuítico da administração temporal e espiritual dos índios aldeados choca-se frontalmente com os interesses econômicos dos colonos. Cumprindo decretos anti-luteranos do Concílio de Trento, a missão jesuítica afirma a humanidade dos índios e põe os aldeados para trabalhar, emprestando-os ou alugando-os para os colonos” (HANSEN, 2010, p. 16).

As aldeias reproduziam as células da sociedade portuguesa, confinando os índios a espaços controlados e supervisionados, introduzindo cultura e valores absolutamente novos, definindo classes sociais onde os nativos pertenciam a mais baixa esfera. Com frequência, jovens indígenas e mamelucos eram levados a Portugal, valendo destacar, que em 1555, já eram enquadrados como estudantes brasileiros na cidade de Coimbra, obviamente, não para formação superior na Universidade (o que só ocorreu em 1586), mas especialmente para formação missionária no Colégio de Jesus, conforme carta de Manuel da Nóbrega a Inácio de Loyola, de março de 1555:

“De alguns mestiços da terra, que nesta Capitania de S. Vicente se receberam, escolhi um ou dois, este ano e mando-os ao Colégio de Coimbra, dos quais tenho alguma esperança que serão de Nosso Senhor e que serão proveitosos para a nossa companhia, se lançarem boas raízes em virtudes” (NÓBREGA, 1955, p. 198)

Em 1556, foi promulgada a nova constituição da Companhia de Jesus, à qual, Nóbrega fazia sérias restrições, em função da nova política determinar a proibição de estudantes internos que não desejassem seguir a vida eclesiástica, ou seja, a

Companhia passava a priorizar, a formação de quadros para suas missões religiosas, como afirma Brandão, “*Os padres da companhia têm escolas públicas, aonde ensinam a ler e escrever e latinidade, e pelos mais mosteiros se leem as artes e teologia, donde saem consumados teólogos*” (BRANDÃO, 1618, p. sn).

Durante a União Ibérica ocorrida entre 1580 e 1640, o ensino jesuíta passava a ser regido pelo *Ratio Studiorum*, que regulamentava e garantia a unidade pedagógica em todos os seus colégios e universidades, seguindo a mesma estrutura da Universidade de Paris. O estatuto do *Ratio Studiorum* de 1599, definia a educação jesuíta em 4 níveis de ensino: Elementar ensinava as primeiras letras, bem como a doutrina católica; Humanidades, ministrado em latim, ensinava a gramática, retórica e humanidades; Artes formava bacharéis e licenciados, durava três anos e ensinava física, matemática, ética e metafísica; Teologia, formava doutores em quatro anos de duração. Ou seja, a instrução jesuíta no Brasil alcançava no primeiro momento: poucos indígenas catequisados, colonos brancos e seus descendentes mestiços, alguns filhos de negros escravos, mediante autorização de seus senhores (muitas vezes, filhos ilegítimos), oferecendo-lhes o ensino Elementar. Ficando os estudos superiores destinados somente à elite colonial, que oferecia grandes doações aos colégios jesuítas, para formação de seus descendentes, que como desdobramento, concluíam seus estudos na Europa.

Assim, o ensino jesuíta afastava-se do trabalho missionário com os indígenas e com os jovens carentes, destinando-se somente à educação eclesiástica dos filhos das famílias coloniais mais abastadas, excluindo os demais jovens que não fossem ingressar às ordens religiosas. Parece claro que, com um sistema de dominação instalado, focado fortemente na produção agrícola ou mineral, caberia às ordens religiosas através da educação e dos atendimentos assistenciais em saúde, inserir na população, a ideologia imperialista e patriarcal do colonizador, contexto que legitimava a sua exploração como servil. Para Darcy Ribeiro, a ignorância da população fortalecia o poder da classe dominante, diz ele: “*o principal requisito de sobrevivência e de hegemonia da classe dominante, era precisamente manter o povo chucro*” (RIBEIRO D. , 1986, p. 7). E para garantir o povo chucro de consciência social e desejos de liberdade, as missões religiosas instalavam normas

sociais que regiam a vida econômica, política, familiar, pedagógica, bem como, introduziam a natureza do trabalho servil na sociedade (CUNHA, 1980). É fácil concluir que o ensino religioso, mesmo que restrito a poucos indivíduos na colônia, trazia o conceito de dedicação servil em nome de Deus.

Para Vale, as ações pedagógicas dos jesuítas estavam voltadas para aquisição de conteúdos e não regulavam questões relativas à formação de caráter e personalidade, pertinentes ao processo educacional, assim sendo, ela propõe que o termo *educação colonial* seja substituído pelo termo *instrução colonial*, diz ela:

“Esta cultura cumpriu seu papel junto à Coroa, desestimulando o espírito de crítica, e a liberdade de pensamento e expressão, fundamentais para o controle de uma sociedade colonial, reafirmando os princípios de autoridade e criando uma cultura uniforme, baseada em rigorosa disciplina moral”
(VALE, 2017, p. sn).

Sabe-se que institucionalização da escola na formação de qualquer sociedade, como afirma Veiga, é fundamental enquanto primeira referência civilizatória, pois instala *“um sentimento de pertencimento que possibilita às populações o seu desenvolvimento enquanto povo”* (VEIGA, 2008, p. sn). É razoável supor que tal sentimento de pertinência nacional em seus vassalos, estivesse distante dos planos de dominação da Coroa Portuguesa assim como da Igreja.

Por outro lado, Celso Furtado valoriza o perfil desbravador na contribuição dos jesuítas, ao penetrar o fundo da bacia amazônica, promovendo enorme expansão territorial, diz ele:

“A luta pela mão-de-obra indígena que realizaram os colonos do norte e a tenaz reação, contra estes, dos jesuítas, que desenvolveram técnicas bem mais racionais de incorporação das populações indígenas à economia da colônia, constituem um fator decisivo na penetração

econômica da bacia amazônica” (FURTADO C. , 1959, p. 110).

Embora aprisionada aos valores religiosos e patriarcais, vale reafirmar, mesmo correndo o risco de sermos repetitivos, que o projeto de educação jesuíta previa a formação qualificada em diferentes níveis das primeiras gerações de luso-brasileiros, o que marcou definitivamente a formação qualificada no Brasil, nos primeiros séculos, já que

“a instrução ministrada pela Companhia de Jesus durante os dois séculos de magistério no Brasil, vê-se pelo próprio fundamento e evolução dela, que foi gratuita e pública e nos seus três graus, de popular, média e superior” (LEITE, 1965, p. 197), como exemplo exitoso, o Colégio da Bahia.

COLÉGIO DA BAHIA, PSEUDOUNIVERSIDADE

A fundação do Colégio de Salvador da Bahia em 1553, em instalações no centro do povoamento foi sem dúvida, a mais exitosa iniciativa pedagógica jesuíta na América portuguesa.

O Colégio oferecia os cursos de Filosofia e Teologia como disciplinas iniciais e pouco depois, o curso de Artes (que contemplava tanto a Dialética quanto as Ciências Naturais), formando os primeiros *Bacharéis* em 1573 e os primeiros *Mestres* em Artes em 1578 – títulos a serem validados pela Universidade de Coimbra, mediante cursos presenciais de curta duração em Portugal.

Ao longo das décadas seguintes, na medida em que se convenciam progressivamente da qualidade do ensino implantado, os dirigentes dos Estudos Gerais do Colégio de Salvador²², os comerciantes e governantes da Bahia,

²² A designação Escolas Gerais ou Estudos Gerais era usada pela Universidade de Coimbra, qualificação não aplicada aos colégios portugueses. Para qualificar o Colégio da Bahia tal

investiram esforços em tentativas para transforma-lo na primeira Universidade do Brasil, porém, todas os esforços fracassaram diante dos poderosos interesses de Portugal, como veremos nos próximos capítulos, mantendo a formação qualificada na colônia uma conquista destinada a muito poucos. Mesmo assim, autores como Santos, acreditam que na falta de uma universidade colonial no Brasil, os colégios jesuítas cumpriam o papel de formação de recursos humanos, ou seja,

“A fomentação de uma produção acadêmica avançada, necessária enquanto veículo de formação de quadros superiores, ficou a cargo dos colégios. Dentro desta lógica, o Colégio da Bahia tornou-se referência, enquanto centro irradiador do poder colonial, engrenagem fundamental para o funcionamento do projeto educativo jesuítico em terras brasís” (SANTOS F. C., 2014).

Portanto, podemos concluir que no século XVII, o Brasil já possuía o seguinte cenário instalado e em funcionamento no Colégio em Salvador: um quadro docente para formação de ensino superior já em atividade, que licenciava estudantes no mesmo programa que todos os colégios jesuítas do Império, praticava as cerimônias de concessão de grau nos mesmos moldes acadêmicos que Coimbra, contava com uma valiosa biblioteca (em 1760, possuía 12000 volumes), manuseava a maior botica existente na Colônia e formava dezenas de alunos no modelo pedagógico adotado em instituições universitárias. Mesmo assim, jamais alcançou o *status* de universidade, sendo Coimbra o principal destino para formação universitária completa, o que certamente tornava a educação superior mais onerosa e demorada para os brasileiros. Mesmo porque, não tendo o Colégio da Bahia o mesmo *status* que uma Universidade, os diplomas alcançados pelos Bacharéis e Mestres em Salvador só podiam ser validados pela Universidade de Coimbra, mediante a realização de cursos presenciais na Europa. Tal restrição, marcaria mais uma vez a

qual uma universidade, mesmo que informalmente, tal designação passou a ser utilizada por seu Reitor já no início do século XVII

educação no Brasil, enquanto um bem restrito somente às altas classes sociais. Abaixo, a fachada do colégio (Figura 19: CAPINAN, Bento Rufino, 1845, BN Brasil).



Figura 19: CAPINAN, Bento Rufino, 1845, BN Brasil

Diferentemente do que ocorreu com o Brasil, a possessão portuguesa em Macau logo recebeu uma gráfica e uma universidade. Tal reconhecimento acadêmico, como veremos mais adiante, foi obtido pelo Colégio Jesuíta São Pedro em Macau em 1594, fato reafirmado em 1999, no discurso do Papa João II (1920-2005) por ocasião da volta de Macau à Soberania Chinesa:

“Macau foi não só a porta da evangelização para o continente chinês, mas também um posto avançado de cultura cristã e um lugar de encontro com as culturas do Extremo Oriente: nessa cidade, de facto, com a criação do prestigioso Colégio Universitário de S. Paulo, foi erigida a primeira Universidade de Estudos do Extremo Oriente, já em 1594, isto é, apenas trinta e nove anos depois da primeira vez que os navegadores portugueses

desembarcaram em Macau. Assim, ao lado da instrução elementar, que fora imediatamente organizada pela Igreja, começou a surgir também a de grau superior” (JOÃO PAULO II, 1999)

Observemos a história da Universidade de Évora (UE, 2017), especialmente quando os jesuítas receberam a função de administrar o Colégio do Espírito, tendo sucesso na solicitação que fosse transformada em Universidade Teológica de Évora, já em 1559, sem perder também a missão de colégio. Tal *upgrade*, foi resultado do empenho do então Cardeal de Évora, Dom Henrique (irmão do Rei D. João III e futuro Rei de Portugal), sob a argumentação da longa distância existente entre as cidades do Alentejo ou Algarves, que dificultava a chegada de alunos portugueses a Coimbra. Sendo o modelo pedagógico do Colégio de Évora idêntico ao do Colégio da Bahia²³ (ambos regulados pelo *Ratio Studiorum*, a partir de 1599); bem como, a distância entre o Brasil e Portugal, muito superior a qualquer distância na Europa; tendo os alunos da Bahia alcançado grau com o mesmo conteúdo e cerimônia protocolar idêntica a Coimbra; existindo uma estrutura adequada no Colégio de Salvador para oferecer formação universitária; e havendo no Brasil corpo docente capaz de lecionar e dirigir numa Universidade (pois os jesuítas recebiam a mesma formação preparatória para as missões), não havia razões coerentes que pudessem justificar a impossibilidade do Colégio da Bahia ser elevado à uma universidade nos moldes da Universidade de Évora (ou de Macau).

Não foram poucos os pedidos para que os estudantes e docentes do Colégio da Bahia, recebessem o mesmo tratamento régio que os alunos de Évora, podendo citar um manuscrito de 19 de maio de 1662, assinado por diversos Oficiais da Câmara da Bahia ao Rei de Portugal, pedindo que os estudos jesuítas daquela região tivessem o grau igualado aos dos cidadãos de Évora, tendo em vista que “... *suas Letras têm bem mostrado seus talentos*” ([AHU], 1662)

²³ Rosa afirma que “Na Universidade de Évora vigorava o mesmo regime de estudos que a Companhia de Jesus aplicara nas suas escolas públicas, de fundação anterior” (ROSA, 2013, p. 114).

Como veremos adiante, Elias, Martins e Moreira analisaram um manuscrito de 1670, com a resposta da Coroa Portuguesa à petição datada de 6 de julho de 1669, feita pelo então Procurador do Estado do Brasil, para que os Estudos Gerais do Colégio da Bahia fossem reconhecidos como universidade nos moldes de Évora, ou ao menos, que seus estudantes tivessem o mesmo reconhecimento que os alunos da Universidade de Coimbra. Tal resposta foi enviada no ano seguinte e, dentre diversos frágeis argumentos apresentados pela Mesa da Consciência e Ordens (ELIAS, MARTINS, & MOREIRA, 2017), podemos citar a afirmação do então Reitor da UC, de que jamais houvera um colégio que recebesse o privilégio de se tornar universidade, diz ele “(...) *favor que não forão servidos conceder os Serviços Regis deste Reyno, a Universidade alguma por mais insigne que fosse*” (MCO, 1670). Parecendo desconhecer a história da Universidade de Évora e sua merecida transformação em Universidade jesuíta, bem como, omitindo o fato dos estudantes do Colégio das Artes (também formados pelo mesmo *Ratio Studiorum*) receberem o mesmo reconhecimento acadêmico que os formados pela UC. Outras justificativas foram apresentadas pela MCO no referido parecer, razões que certamente estiveram presentes em tantas outras negativas apresentadas pelo Estado, impedindo a primeira universidade no Brasil durante todo o período de dominação portuguesa.

Mesmo assim, apesar dos limites impostos, o Colégio da Bahia seguiu o seu compromisso em oferecer formação qualificada. Como podemos ver, o ensino de Matemática na Faculdade de Artes do Colégio da Bahia, durante o período de 1549 e 1757, contou em momentos distintos com docentes de alto nível, podendo citar: o inglês Inácio Stafford (1599-1642), o alemão João Brewer (1718-1789) e como veremos adiante, o matemático tcheco Valentim Stansel (1621-1705) e o português Monteiro da Rocha (1734-1819). Assim conclui-se que a cadeira de matemática aplicada a astronomia, em função da presença de astrônomos qualificados no corpo docente, possivelmente antecedeu a criação da própria Faculdade de Matemática no Colégio da Bahia em 1775, onde possivelmente o ensino de perspectiva e óptica também deve ter sido realidade, em função do corpo docente presente naquele momento e da rede de informações que circulava entre os jesuítas (RAYNAUD, 2009).

Tal qualificação dos quadros docentes da Companhia está associada, segundo Camenietzki, à necessidade técnica que demandou a contrarreforma da Igreja Católica ao buscar a disseminação da fé católica por outros territórios, sendo fundamental o ensino avançado da matemática e astronomia para responder a este desafio:

“Sabe-se que nos colégios jesuítas o estudo das matemáticas era muito valorizado desde finais do século XVI. Além disto, nas primeiras décadas do século XVII, 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 Scheiner, Athanasius Kircher, Giovanni Battista Riccioli, François Aguilhon entre outros) já demonstrara a solidez dos conhecimentos matemáticos dos jesuítas. (...) A primeira metade do século XVII foi um período em que as diferentes iniciativas missionárias da Companhia de Jesus no mundo obtiveram um reconhecimento extraordinário: a canonização de Santo Inácio e do “apóstolo da China”, São Francisco Xavier, em 1622, é boa demonstração disto. O progresso das missões jesuítas no Oriente dependeu em grande parte dos esforços de matemáticos e astrônomos da Companhia - como Matteo Ricci e Adam Schall - que conseguiram, por meio do seu conhecimento, se fazer legitimar” (CAMENIETZKI, 1999, p. 162)

VALENTIM STANSEL

Neste cenário, podemos destacar a formação do tcheco Valentim Stansel (1621-1705) nos colégios jesuítas, onde as necessidades locais de retomada da Bohemia, exigiram um empenho especial na formação de novos matemáticos católicos. Assim, rapidamente Stansel tornou-se professor de matemática nas universidades de Olmutz e Praga e ao chegar a Portugal, tornou-se lente da Universidade de Évora, ministrando também a conhecida Aula da Esfera do Colégio Santo Antão.

Sua chegada a Salvador em 1663, coincide com um período de aumento de sua produção literária, como afirma Camenietzki, “*Diversos testemunhos asseguram que, logo após a chegada do missionário à Bahia, sua atividade de matemático e cientista foi intensa*” (CAMENIETZKI, 1999, p. 163). Logo após sua chegada, enviava para publicação na Bélgica, o livro “*Coelis Brasiliensis Oeconomia sive de benigno syderum influxu & temperie*”, renomeado como *Mercurius Brasilius*, com análise sobre a natureza do Brasil e das combinações entre seus elementos: vento, água, animais e humanos, fazendo um exercício sobre a influência dos astros na sua conformação, estando o livro perdido há anos, assim como, a maior parte de seus trabalhos censurados pela Companhia de Jesus (CAMENIETZKI, 1995).

Em 5 de março de 1668, a observação de um cometa com cauda de 30 graus na constelação de Coma Berenice, realizada por Stansel em Salvador e confirmada por outro jesuíta, Franciscum de Gottignies em Roma, foi nomeada como Cometa Estancel-Gottignies, sendo publicado no periódico da Royal Society de Londres (*Philosophical Transactions*) e citada por Newton no livro *Philosophiæ Naturalis Principia Mathematica*, comprovando a importância e o nível de algumas observações astronômicas, realizadas no Brasil já nos séculos XVI e XVII (MOREIRA, 1991).

Um de seus trabalhos mais conhecidos, foi publicado em 1685: *Uranófilo, o peregrino celeste*, que pode ser enquadrado entre um livro científico e de ficção, mas onde pode-se ver que não defendia as obsoletas teorias astronômicas, acompanhando o sistema geoheliocêntrico do astrônomo dinamarquês Tycho Brahe (1546-1601), mestre de Johannes Kepler (1571-1630).

MONTEIRO DA ROCHA

Dentre os alunos destaque que se tornaram professores do Colégio da Bahia, podemos citar o português Monteiro da Rocha (1734-1819)²⁴, que chegou a Salvador ainda criança, foi educado no Colégio, tornando-se jesuíta até a expulsão da congregação, abandonando a Ordem e ordando-se padre secular em Salvador em 1760.

Dentre seus resultados científicos, podemos destacar sua observação do cometa Halley em 1759 na Bahia, que o inspirou a escrever o manuscrito, concluído em 1760, com o título “*Systema Physico-Mathematico dos Cometas coposto por occasião de hum que foi visto no ano de 1759 na cidade da Bahya*” com base nas teorias de Isaac Newton, porém, este trabalho ficou desconhecido na Biblioteca Pública de Évora, sendo publicado de forma inédita somente em 2000, pelo pesquisador brasileiro Carlos Ziller Camenietzki.

Somente em 1766, portanto aos 32 anos, Monteiro retornou a Portugal para estudar Cânones na UC, aonde por seu brilhantismo, tornou-se Doutor, Lente, Diretor do Observatório Astronômico e membro de importantes Academias Científicas da Europa. Por seu vasto interesse nas ciências, possivelmente inspirados pelo Colégio da Bahia, foi protagonista na Reforma Pombalina, organizando a nova Faculdade de Matemática em 1772, escrevendo seus Estatutos e modernizando sua abordagem com o estímulo à experimentação das ciências físico-matemáticas, ao lado do Reitor Reformador, nascido no Brasil.

²⁴ Seus principais trabalhos: "Solução geral do Problema de Kepler sobre a medição das Pipas e Toneis", Memórias da Academia Real das Ciências de Lisboa, 1780-1788, 1-36; "Aditamento à regra de M. Fontaine para resolver por aproximação os problemas que se resolvem por quadraturas", Memórias da Academia Real das Ciências de Lisboa, 1780-1788, 218-243; "Determinação das Órbitas dos Cometas", Memórias da Academia Real das Ciências de Lisboa, 1799, 402-479; Explicação da Taboada Náutica para o Cálculo das Longitudes, Lisboa, 1801. Mémoires sur l'Astronomie Pratique, Paris, 1808. Publicou ainda alguns artigos no periódico Ephemerides Astronómicas, 1803-1807.

Seu mais importante trabalho científico foi sobre o cálculo das órbitas dos cometas, onde expõe um método geométrico para chegar aos valores da inclinação da órbita do cometa Halley, chegando a números muito próximos aos valores aceitos hoje. Tal fato o teria colocado dentre os grandes nomes da astronomia mundial, porém, como veremos em muitos outros episódios, seu trabalho perdeu o ineditismo pelo atraso na publicação dos resultados, como explica Fernando Reis:

“Monteiro ganhou alguma notoriedade como astrónomo 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. Uma vez que a publicação desta memória só foi feita em 1799, a sua importância foi prejudicada pelo facto de em 1787 o astrónomo alemão H. Olbers (1758-1840) ter proposto a resolução do mesmo problema com um método semelhante ao de Monteiro. Newton já tinha resolvido este problema através de um método gráfico considerado pouco prático” (REIS F. , 2003, p. sn)

PADRES MATEMÁTICOS

Como podemos ver em diferentes trechos deste estudo, há uma tendência da intelectualidade portuguesa do século XVIII, em recorrer à presença de “estrangeirados” em busca de renovação de seus saberes. A modernidade do conhecimento científico precisava chegar a Portugal e o melhor caminho, era contar com a mão de obra de pensadores egressos das melhores universidades da Europa, além da rede de informações mantida pelo Estado com pontos focais em diversas localidades do mundo.

Mais um exemplo da ação dos estrangeirados, foi o convite feito em 1722 aos jesuítas italianos, reconhecidos pelos conhecimentos matemáticos e astronômicos,

Giovanni Baptista Carbone (1694-1750) e Domingos Capesse (1694-1736) para instalação de um observatório no Colégio de Santo Antônio²⁵. Poucos anos depois, em 1730, o padre Domingos Capesse assumiria uma outra missão, acompanhado do jesuíta português Diogo Soares (1684-1748), iria permanecer no Brasil até a sua morte em 1736, com a tarefa de realizar estudos e mapas entre o Maranhão e o Rio da Prata, reunindo dados que pudessem colaborar com o fim das disputas territoriais com a Espanha, missão que levou dezoito anos para ser concluída.

Além da relevância de sua qualidade técnica, foi especialmente interessante a abrangência da missão como relata Almeida:

“Para além de um trabalho exaustivo de desenho de mapas, o rei pretendia uma descrição geográfica detalhada do Brasil, devendo os padres recolher informações sobre as vias de comunicação, fossem elas os caminhos, os rios ou os portos fluviais, sobre os recursos e sobre as populações indígenas. A provisão régia dava ainda instruções claras acerca da distribuição espacial dos diferentes poderes e seus territórios de exercício no Brasil. O rei pretendia que os mapas apresentassem os limites reais das diferentes unidades administrativas, civis e eclesiásticas e, simultaneamente, os limites ideais, propostos pelos padres, graças ao seu conhecimento do território, devendo estes buscar uma divisão mais racional, com base nos acidentes geográficos” (ALMEIDA A. F., 2011).

²⁵ O Colégio Jesuíta de Santo Antônio era o mais antigo de Portugal, onde era lecionada entre 1590 e 1759, para eclesiásticos e leigos, a conhecida “Aula da Esphera” voltada ao conhecimento matemático e astronômico para aplicação náutica e cartográfica.

O resultado dos trabalhos dos padres matemáticos foi mantido em sigilo pela Coroa, em sintonia com a velha intenção de omitir informações sobre suas possessões, mas especialmente pelo interesse em evitar o alarde de que estava desrespeitando o Tratado de Tordesilhas, dados usados pelo diplomata luso-brasileiro em novas tratativas para ampliação do território lusitano na América, como já vimos.

Parte dos trabalhos dos Padres Matemáticos, encontra-se na Coleção Cartográfica e Iconográfica Manuscrita do AHU, como exemplo, a Figura 20; outra parte está espalhada entre os arquivos e museus de Portugal e Brasil.

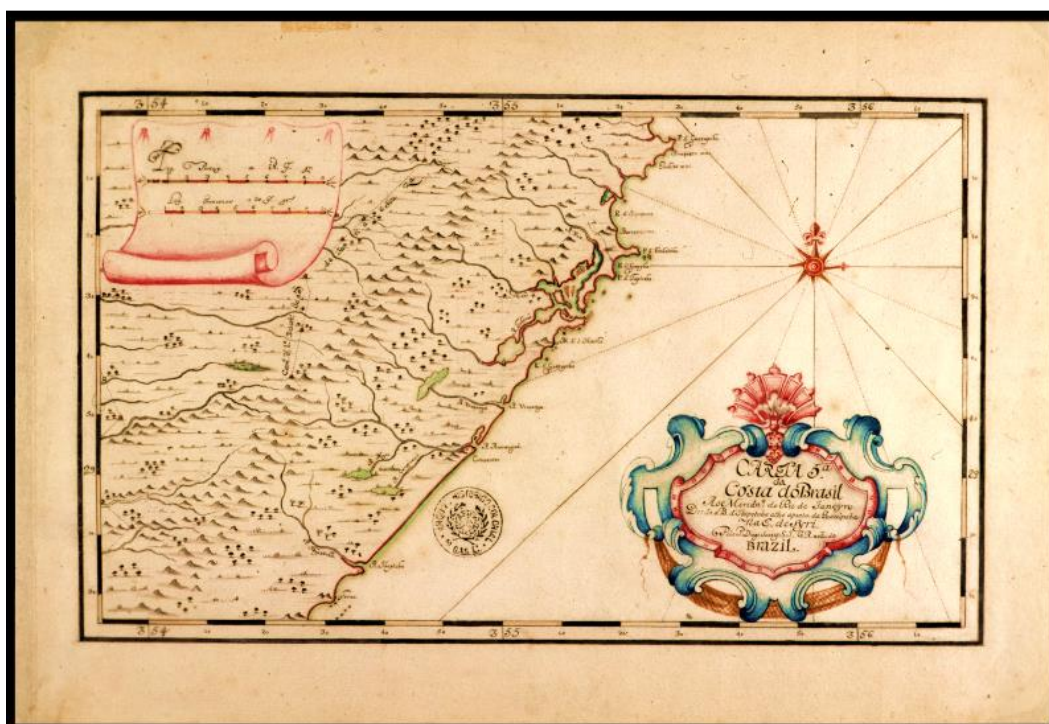


Figura 20: Carta 5.ª de Padre Diogo Soares, 1737, AHU

Além dos exemplos que trouxemos até aqui, vale destacar que a missão da Companhia de Jesus no Império Português ultrapassava as ações na América, sendo ativa e importante a presença dos jesuítas na Ásia, como destaca Camenietzki, dando continuidade ao trabalho iniciado pelo matemático italiano Matteo Ricci (1552-1610), sendo o primeiro missionário jesuíta a levar a cultura europeia à China:

A CIÊNCIA QUE ANTECEDE A UNIVERSIDADE

Atividades Científicas realizadas por Luso-Brasileiros até a Independência do Brasil

“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” (CAMENIETZKI, 2005, p. 4).

TRÍAGA BRASÍLICA

Não apenas nas ciências exatas, encontramos fortes referências à competência intelectual dos missionários da Companhia de Jesus. O trabalho desempenhado por eles na assistência à saúde básica nas colônias, merece reconhecimento, bem como sua *expertise* na manipulação de medicamentos, aliando de forma inédita o conhecimento europeu às tradições indígenas.

Por séculos, os boticários jesuítas eram os maiores praticantes da medicina missionária na Colônia, em suas Boticas, legalizadas a partir de 1640 e que rendia um bom capital a eles. A população local podia comprar desde medicamentos europeus a medicações com plantas medicinais nativas, ensinadas muitas vezes pelos indígenas, embora houvesse um número significativo de comerciantes negociando medicamentos sem a formalização. Gradativamente, os jesuítas foram estabelecendo pequenas plantações fitoterápicas, especialmente em Salvador que passava a ser centro de distribuição, substituindo as medicações vindas de Portugal em função do seu difícil armazenamento no longo período de deslocamento.

No Brasil, o mais conhecido medicamento do século XVIII, foi sem dúvida a Tríaga Brasília, uma receita à base de plantas, minerais, sais, óleos etc, desenvolvida pelos jesuítas para tratamentos diversos. É bem verdade que a receita da tríaga ou teriaca,

com seus 62 elementos, é muito antiga o que demonstra o conhecimento jesuíta desta tradição, porém, é interessante considerar a adaptação feita pelos jesuítas com uso de elementos locais, garantindo o seu resultado, que segundo Santos deve ser considerado da seguinte forma:

“Sua beleza e importância histórica residem justamente no fato de ser uma receita complexa, que fazia uso de plantas medicinais comprovadamente nativas do Brasil, associadas a outros simples e drogas de origem européia, asiática e africana, de pronto uso” (SANTOS F. S., 2009, p. 181).

A EXPULSÃO DOS JESUÍTAS

A Europa do século XVIII foi marcada pelo espírito das Luzes, pela influência do conceito de Estado democrático apresentado por Rousseau (1712-1778), o modelo de enciclopédia proposto por Diderot (1713-1784), o conceito de produção racional da agricultura de Dupont de Nemours (1739-1817), dentre outros pensadores que mudaram a forma de pensar no mundo. Com certo atraso, o cientificismo das Luzes chegou a Portugal, pelo governo de D. José (1750-1777), atravessando o governo de D. Maria I (1777-1816) e D. João VI (1816-1826). A reforma do ensino proposta por Pombal em 1760, foi o mecanismo viável para fortalecer o Estado absolutista ilustrado, com conseqüente diminuição do poder eclesiástico.

Duas grandes dimensões estavam na Reforma Pombalina: reforma do ensino básico em todo Império, bem como, reforma do ensino universitário, inserindo nova dimensão científica à universidade em 1772. O discurso de Pombal revelava a intenção de estabelecer um Estado laico, voltado para o conhecimento científico, onde a Coroa pudesse servir-se de seus resultados, porém, tornava a educação (que ainda não era universal em seus domínios) uma possibilidade, mais uma vez, restrita a poucos endinheirados. Mas na realidade, podemos concluir diante dos fatos que Pombal não admitia o poder e a abrangência alcançada pelos jesuítas.

E assim, depois de dois séculos, a Companhia de Jesus era acusada pelo atraso na educação do Império Português e por estar formando um governo próprio dentro das colônias, pois não eram poucas as queixas contra o enriquecimento dos missionários. Neste período, haviam instalado no Brasil: 35 missões, 17 colégios e seminários, 25 residências e alguns colégios menores (FAFE, 2010). Outro agravante, no crescente descontentamento contra eles, foi o apreço da Coroa portuguesa pela Congregação dos Oratorianos²⁶, que chegara a Portugal em 1668, sob o comando do padre Bartolomeu Quental (1627-1698), conquistando visibilidade e respeito por suas ações educativas, usando um método de ensino diferente da escolástica usada pela Companhia de Jesus. Suas diferenças ficam ainda mais claras, com a criação da Casa de Necessidades, em Lisboa, e publicação de seus métodos de ensino da juventude, levando a uma profunda rivalidade pedagógica entre os oratorianos e os jesuítas. O clima de descontentamento contra as ações da Companhia de Jesus em Portugal foi fortemente estimulado pelo sermão de outro luso-brasileiro, frei José de Santa Rita Durão (1718/20-1784), nascido em Minas Gerais, lente da UC e que em 1670 fez acusações graves à falta de conduta ética dos missionários da Igreja (MARTINS D. R., 2012).

Somada à ameaça dos oratorianos ao ensino jesuíta, Luiz Antônio Verney (1713-1792) lançava o livro *O verdadeiro método de estudar* em 1746, onde fundamentava fortes argumentos contra o método jesuíta e fazia apologia ao estudo prático e experimental das ciências. Os argumentos de Verney foram as referências teóricas necessárias para que o Marquês de Pombal pudesse consolidar suas convicções contra a Companhia de Jesus. Outro fator relevante, refere-se ao

²⁶ A Congregação dos Oratorianos foi criada em 1565, em Roma, por São Felipe Néri, dedicando-se à educação cristã de diversas classes sociais, com muitas obras missionárias. Bartolomeu de Quental (1626-1698) foi responsável por introduzir um viés científico à educação na educação oratoriana e por sua defesa do método experimental, torna-se oposição ao método jesuíta, especialmente, na defesa da língua portuguesa em substituição ao latim, para modernização da sociedade lusitana. Porém, o fim de suas ações em Portugal, teriam semelhante desfecho que a Companhia de Jesus, sendo também expulsos por Pombal entre 1760 e 1768.

domínio dos jesuítas sobre a fronteira brasileira, aonde estavam suas sete missões, conforme o Tratado de Madri, o que não agradava ao Estado. Como resultado, a criação do Diretório dos Índios do Brasil em 1757, tornava inviável a administração dos aldeamentos indígenas pelos religiosos, sob o argumento de tê-los subjugado e não ensinado o português, extinguindo definitivamente a sua administração e sua tutela sobre as comunidades indígenas.

Pombal, ao buscar o poder absolutista, encerrava este embate com a Companhia de Jesus, com sua expulsão de todo o Império, segundo Schwartzman, esta foi a consequência da sua desconfiança sobre o projeto de poder desenhado pelos jesuítas, como já havíamos falado (SCHWARTZMAN, 2001). Certamente o plano de poder da Companhia de Jesus, enquanto estratégia de dominação da fé católica, viabilizou a chegada de sua Cruz a territórios jamais conhecidos, como localizamos na carta do Padre Antônio Vieira ao Rei, datada de 6 de fevereiro de 1660:

“(...) e se descobrem novas terras, novos rios, e novas gentes, como agora se descobrirão algumas naçoens, onde nunca tinham chegado os Portuguezes, nem ainda agora chegarão mais que os Padres. E assim como nossas primeiras Conquistas se levantarão Padrões das Armas de Portugal em toda parte onde chegavão os nosso descobridores, assim aqui se vão levantando os Padroens da Sagrada Cruz, em que se vay tomando posse destas terras por Christo, e para Christo” (VIEIRA A. , 1735, p. 19)

Assim diante de todas as evidências, por determinação de Pombal, a Companhia de Jesus era extinta em todo o Império Português e no dia 18 de abril de 1760, foram embarcados 139 jesuítas no porto de Salvador, todos presos e expulsos do Brasil com retorno para Lisboa (BNB M. , II-33,17,002 - Manuscritos - Biblioteca Nacional, Rio de Janeiro, 1760), cena repetida em outros portos, tendo todos os seus bens confiscados. Lamentavelmente, todo acervo de sua produção intelectual foi destruído, como determinado no Alvará de Expulsão, não havendo muitos

indicadores que possam provar (ou não) o nível intelectual da formação jesuíta aplicada no Brasil, ficando como testemunho desta competência, as trajetórias intelectuais de seus alunos, como veremos no decorrer deste trabalho.

*“... Sou servido privar inteira e absolutamente os mesmos Religiosos em todos os Meus Reinos e Domínios dos Estudos, de que os tinha mandado suspender: Para que do dia da publicação deste em diante se hajão, como effectivamente Hei por extinctas todas as Classes, e Escolas, que com tão perniciosos e funestos efeitos lhes forão confiadas aos apostos fins da instrução e da edificação dos Meus fiéis Vassallos: abolindo até a memoria das mesmas Classes e Escolas, como se nunca houvesse existido nos meus Reinos e Dominios”
Alvará de 28 de junho de 1759, com assinatura do Rei e seu Ministro.*

Se observarmos atentamente o cenário luso-brasileiro na segunda metade do século XVIII, veremos que a ausência dos jesuítas afetaria, de forma intensa, à formação da elite local do que outras classes da sociedade, devido à redução de sua abrangência social tornando suas ações, cada vez mais elitistas. Porém, já haviam instalado a religião cristã, estabelecido o idioma português em todo o território e formado as primeiras elites intelectuais do Brasil.

TRIBUTO A BARTOLOMEU DE GUSMÃO

Como exemplo, o primeiro inventor das Américas, Bartolomeu Lourenço de Gusmão (1685-1724)²⁷ sacerdote jesuíta, estudou no Seminário de Belém, ingressando em 1701 para a Companhia de Jesus em Salvador, doutorando-se pela Universidade de Coimbra em 1720. Inventor habilidoso, em 23 de março de 1705, Gusmão entregava à Câmara da Bahia, o “invento para fazer subir água”, sendo expedida em 23 de março de 1707 por D. João V (1689-1750) a primeira licença de propriedade (correspondente à patente industrial), de forma inédita, a um brasílico. Os autores Visone e Cannale relatam que não há registros de imagem de tal invenção licenciada, mas acreditam que:

“É certo que a máquina não devia ser uma simples bomba de sucção, visto que a água fora elevada à altura de mais de 100 metros. Esse tipo de bomba, por depender da pressão atmosférica para funcionar, não consegue sugar a água a mais de 10 metros de altura, limite acima do qual o peso da coluna d’água passa a ser maior que o da coluna de ar que empurra o líquido pela tubulação. O invento poderia, é verdade, se tratar de uma série conjugada de bombas aspirantes, dispostas por diversos patamares, mas não se crê nesse caso que Bartolomeu houvesse pedido

²⁷ A historiografia descreve que o padre jesuíta Alexandre de Gusmão (1629-1646), natural de Lisboa, estudara no Colégio do Rio de Janeiro, foi Reitor dos Colégios do Espírito Santo, Bahia e Santos, tendo criado o Seminário de Belém, onde também foi Reitor. Este padre Alexandre, assumiu a educação dos irmãos paulistas, Alexandre e Bartolomeu Lourenço (dentre onze filho). Alexandre Lourenço de Gusmão (1695-1753), irmão de Bartolomeu, doutorou-se em Leis pela Universidade de Coimbra, foi diplomata da Coroa em Paris e Roma, chegando a Conselheiro do Conselho Ultramarino e Secretário do Rei D. João V. Sua maior contribuição foi a negociação do Tratado de Madri em 1750. Ambos assumem o sobrenome Gusmão, em homenagem ao padre Alexandre de Gusmão, seu tutor.

patente para solução tão vulgar, à qual não lhe caberia qualquer prioridade, por ser já amplamente conhecida. Ele utilizou provavelmente alguma bomba hidráulica que empurrasse, e não sugasse, a água pela tubulação-ou seja, uma bomba premente” (VISONI & CANALLE, 2009).

Em Lisboa, após ter paralisado seus estudos na UC (graduando-se anos mais tarde), o padre Bartolomeu de Gusmão, começava a se dedicar aos estudos dos elementos mais leves que o ar, construindo o primeiro protótipo de balão de ar quente, tripulável. Com o êxito de seu trabalho, entregou à Coroa uma petição de privilégio para sua invenção, em 1709, solicitando *“o privilégio de só ele, poder fabricar instrumentos de voar”*:

“Diz Bartholomeu Lourenço que ele tem descoberto hum instrumento para se andar pelo ar, da mesma sorte pella terra, e pelo mar, e com muito mais brevidade, fazendosse muitas vezes duzentas e mais Legoas de caminho por dia, no qual instrumento se poderaõ levar os avizos de mais importantes aos exércitos e terras muy remotas quazi no mesmo tempo em que se resolverem(...)” (BGUC, 1709).

Passava então a circular pela Europa, a notícia de que um jovem padre português, poderia vir a criar uma máquina de voar, capaz de levar tripulantes, porém, a imagem que circulava junto à notícia, era um desenho caricato da Passarola de Gusmão (Figura 21: Wienerische Diarium Journal, 1709, BN de Viena), criado por seu aluno, o 2o Marquês de Abrantes, aos 14 anos, com a intenção de omitir a verdadeira criação de seu mestre, com seu consentimento, fato descrito por Pier Jacopo Martello (1625-1727).

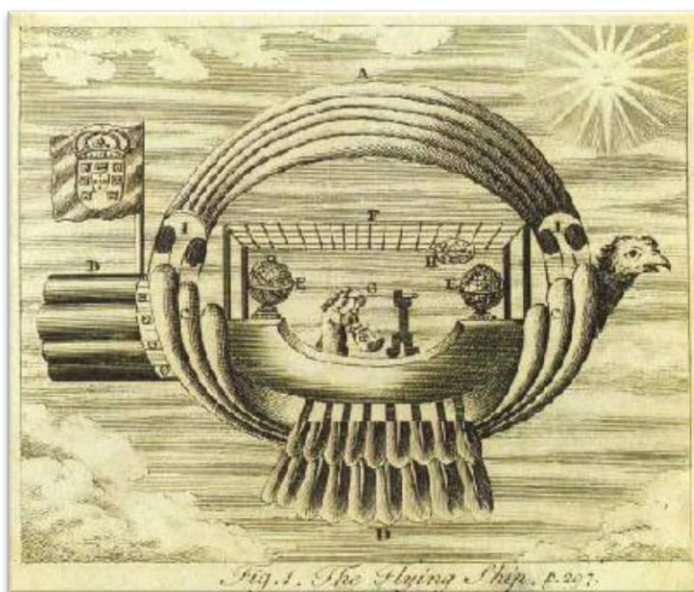


Figura 21: Wienerische Diarium Journal, 1709, BN de Viena

Para Rómulo de Carvalho, o formato que teria a real Passarola de Gusmão é motivo de grande curiosidade aos investigadores da História, segundo ele, o inventor ao permitir que uma imagem fantasiosa de sua invenção fosse divulgada, gerou seu próprio desprestígio, pois:

“A fantasiosa estampa foi imaginada pelo próprio Bartolomeu de Gusmão que desse modo infeliz se quis divertir com a ansiosa expectativa dos lisboetas nas vésperas das anunciadas experiências. Fingiu o inventor que perdera o desenho da sua máquina, deixando-o cair do bolso em qualquer lugar público. Este desenho, ou sua cópia, depressa seria conhecido na Áustria por intermédio da correspondência da rainha” (CARVALHO R. d., 2009).

A primeira demonstração não foi impactante, como retratou Bernardino de Souza Pereira, em sua obra *Primeira experiência com balão de Bartholomeu Lourenço de Gusmão* (Figura 22:Obra de Bernardino Pereira, 1940, Museu Paulista da USP). De qualquer modo, a licença foi concedida em 19 de abril de 1709 e seu protótipo de

balão foi demonstrado COM SUCESSO a D. João V, no Paço Real, no Terreiro do Paço em Lisboa, no dia 8 de agosto do mesmo ano, o que segundo Fiolhais, foi a primeira patente concedida na área de aeronáutica (FIOLHAIS, 2011).

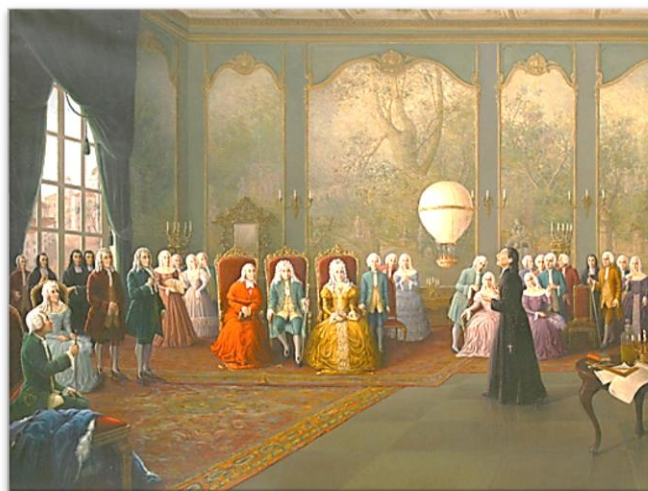


Figura 22: Obra de Bernardino Pereira, 1940, Museu Paulista da USP

Para Caruso e Marques, os boatos contra Gusmão foram importantes para sua descrença diante da comunidade científica, mas garantem que “*poucos seriam aqueles conterrâneos preparados para compreender os princípios físicos de sua descoberta*” (CARUSO & MARQUES, 2011, p. 49).

O manuscrito descritivo de seu invento encontra-se na Torre do Tombo, arquivado na coleção de D. João de Sancto Thomás, com o título *Manifesto de Bartolomeu de Gusmão, Sumário para os que ignoram poder-se navegar pelo elemento do ar* (ANTT P. D., 1709). O documento faz uma descrição longa e detalhada do aeróstato, destacando sua relevância para agilizar os deslocamentos pelo ar e usa como exemplo, o deslocamento realizado entre Lisboa e Coimbra onde há “*montes que não podemos atalhar, e os caminhos ásperos, que não podemos vencer; e pelo ar como não há estes obstáculos são muito menos as Legoas da que fazemos por terra*”. Na continuidade do manuscrito, adverte a necessária aplicação da demonstração pública de seu experimento àqueles que chama de inexpertos, imaginando que, ao verem o voo de seu balão, “*os ignorantes ficarão confusos e os sábios o confirmarão*”.

No final do mesmo manuscrito há uma Nota de D. João de Sancto Thomás, possivelmente escrito em 1710, referindo-se à apresentação pública de 3 de outubro

de 1709, com um modelo ainda maior que os demais já apresentados, quando conseguiu levantar do chão e flutuar, tendo como testemunhas, o cardeal M. Conti (eleito Papa em 1721) e membros da Academia Real de História Portuguesa:

"Este Inverno o chegou a aperfeiçoar o dito doutor Bartolomeu Lourenço de Gusmão e dizem que chegara a fazer seu voo na Casa da Índia, ainda que pequeno, pelo que se desenganaram de não ser possível fazer o curso que permitia o seu autor, como consta do seu manifesto" (ANTT P. D., 1709),

Sua conquista, garantiu a Gusmão, a afeição da corte, sendo convidado por D. João V, a assumir como acadêmico da Academia Real de História Portuguesa, que estava sendo criada.

Em 1713, seu novo invento destinado a “*drenagem de água alagadora de qualquer embarcação em alto mar*” recebeu na Holanda, uma licença de patente, que pode ser vista no Arquivo Nacional Holandês. Dando continuidade aos seus inventos, anos mais tarde, recebeu uma nova patente portuguesa por sua “*máquina para aumentar os rendimentos dos moinhos hidráulicos*”, em 18 de julho de 1724 (VISONI & CANALLE, 2009).

Porém, com seu crescente reconhecimento junto à Coroa, espalhavam-se boatos de sua proximidade com cristãos-novos em Lisboa e, por medo de uma possível delação, optou por fugir de Portugal com seu irmão, adoecendo gravemente nesta tentativa e morria aos 39 anos, na Espanha, vítima de inanição e abandono. Em seu poema, Olavo Bilac relata o fim da vida de Gusmão,

“O Voador. Padre Bartolomeu Lourenço de Gusmão, inventor do aeróstato, morreu miseravelmente num convento, em Toledo, sem ter quem lhe velasse a agonia (...) E o pranto do luar cai sobre o catre imundo. E em farrapos, sozinho, arqueja moribundo” (BILAC, 2014).

Seu reconhecimento não se tornou realidade, cabendo aos irmãos Montgolfier²⁸ o mérito pelo descobrimento do balão em 1783. Porém, o empenho de Bartolomeu de Gusmão com suas invenções exitosas e a conquista de suas patentes, poderia ter instalado algum orgulho à imagem do povo brasileiro, o que nem mesmo chegou a ocorrer; valendo aqui destacar a afirmação de Visoni e Canalle:

“Gusmão havia criado a mais espetacular máquina do mundo de então, mas as experiências aerostáticas conduzidas em Lisboa durante os meses de agosto e outubro de 1709 não lograram despertar mais que uma frívola curiosidade. Se tais demonstrações houvessem alcançado repercussão no meio científico, poderiam haver antecipado em décadas o surgimento da teoria cinética dos gases, cujo primeiro esboço só seria publicado em 1738, em latim, pelo físico holandês Daniel Bernouilli (1700-1782)” (VISONI & CANALLE, 2009, p. 3604.11).

²⁸ Os irmãos Montgolfier em 4 de junho de 1783, na cidade de Annonay na França, conseguiram demonstrar o voo de um balão similar, recebendo os créditos e como desdobramento, em 1787 o cientista Jacques Alexandre César Charle inventou o balão a hidrogênio.

CAPÍTULO 3: FRANCISCANOS E BENEDITINOS

“... até que a experiência do trabalho possa dar certeza à palavra” Frei Mariano Velloso

Na embarcação de Cabral, estava presente o Frei Henrique Soares de Coimbra (1465-1532), franciscano da Observância de Portugal e como ele, muitos outros religiosos da Ordem Franciscano instalaram-se na Colônia, sendo os únicos missionários no Brasil até 1549. As primeiras missas, os primeiros contatos com a civilização nativa foram feitos por eles e como relata Freyre, sua forte relação com a natureza (a exemplo de São Francisco) viabilizou que fossem rapidamente inseridos na formação cultural e científica do povo brasileiro, *“são esses frades, desde a primeira missa integrados profundamente na paisagem, na vida e na cultura do Brasil”* (FREYRE, 1959, p. 142). Embora Freyre não insira em sua abordagem, a comunidade nativa resistiu bravamente pela manutenção de sua integridade física, religiosa e cultural, demandando anos de esforços mútuos para que a relação fosse menos bélica, nos dois sentidos. Portanto, não podemos ceder ao caminho fácil de acreditar na subordinação alegre dos gentios, esquecendo a relação abusiva que foi instalada pelos colonizadores, religiosos ou não.

De qualquer forma, é preciso reconhecer que foram eles, os primeiros missionários no Brasil, sendo os franciscanos à serviço da Coroa Espanhola, os primeiros a estabelecer a primeira Escola do Brasil, fundada pelos Freis Bernardo de Armenta e Alonso Lebron, na Laguna dos Patos, Santa Catarina em 1538, portanto onze anos antes da chegada dos jesuítas ao Brasil (BASTOS & STEPHANOU, Maria, 2004)

Porém, o número reduzido de registros desta Ordem caminhante, extremamente comprometida com os votos de pobreza e despreocupada com a História, inviabilizou o reconhecimento da abrangência de sua atuação no Brasil Colônia. Para Miranda, diferentemente dos sacerdotes da Companhia de Jesus que mantiveram intensa comunicação escrita com seus superiores, enviando frequentes relatórios para Roma, os franciscanos não estabeleceram este compromisso, sem

deixarem, portanto, documentação escrita que comprove sua atuação no Brasil (MIRANDA M. , 1969).

Gilberto Freyre, na mesma direção, relata que embora a documentação franciscana no Brasil seja escassa e desleixada, não faltou aos religiosos da Ordem, a presença ativa na aplicação, do que ele denomina como, catolicismo franciscano com orientação científica e social, reforçando o “*vigor de um passado mal documentado nos papéis e nas crônicas – repita-se – porém tão intensamente vivido*” (FREYRE, 1959, p. 18).



Figura 23: Claude d'Abbeville, *Histoire de la mission*, frontispicio, 1613

Dentro deste contexto de escassa produção textual dos religiosos franciscanos, podemos destacar o livro acima (Figura 23) escrito durante a invasão francesa no Maranhão, publicando registros claros das qualidades intelectuais da população indígena até então desconhecidas e de certa forma, até hoje pouco valorizadas, diz ele:

A CIÊNCIA QUE ANTECEDE A UNIVERSIDADE

Atividades Científicas realizadas por Luso-Brasileiros até a Independência do Brasil

“Poucos entre elles desconhecem a maior parte dos Astros e das estrellas do seu hemisfério e dão a cada uma d’ellas o nome que lhe fora dado pelos seus antepassados (...) Dão ao eclipse da Lua o nome de Yaseuh puyton (noite da lua). Atribuem á lua o fluxo e o refluxo do mar, e distinguem muito bem as duas marés grandes, que aparecem poucos dias depois do pleni e novilúnio. Marcam ainda e muito bem, o giro do Sol e o seu caminho entre os dois trópicos como limites, que não devem ultrapassar. Dizem, que traz ventos e brisas quando vem do nosso polo Arctico, e chuvas quando volta-se do outro lado, em sua ascenção para nós. Contam muito bem os seus annos por dose mezes pelo giro do Sol indo e vindo de um Tropico a outro. Tambem conhecem esses mezes pela estação das chuvas, das brisas e dos ventos, e da epocha dos caju (..) Conhecem muitos corpos elementares, fructos, raizes, gommas, oleos, pedras, mineraes com propriedades muito bonitas e raras, e tambem muitos remedios, que empregam em suas doenças”(D'ABBEVILLE, 1874, p. 364).

Em 1586, os franciscanos abriram o noviciado em Olinda (com o primeiro Curso de Filosofia da Colônia) e em 1596, estabeleceram o internato para índios, espalhando o mesmo modelo por diversas capitanias. Não podemos deixar de reconhecer, que os religiosos, enriquecidos pelo conhecimento adquirido com o contato direto com os nativos, foram testemunhas da grande diversidade natural no Brasil e foram os primeiros a aprender o seu uso no dia a dia, especialmente, nos resultados exitosos da natureza aplicada à cura dos males físicos e mentais, fato relatado mais uma vez por Pitta:

“As outras hervas naturaes são innumeraveis, e tão activa a virtude de algumas, que se alcançaraõ a notícia, e experiencia de Dioscórides, e Plinio, serão o mayor emprego das suas pennas, e observações. O conhecimento dos seus efeitos nos occultarão sempre os Gentios, tenazes do segredo, e avaros dos bens, que lhes concedeo a natureza; porém de alguns mais domésticos, e da experiencia, que a falta dos outros remedios deu aos penetradores dos Certoens, onde naõ haviaõ boticas, nem medicinas, se veyo a conhecer a sua força e a exercer a sua prática” (PITTA, 1730, p. 19)

Enquanto este valioso processo de aprendizagem com a natureza estava sendo disponibilizado aos novos moradores, eram determinadas em Lisboa as constituições gerais, denominadas como Capítulo Provincial dos Franciscanos, definindo que os cursos e estudos de Artes e Teologia fossem implantados em 1607 em Olinda. Logo depois, os primeiros Conventos Franciscanos passaram a ser erguidos, entrando em funcionamento nas seguintes datas: Rio de Janeiro (1608); Recife (1612); Sergipe (1649); Santos (1645) e São Paulo (1647), dentre muitos outros, chegando a ter 1200 professores franciscanos em 1764, afirma Frei Basílio,

.“(...) fundando-se conventos, as ciências encontraram entre os frades carinhoso agasalho e as Casas de Estudo, como eram chamados os conventos em que funcionavam aulas, tornaram-se centros que produziram homens de extraordinário saber” (ROWER, 1947, p. 152)

Além da evangelização dos indígenas, a partir de 1718, os franciscanos em seus conventos ofereciam aulas de Primeiras Letras e Gramática aos leigos, espaços conhecidos para aprender a ler, escrever e contar. Destaque ao trabalho do capuchinho francês Frei Bernardo de Nantes (Figura 24: NANTES, 1709, BN do

Brasil) publicando²⁹ em Lisboa, o livro de catecismo bilíngue português-kariri (idioma indígena do sertão nordestino) que, segundo o autor, seria “*adaptado ao gênio e capacidade dos índios do Brasil*” (NANTES, 1709), introduzindo no idioma local, os valores europeus.

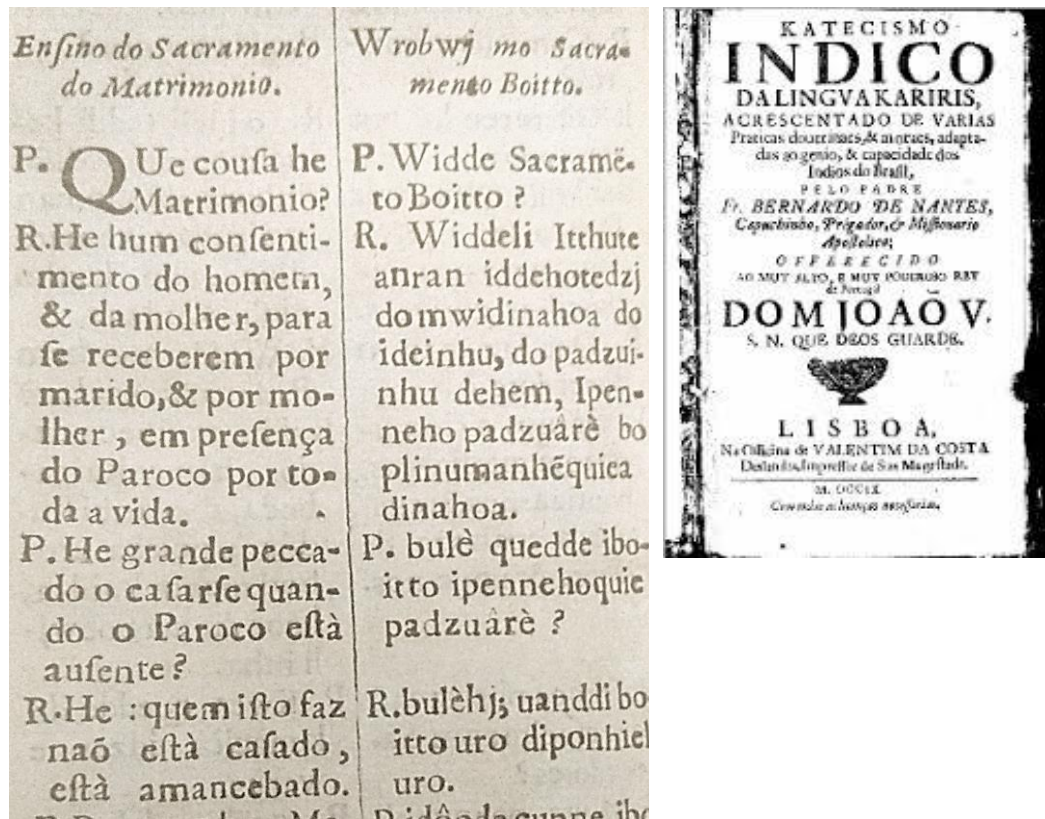


Figura 24: NANTES, 1709, BN do Brasil

Nas imagens acima, podemos ver o frontispício do livro de Nantes, onde inserimos um trecho com a versão bilíngue, contendo uma orientação dos religiosos para os indígenas sobre o matrimônio, sendo óbvia a distância entre as duas culturas.

A partir de 1759, passaram a oferecer os estudos secundários em seus conventos, em função da saída dos religiosos, e em 1776, os estudos superiores no Convento do Rio de Janeiro, além das aulas públicas superiores de Latim, Filosofia e Matemática oferecidas em diversos conventos. Porém, as restrições impostas por

²⁹ Em 1698, o jesuíta italiano Ludovico Mamiani della Rovere, já havia publicado um livro de catequese: *Catecismo da Doutrina Cristã na língua brasileira da Nação Kiriri*, havendo na BN do Brasil, uma edição fac-simile

Pombal, impedia a contratação de novos lentes e limitava o número de sacerdotes além mar, sendo considerado como o início do desmonte das ações franciscanas no Brasil Colonial, pois segundo Frei Basílio, tal despovoamento dos conventos levou ao fechamento de suas escolas no início do século XIX, sendo restaurada somente depois da República (ROWER, 1947).

O SEMINÁRIO DE OLINDA

Em 1576, havia sido instalado um colégio em Pernambuco, Colégio de Olinda, como parte do programa de educação da Companhia de Jesus. Suas atividades, seguiam o modelo da rede jesuíta e chegou a ter uma estrutura de ensino de médio porte, reunindo mais de quarenta religiosos residentes, no ano de 1624. A invasão holandesa aconteceria em 1630, quando o colégio fora usado como seu quartel general por um ano; porém, em sua saída truculenta para Recife, os holandeses incendiaram a cidade, sendo o colégio poupado graças à comunidade local que o protegeu do fogo. Suas atividades de ensino ficaram paralisadas durante todo o longo período de dominação holandesa, sendo retomada pelos jesuítas somente em 1654, mas não por muito tempo. Como vimos, suas instalações foram confiscadas e posteriormente destinadas a novas funções, de acordo com a decisão política, sendo relevante considerar mais uma vez, que mesmo após a exoneração de Pombal em 1777, seu legado iluminista mantinha-se instalado na América.

Ocupando, portanto o antigo prédio jesuíta, foi criado em 16 de fevereiro de 1800, uma ousada experiência de ensino, o Seminário de Olinda, missão entregue ao carioca José Joaquim da Cunha Azeredo Coutinho (1742-1821), então Bispo de Olinda, que exercia interinamente o papel de Governador da Capitania de Pernambuco. Filho de influente senhor de engenho, o controverso Azeredo Coutinho tinha grande apresso pela escravidão, pela monarquia e pelos latifúndios, tanto quanto, pelo conhecimento científico e educação, tendo se formado na UC em Filosofia, Direito e em 1794, licenciando-se em Direito Canônico, sendo ordenado Bispo em 1794. Podemos dizer que, como aluno da Universidade Reformada, Azeredo Coutinho, passava a ser divulgador das novas ciências em Pernambuco.

Sua personalidade é definida pelos autores Paulo Conti e Fabiana Braz, como alguém que *“por diversas vezes, oscilava entre o liberalismo e o pensamento conservador – até mesmo reacionário – entre o religioso e o profano, entre o homem das luzes e o defensor da escravidão”* (BRAZ & CONTI, 2013). Para Alves, ele representa o modelo da elite ilustrada do Brasil da época, um *“típico caso do intelectual produzido pelas reformas pombalinas da instrução, se formara em um ambiente cultural marcado pela tibieza da burguesia”* (ALVES, 2010, p. 49).

Membro da Academia de Ciências de Lisboa, apresentou diversos trabalhos sobre Economia Colonial, demonstrando um forte perfil fisiocrata enquanto incansável defensor da agricultura, especialmente dos engenhos de açúcar, pois acreditava que seriam a sua única possibilidade econômica do Brasil e nem mesmo o ouro, poderia fazê-lo mudar de ideia, já que:

“Portugal perdeu a superioridade da sua Agricultura, e do seu Commercio, pela cegueira com que correu atrás de huma representação e de huma sombra de riqueza, sem ver que deixava atrás de si o precioso corpo que ella representava: sem duvida porque a sombra parece muitas vezes maior que o corpo” (AZEREDO COUTINHO, 1946, p. 46).

Apesar de suas convicções, o Seminário Episcopal Nossa Senhora da Graça de Olinda era considerado inovador, já que Azeredo Coutinho introduziu o ensino científico em seus Estatutos, como um novo modelo de curso secundário (já que os cursos universitários eram impedidos), onde contava com o seguinte plano de estudo: o primeiro nível era o ensino das primeiras letras e canto para quem chegasse aos 12 anos sem ter aprendido a ler, a formação iniciava-se com a Gramática Latina por três anos e Retórica; num nível mais elevado, estudava-se Filosofia por dois anos, com cadeiras de Lógica, Metafísica, Ética e Física Experimental, seguido pela Química (teórica e prática); mais um ano de Matemática com cadeiras de Aritmética, Geometria elementar, Trigonometria plana e Álgebra;

e por fim, o curso de Teologia por mais três anos, com cadeiras de História Eclesiástica e Teologia (somente para maiores de 18 anos) – portanto, o programa de ensino do Seminário abrangia estudantes de 12 aos 21 anos de idade, com provas orais a cada final de ano, com formato de defesa oral de temas sorteados perante a banca. Uma formação completa, com caráter inovador ao priorizar os estudos da filosofia natural e da experimentação em física e química, assim como, a valorização da mecânica e hidrostática reforçando seu caráter de aplicabilidade.

Para Freyre, o Seminário de Olinda era inovador também, ao introduzir novas formas e regras de comportamento (diferenciando-se da formação jesuíta) definindo um novo modelo de relacionamento social num ambiente escolar, diz ele:

“Tipo de colégio que já não era o jesuítico, com seu ensino excessivamente retórico, literário e religioso. Com seu ensino, por um lado, quase antibrasileiro. Ao contrário: Azeredo Coutinho trouxe para o ensino não só de meninos e rapazes, no seminário de Olinda, como de meninas e mocinhas, no Recolhimento de Nossa Senhora da Glória do Lugar da Boa Vista, na cidade do Recife, uma psicologia nova, muito mais doce que a dos padres da Companhia e que a dos mestres-régios. Muito mais humana na sua compreensão do ambiente brasileiro: dos defeitos a corrigir e das virtudes a aproveitar, do patriarcalismo colonial” (FREYRE, 2013, p. 89).

Em 1804, Azeredo Coutinho publica o *Discurso sobre o Estado Atual das Minas do Brazil* (AZEREDO COUTINHO, 1804), onde apresenta quatro questões fundamentais à economia portuguesa, sendo apoiado por outros luso-brasileiros:

- i. No primeiro capítulo, mostra que a extração do ouro é prejudicial a Portugal, argumentando que sua produção é inconstante e finita, sugere que a agricultura seja priorizada

- ii. No segundo capítulo mostra a necessidade de Escolas de Mineralogia em São Paulo, Minas Gerais, Goiás e Mato Grosso
- iii. No terceiro capítulo, destaca as possibilidades econômicas das riquezas minerais do Brasil, sugerindo um meio para suas descobertas
- iv. No quarto capítulo, sugere melhor aproveitamento das produções agrícolas em Minas Gerais, que se perdeu para o ouro

Esta preocupação de Azeredo Coutinho com o conhecimento e desenvolvimento econômico, mesmo que elitista, está espelhada na qualidade do ensino e da formação de recursos humanos do Seminário de Olinda, especialmente pela introdução dos primeiros cursos de Ciência Experimental no Brasil (MEDEIROS & MEDEIROS, 2001). Porém, autores como Cunha, acreditam que sua concepção pedagógica havia sido inspirada por Antônio Verney em seu livro *Verdadeiro método de estudar*, que também havia inspirado Pombal, reproduzindo os conceitos ideológicos da sociedade capitalista e da ciência utilitária, como fala o autor:

“o conhecimento não deve ser retirado dos livros, nem das pessoas consideradas sábias, mas da natureza. Suas leis devem ser estudadas, não só para aumentar o conhecimento sobre o mundo e sobre os homens, como também, para permitir maior eficiência na sua exploração. Esta é a principal função reconhecida na educação ministrada no seminário” (CUNHA, 1980, p. 57).

CONVENTO DE SANTO ANTÔNIO DO RIO DE JANEIRO

A fundação do Convento ocorreu em 1608. Vale destacar que a história do Convento começara com a chegada dos primeiros frades franciscanos ao Rio de Janeiro em 1592, instalando-se no Convento em 1608, ano de sua fundação. A conclusão da sua construção no Morro de Santo Antônio, no Largo da Carioca, ocorreu somente em 1620, sendo seu fundador, o Frei Vicente do Salvador (1564-1639).

O Acordo *Breve da Alternativa* de 1719, estabelecia que os principais cargos da Província Franciscana no Rio de Janeiro fossem ocupados alternadamente por sacerdotes portugueses e luso-brasileiros – o que ocorreu com sucesso no Convento de Santo Antônio do Rio de Janeiro. Graças a seu desempenho regional, ficou reconhecido como importante referência para formação de religiosos e leigos, especialmente após a partida repentina dos jesuítas, quando os franciscanos se viram impulsionados a suprir de alguma forma, a necessidade de ensino secundário na colônia.

Através do Alvará Régio de 11 de junho de 1776, definiam-se os Estatutos para os Estudos da Província de N. Sra. da Conceição do Rio de Janeiro, seguindo as diretrizes da Nova Universidade de Coimbra, que segundo Miranda, ofereciam disciplinas recém inseridas nos novos currículos acadêmicos de Portugal e eram “*frequentados, também por seminaristas do clero secular, e leigos que haveriam de honrar a pátria*” (MIRANDA M. , 1969, p. 245), criando portanto, no Convento de Santo Antônio do Rio de Janeiro, o primeiro curso superior franciscano (embora poucos registros tenham sido deixados com seus avanços pedagógicos) tendo funcionado até 1805.

O Convento do Rio de Janeiro, ainda em funcionamento no centro da cidade, era para Cunha “*uma faculdade, organizada conforme a Universidade de Coimbra, já nos moldes da reforma pombalina*” (CUNHA, 1980, p. 53). Sua biblioteca, a partir do século XVII passou a ser a mais volumosa da região, conforme relato oral de seus frades, perdendo-se com o tempo, e hoje encontra-se resumida a uma centena de livros.

Visitando suas instalações em maio de 2018 (Figura 25: Convento, 2018, Foto Elias), fomos recebidos pelos religiosos e ouvimos muitas histórias de sua exitosa existência pedagógica e a destruição de seu acervo literário nos séculos seguintes. Pudemos perceber nos relatos dos jovens franciscanos que conversamos em nossa visita, um orgulho impresso pelo trabalho realizado e um sentimento de missão cumprida na formação educacional e religiosa da comunidade do Rio de Janeiro no século XVIII, mesmo que restrita. Para os religiosos que conversamos, a grande missão dos primeiros franciscanos brasileiros, não era deixar testemunhos

históricos de suas ações ou alimentar com registros a sua Congregação (como faziam os jesuítas), mas viver de forma única seus votos de pobreza, dedicados à realização de suas missões religiosas e formação educacional da população, dentro do mais alto padrão que podia ser visto. O complexo arquitetônico e artístico do Morro de Santo Antônio, é a melhor expressão da presença franciscana no Rio de Janeiro e seria, por si só, um tema de tese a ser desenvolvido cuidadosamente, pois através da arte (especialmente esculturas sacras) há importantes registros históricos do período colonial do Brasil



Figura 25: Convento, 2018, Foto Elias

Dentre o corpo docente do Convento, destaca-se Frei José Mariano da Conceição Velloso, a quem dedicamos este capítulo.

Ou seja, seu programa era voltado para preparação profissional de sacerdotes, porém, contava com um corpo de alunos composto também por leigos da sociedade carioca (o que fazia toda a diferença), sendo que todos os alunos completavam a formação superior (sem validação acadêmica) no período de sete anos, com o seguinte plano de estudo: os Estudos Menores podiam ser realizados entre um e três anos (dependendo dos resultados do aluno), contemplava cursos de Grego,

Hebraico e Retórica; os Estudos Maiores previam cursos de três anos de Filosofia, com cadeiras de Filosofia Racional (lógica e metafísica), Filosofia Moral (ética e direito), Filosofia Natural (Geometria, História Natural e Física Experimental); a etapa seguinte também de três anos, contemplava Teologia com cadeiras de História Eclesiástica, Teologia Dogmática, Teologia Moral e Teologia Exegética.

Podemos concluir que tal Plano de Estudos, como afirma Miranda, era oferecido com qualidade de formação superior, sem diplomação, já que não tinha o *status* formal de uma universidade:

“(...) regulamentação para a formação do religioso franciscano, em toda a Província, e onde quer que se abrisse Curso Superior ou Estudos para os frades, foi como que a primeira Universidade do Brasil destinada a formação dos frades menores e contribuindo à formação do homem brasileiro, religioso, secular ou regular, ou mesmo leigo” (MIRANDA M. , 1969, p. 245).

CAPUCHINHOS FRANCESES E ITALIANOS

Em 1612, um grupo de missionários franceses, franciscanos denominados como Frades Menores Capuchinhos, chegou ao Maranhão e colaborou com a fundação da cidade de São Luís, tendo como missão estratégica o estabelecimento de uma França Equinocial no Brasil, porém com a expulsão dos franceses da América Portuguesa em 1615, este grupo se retirou.

Quase duas décadas depois, retornou outro grupo de capuchinhos franceses, estabelecendo-se em Olinda em 1642, trazidos pelo governador holandês Maurício de Nassau e mesmo distantes do contexto do Padroado Régio, ajudaram os portugueses na expulsão holandesa em 1654.

Para Gabrielli (GABRIELLI, 2009), a tolerância da Coroa Portuguesa à permanência dos religiosos franceses no Brasil, estava atrelada aos seus interesses

políticos com a França, na tentativa de encerrar concretamente sua dependência com a Espanha. Por terem os religiosos franceses, em defesa da Igreja Católica, apoiado a expulsão dos holandeses calvinistas de Pernambuco, sua permanência no Recife foi facilitada.

Em função do momento político, instalaram-se no Recife, com autorização da Coroa Portuguesa, aonde construíram o Convento da Penha, que pode ser vista na ilustração abaixo (Figura 26: Basílica N. Sra. da Penha, por Fabricio Forg):



Figura 26: Basílica N. Sra. da Penha, por Fabricio Forg

Porém, havia uma desconfiança frequente de que os missionários franceses conquistassem os nativos contra a dominação portuguesa, o que levou à sua expulsão em 1702, diz ela:

“Todavia, esta presença francesa não era vista com bons olhos por muitos colonos e autoridades portuguesas no Brasil. Tal situação acarretava uma postura hostil em relação aos capuchinhos, visto que as desconfianças sobre os missionários

não cessaram por todo o período em que estiveram na colônia” (GABRIELLI, 2009, p. 100)

Em 1705, era a vez dos Capuchinhos italianos chegarem ao Brasil, fiéis ao Padroado Régio, desenvolveram suas mais importantes ações no Recife, onde ficava o Comissário Geral das Missões Capuchinhas no Brasil. Porém, instalaram orfanatos, escolas e diversas ações de promoção social em grande parte da região nordeste, ação aumentada de significância após a expulsão dos jesuítas, como já falamos. Sua permanência no Brasil ainda é notada, embora tenha sido marcada por pequenos períodos de proibições por parte do Estado.

Talvez a principal “contribuição” das missões franciscanas na formação da identidade brasileira, seja a resistência da população no sertão nordestino, pois com a ajuda dos missionários, foi incorporado aos costumes religiosos das regiões mais pobres do Brasil, a devoção ao trabalho e a esperança nas festas religiosas e promessas. Para Santos *et al*, este forte sentimento religioso não ortodoxo, era marcado pela ausência de religiosos ordenados pela Santa Igreja e propiciava uma “cultura apocalíptica e messiânica” na população sertaneja, além de fortalecer uma forte cultura patriarcal no Brasil:

“Os freis capuchinhos procuravam incorporar em seus costumes religiosos a vida do homem sertanejo, com as incansáveis práticas de trabalhar e orar, fundamentais na consolidação dos valores morais cristãos. Eram pessoas tidas como desapegadas, austeras e pobres. Costumavam caminhar por lugares inóspitos ao sol massacrante do sertão ou sob a chuva, aliás, estes costumes rústicos eram o que literalmente pregavam. Eles pareciam felizes com os desconfortos da má qualidade na moradia, alimentação; não demonstravam cansaço após atender tantas pessoas durante um dia de trabalho

na missão” (SANTOS, HERCULANO, & MADEIRA, 2011, p. 48)

Nem mesmo a determinação imposta por Pombal, minimizando a ação das ordens e missionários, impediu que a Ordem Franciscana permanecesse e se perpetuasse no Brasil. A sua relação com a Coroa Portuguesa, assim como com o Império Brasileiro e a República, sempre foi inconstante e movida por interesses momentâneos do Estado, que muitas vezes, os aceitava, estimulava, expulsava ou voltava a estimar.

A ORDEM DE SÃO BENTO

No contexto do Padroado, os primeiros beneditinos chegaram ao Brasil em 1582, liderados pelo Frei Antônio Ventura, conhecido como o fundador da missão beneditina no Brasil (ENDRES, 1983). Também geridos pelo Estado, a missão passava a contribuir com a ocupação política e religiosa do novo território, porém, o acompanhamento atento da Congregação Beneditina Portuguesa conferia aos religiosos, uma segurança maior na administração de conflitos gerados pelo próprio Padroado, garantindo-lhes mais segurança financeira. Prova disso é que o primeiro Mosteiro Beneditino havia sido fundado em 1582 em Salvador, sendo elevado rapidamente a Abadia em 1584, com patrimônio próprio para suas despesas, o mesmo acontece com o Mosteiro do Rio de Janeiro que é transformado em Abadia, seis anos após sua fundação.

Outra diferença que rapidamente identificamos, refere-se ao fato de Beneditinos serem por definição, dedicados à vida monástica, não desempenhando de forma clara uma ação de evangelização que atendesse a comunidade fora dos Mosteiros, que aliás, eram terrenos doados à Congregação por tempo indeterminado “*isentos de todo tributo e pensão, de hoje até o fim do mundo*”. Neste contexto conventual, foram erguidos os seguintes mosteiros (com a mão de obra dos escravos de Deus) até 1827, data da criação da Congregação Beneditina do Brasil: Mosteiro de São Sebastião da Bahia (1582); Mosteiro de São Bento de Olinda (1586); Mosteiro de Nossa Senhora de Montserrat do Rio de Janeiro (1590); Mosteiro de São Bento de São Paulo (1634); Mosteiro de Nossa Senhora da Graça da Bahia (1645); Mosteiro

de Nossa Senhora das Brotas da Bahia (1670); Mosteiro de São Bento de Santos (1650); Mosteiro de São Bento de Sorocaba (1660); Mosteiro de São Bento de Parnaíba (1660) e Mosteiro de São Bento de Jundiá (1667).

Porém, para alguns autores, a vida distante da Europa e os desafios do Novo Mundo, levou os religiosos do Brasil a estabelecerem uma relação um pouco mais próxima da sociedade, o que levava a uma mudança na rotina conventual, embora tenha sido garantida a manutenção da visão elitista das rigorosas hierarquias sócias estabelecidas pela cultura da época.

Com a chegada da Coroa Portuguesa ao Rio de Janeiro, o Mosteiro de São Bento passava a abrigar provisoriamente os cursos da Real Academia dos Guardas-Marinha, dentre eles, o seu mais renomado curso de Matemática. Conforme Decreto que localizamos no AHU, com a nomeação de Antonio do Carmo Pinto de Figueiredo Mendes Antas, para a função de “*Professor de Desenho da Academia Mathemática estabelecida no Convento de Sam Bento*” (AHU D. , 1808) datada de 4 de julho de 1808.

A QUEDA DE POMBAL

Em 1777, a Rainha D. Maria I (1734-1816) assumia o trono e rapidamente, Pombal perdia sua posição de governança e influência, voltando a educação colonial, aos poucos, para as mãos da Igreja, mas desta vez, através de diversas congregações religiosas, não jesuítas, instaladas no Brasil. Porém, pouco poderia alterar o cenário já que não havia no Reinado de D. Maria (e tão pouco no de seu falecido pai), a intenção de formar intelectualmente seus súditos, fato confirmado por José Bonifácio em seus apontamentos de 1825, diz ele:

“Se o antigo Despotismo foi insensível a tudo, assim lhe convinha ser por utilidade própria: queria que fossemos hum povo mesclado e heterogeneo, sem nacionalidade e sem irmandade, para melhor nos escravizar” (ANDRADA E SILVA J. B., 1825, p. 12).

A queda de Pombal, inspirava sentimentos contraditórios nos portugueses da América: se por um lado, ele era visto como um homem pragmático e obstinado pela modernização, educação e economia portuguesa, por outro, era autoritário e considerado como oportunista em defesa cega do absolutismo do Estado. Como representação deste sentimento, José Basílio da Gama (1741-1795)³⁰ publicou o “*Soneto ao Marquês de Pombal quando em sua queda em 1777, o povo de Lisboa pediu que se tirasse o seu busto, que se havia posto no monumento do Terreiro do Paço*” (TEIXEIRA, 1996),

*“Não temas, não, Marquês, que o povo injusto. De
teus grandes serviços esquecido, Pelos gritos da
inveja enfurecida. Solicite abolir teu nobre busto.
(...). Lisboa restaurada, o Reino ornado. De
Ciência, de Indústria, e de Cultura. Polícia, e
Comércio apropriado” José Basílio da Gama
(GAMA, 1777, p. sn)*

Talvez, se pudéssemos olhar além de seus erros tirânicos, seria inegável que sua gestão, mesmo que absolutista, tenha trazido algumas mudanças significativas para o Brasil, tendo em vista que: aboliu a escravidão dos índios; criou o Diretório dos Índios para retirar os jesuítas das missões; incentivou as viagens exploratórias para busca de recursos naturais com valor econômico; criou duas companhias de comércio; apoiou a exportação do algodão; criou o primeiro estaleiro no Brasil, aboliu o imposto do quinto cobrado sobre a produção de ouro (que voltou mais

³⁰ Basílio da Gama é autor do livro *O Uruguay* e patrono da Academia Brasileira de Letras, sacerdote jesuíta (em função da expulsão no Brasil, concluiu sua formação na Itália) e por esta razão, foi extraditado para Angola pelo autoritarismo de Pombal. Porém, ao escrever um poema em louvor do casamento da filha do Marques de Pombal, conquistou um cargo público e sua proteção, conquistando a liberdade e seu retorno a Lisboa, aonde passou a publicar versos de apoio ao heroísmo do Ministro, atacando os jesuítas. Para José Veríssimo, “*a independência de carácter, o sentimento da dignidade pessoal, o brio como castiçamente se lhes chamava, eram sentimentos peregrinos nos literatos e poetas da época*” (GAMA, 1777, p. 38).

tarde); criou a real extração de diamantes; mudou a capital de Salvador para o Rio de Janeiro; criou um tribunal de relação no Rio de Janeiro e juntas de justiça nas capitanias; dentre outras benfeitorias.

O ENSINO COMO MISSÃO DO ESTADO

Com a ausência forçada dos religiosos, caberia ao Estado apresentar uma opção que os substituísse, porém, somente medidas superficiais foram adotadas o que gerou como consequência, a volta gradativa da Igreja, reconquistando parte de sua missão de ensino³¹. Para Novais, os demais planos de Pombal de alguma forma, mantiveram-se em andamento, mesmo porque, a equipe ilustrada continuava a mesma e seguiria apoiando o novo Reinado, com alguns novos personagens e assim, o final do século XIX longe de ser um retrocesso, segundo o autor, era marcado pelo avanço e pela vitória da Ilustração portuguesa, que culmina com a Academia de Ciências de Lisboa e seu estímulo à produção intelectual em áreas como agricultura e mineralogia, diz ele:

“Portugueses e brasileiros participaram dessa formulação e implementação da política reformista; a ilustração luso-brasileira promoveu reformas no sentido de um abrandamento do sistema de exploração (dentro dos limites do sistema colonial) tentando fomentar o progresso de ambas as peças do sistema, num esforço por desviar as tensões crescentes, Estas entretanto vinham de movimentos estruturais, advindos da emergência do capitalismo industrial, e dificilmente poderia ser contidas pelo reformismo” (NOVAIS F. , 1984, p. 118).

³¹ Valendo ressaltar que a Companhia de Jesus foi restaurada em 1814 e que trinta anos depois, os jesuítas voltaram ao Brasil.

Para a investigadora Conceição, a saída de Pombal caracterizou o encerramento de um forte momento de inovação e pode ser visto como o fim da modernidade para Portugal, situação agravada no início do século XIX, durante a invasão francesa e quando a Corte já estava instalada no Brasil, com a intensa evasão de cientistas lusitanos:

“As sequelas das derradeiras décadas de Setecentos, sob a égide do poder político absoluto - das intolerâncias policiais aos episódios das invasões francesas e da transferência da Corte portuguesa para o Brasil - serviu de pano de fundo para uma diáspora forçada de intelectuais lusos, perseguidos por suspeita de simpatia maçónica e outras rebeldias confessionais associadas ao liberalismo. Sabemos que Londres, em especial, e também Paris, foram centros de acolhimento nas rotas de fuga dos delinquentes de opinião forçados ao exílio” (CONCEIÇÃO, 2004, p. 134)

Enquanto no Brasil, apesar de viver maior agilidade na tomada de decisões³², a qualificação dos docentes permanecia insuficiente, dentre as razões, podemos destacar a falta da meritocracia para provimento dos cargos, como se pode ver no Decreto de 17 de janeiro de 1809, onde todos os professores, de todas as capitanias, seriam escolhidos pelos governadores, capitães gerais e bispos (nesta ordem), devendo os indicados, apresentarem-se à Mesa do Desembargo do Paço para contratação ([ANBR], 1809).

Diante do baixo nível da qualificação das escolas régias, a crescente demanda por mão de obra qualificada para servir ao Governo que se instalava no Brasil, bem como, atender ao desenvolvimento local, passava a ser suprida com a criação de

³² como prova, encontramos nos arquivos históricos dos dois países, uma infinidade de pedidos para criação de novas aulas, comprovantes de contratação de professores, pedidos de cargos e provimentos, dentre muitos outros assuntos tratados diretamente com a Corte

“aulas técnicas”, em áreas específicas como economia e comércio. Como exemplo, em 15 de julho de 1809, foi criada a Aula de Comércio no Rio de Janeiro. Outro exemplo, o Ministério dos Negócios do Brasil, autoriza em 1812, a criação de um curso de instrução provisória para o ensino público de agricultura na Bahia, com o aprendizado das primeiras teorias e práticas para o desenvolvimento da agricultura, sendo o curso mantido por contribuições voluntárias ([ANBR], 1812), produzindo mão de obra qualificada, mas que não chegava a atender às necessidades coloniais. Mesmo diante de iniciativas pontuais de formação, podemos perceber que nem mesmo com a presença do poder governamental, foi implantado um programa educacional que concedesse educação qualificada de forma ampla e unificada. E nem sua elevação, em 1815, a Reino-Unido de Portugal e Algarves, trouxe um novo projeto de ensino ao Brasil. Embora entre 1808 e 1821, a Ciência brasileira tenha iniciado sua institucionalização (como veremos adiante), seguindo uma tendência existente na Europa durante todo o século XVIII, com a criação dos primeiros museus de história natural, jardins botânicos, gabinetes de investigação e laboratórios, com foco teórico e experimental. Bem como, diversos cursos superiores (não universitários) foram instalados, focados em atender as necessidades de infraestrutura, defesa e medicina. Para as autoras S. Coelho e Maria Celi Vasconcelos, tais cursos reforçavam a postura colonizadora, já que

“o projeto educacional de cursos superiores isolados esteve a serviço dos interesses das elites, que detinham o poder político e econômico na sociedade brasileira, demonstrado por um mecanismo institucional de política de dependência, instaurada no Estado colonialista. De um lado, visava-se à cultura profissional; de outro, enfatizava-se o sentido liberal de profissões socialmente prestigiadas” (COELHO & VASCONCELOS, 2009, p. 2).

Somente na constituição de 1890, o Brasil passava formalmente (mesmo que na prática tenha sido diferente) a ser um Estado Laico, tendo enorme população católica até os dias de hoje e as congregações atuarem no ensino em diversos níveis.

O grande desafio educacional do Brasil, sempre foi instituir uma educação laica, qualificada, gratuita e de ampla abrangência social, assim como, o permitisse ultrapassar a linha divisória instalada entre os países desenvolvidos e os demais. Voltando ao Boaventura de Sousa Santos, tais linhas metafóricas, foram instaladas geográfica e diplomaticamente com a intencionalidade de manter a dicotomia e o distanciamento entre as potências, através de linhas abissais invisíveis que separam o mundo até hoje, deixando o conhecimento sempre fora da linha dos países carentes de justiça social, porém:

“a cartografia metafórica das linhas globais sobreviveu à cartografia literal das linhas que separavam o Velho do Novo Mundo. A injustiça social global está assim intimamente ligada à injustiça cognitiva global, de modo que a luta pela justiça social global também deve ser uma luta pela justiça cognitiva global. Para ser bem-sucedida, essa luta exige um novo pensamento — um pensamento pós-abissal” (SANTOS B. , 2007)

Poucos naturais do Brasil Português ultrapassaram os limites impostos à Colônia, pessoas como Frei Franciscano José Mariano Velloso, a quem dedicamos este capítulo, não somente por sua significância na investigação científica, mas especialmente, por sua busca pela divulgação da Ciência nos dois continentes.

TRIBUTO AO FREI JOSÉ MARIANO VELLOSO

Dentre os acadêmicos da Academia de Ciências de Lisboa, está o Frei José Mariano da Conceição Velloso (1742-1811), sacerdote franciscano mineiro de São João D’El Rey, que curiosamente não havia estudado em nenhuma universidade e tão pouco, era diplomado por Coimbra como a maioria dos letrados da época. Sua formação ocorrera nos conventos franciscanos, o que comprova mais uma vez, a qualidade do ensino religioso oferecido no Brasil no século XVIII.

Estudou Filosofia e Teologia no convento franciscano de Santo Antônio no Rio de Janeiro, foi professor nos Conventos de São Paulo e Santo Antônio, indo para Lisboa em 1790 quando começou a trabalhar com classificação de espécies no Real Museu e no Jardim D’Ajuda.

A convite de D. Rodrigo de Sousa Coutinho, foi diretor da *Typographia Chalcographica, Typoplastica e Litteraria do Arco do Cego*, que Coutinho acabara de criar, onde desempenhou importante papel na divulgação de trabalhos em ciências naturais (KURY L. B., 2015). Traduziu deversas obras estrangeiras para o português, e no Arco do Cego imprimia com frequência atividades desenvolvidas no Brasil em agricultura, criação de animais, instalação de fábricas e mineração.

Enquanto investigador, como veremos adiante, sua mais importante obra naturalista, *Flora Fluminensis* (original arquivado na Biblioteca Nacional do Rio de Janeiro), é reconhecida como um valioso inventário das espécies vegetais coletadas no Rio de Janeiro e São Paulo, com 1639 descrições de plantas em latim em onze volumes com ilustrações botânicas, como relata Ceríaco:

“Acompanhando Luís de Vasconcelos e Sousa após o término do seu mandato governativo no Rio de Janeiro, Velloso viaja para Lisboa trazendo consigo as suas consideráveis coleções de história natural. Estas terão sido depositadas na Ajuda. A descrição que temos da coleção que terá dado entrada na Ajuda apresenta-nos não só um elevado número de espécimes, como também o

seu caráter único e importância científica. Dentro de "70 caixões" seguiam os textos originais e as gravuras da sua "Florae Fluminensis" (CERÍACO, 2014, p. 118)

Seu trabalho não foi publicado em vida, fato citado por diversos autores, como injusto. Embora haja no Arquivo Histórico Ultramarino, o registro de seu pedido à Coroa, onde recomendava que a influência da Academia de Ciências de Lisboa não pudesse prejudicar a impressão de seu livro ([AHU], 1795), seu acervo foi dividido e grande parte perdido.

Para Stellfeld, autor da biografia do Frei, a Coroa portuguesa apoiava fortemente Félix de Avelar Brotero, denominado pelo autor como “príncipe da botânica portuguesa”, pois acabara de organizar o Jardim Botânico da UC, adotando a classificação de Lineu e sua Flora Lusitânica era ansiosamente aguardada, por esta razão segundo Stellfeld, “*não havia pressa em publicar a obra de um brasileiro, quando havia exatamente interesse em fazer sobressair o gênio lusitano*” (STELLFELD, 1952, p. 55), desta forma, Brotero publicava sua Flora Lusitânica em 1804, ainda incompleta.

Para Bediaga & Lima, a obra do Frei Velloso deve ser valorizada pelo caráter inovador da investigação, pela qualidade diagnóstica das descrições e ilustrações (BEDIAGA & LIMA, 2015). A autora Kury relata também que ele teve destaque na cultura impressa do iluminismo, sendo ativo divulgador da relação entre texto e prática científica (KURY L. B., 2015).

Localizamos no Arquivo Nacional da Torre do Tombo, o decreto de 9 de dezembro de 1796, elevando a pensão do Frei Velloso, como recompensa pelos serviços prestados à botânica, comparando-o ao mais célebre naturalista Carlos Lineu, bem como, aos botânico sueco Carl Peter Thunberg (1743-1828), inglês Joseph Banks (1743-1820) e o sueco Daniel Solander (1733-1782):

“Sendo muito presentes os grandes merecimentos, e raro engenho de Frei Jozé Mariano da Conceição Vellozo, que sem socorro algum poude

elevant-se a hum ponto tal de luzes Botánicas, que mereço pela sua Flora do Rio de Janeiro, ser comparado a Lineo, Thumberg, Banks e Solander, e desejando dar lhe huma nova prova do muito o considero, e do desejo que tenho de recompensar não so o seu talento mas o Amor que professa e tem mostrado pelo Meu Real Serviço e pela Minha Gloria, e Grandeza da Minha Coroa e seus vastos Dominios” (ANTT, 1796)

Para o biógrafo Stellfeld, o Frei Mariano Velloso foi o primeiro a descrever cientificamente o uso das plantas medicinais no Brasil, relacionando-as com o tratamento da lepra. Como resultado de seus estudos com usos medicinais, escreveu a “Quinografia portuguesa – coleção de várias memórias sobre vinte e duas espécies de quinas”, como diz Stellfeld:

“sem medo de errar, podemos considerar Vellozo, o pai da matéria médica ou da farmacognosia no Brasil, pois são dele os primeiros estudos aprofundados e exatos das nossas plantas medicinais, como também as traduções de algumas matérias sobre a quássia-amarga e a simaruba” (STELLFELD, 1952, p. 172).

Podemos também destacar o ineditismo de seu trabalho em ornitologia, conforme o livro *Aviário brasílico* ou *Galleria Ornithologica das aves indígenas do Brasil*, que pode ser visto na imagem abaixo (Figura 27: Velloso, 1800), onde revela sua intenção em “apresentar à sua Nação, e particularmente aos Amadores da *Historia Natural*, a primeira *Colleção Portuguesa de Aves gravadas neste Reino*” (VELLOSO, 1800).

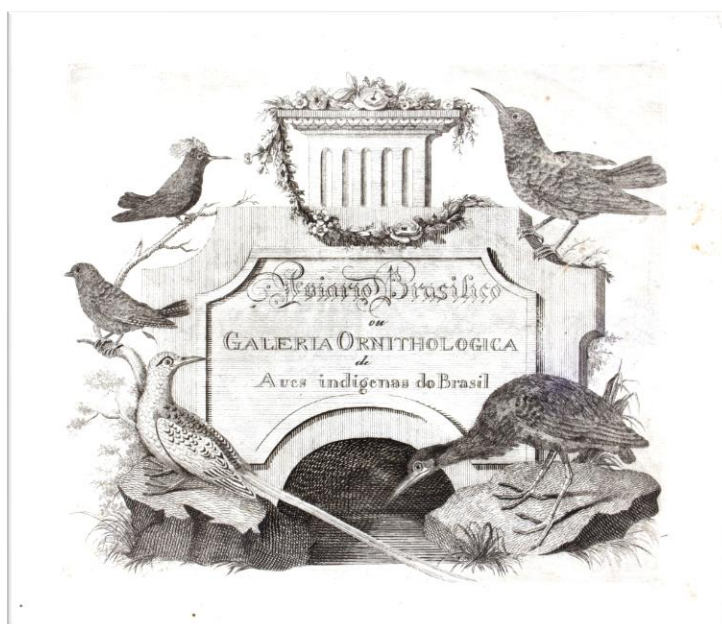


Figura 27: Velloso, 1800

A sua competência pode ser atestada na documentação do Arquivo Nacional e também no acervo dedicado ao seu trabalho no Museu Nacional do Rio de Janeiro, caso o terrível incêndio de 2 de setembro de 2018 não tivesse extinto grande parte da História do Brasil em seu rico espólio, perdas que ainda não conseguimos mensurar. Ainda é cedo para mencionarmos com precisão os danos causados pelo incêndio recente, já que o levantamento do que remanesceu ainda está em andamento, porém, podemos afirmar com grande pesar, que a destruição do Museu Nacional (que será apresentado no último capítulo) é mais um episódio que exclui grande parte da memória brasileira e portuguesa.

Outro exemplo de sua abrangência, está no arquivo do século XIX, referente a iniciativa da Biblioteca Nacional do Rio de Janeiro, em oferecer o livro *Flora Fluminensis* à diversas Bibliotecas do mundo, com o objetivo de divulgar a riqueza da flora brasileira, bem como estabelecer trocas com acervos internacionais (BNB, Manuscritos, 1853). Como resultado, podemos localizar diversas correspondências endereçadas à Biblioteca Nacional do Brasil, datadas por volta de 1854, confirmando o recebimento do livro do Frei Velloso em acervos dos Governos da Bélgica, Áustria, Grã-Bretanha, Estados Unidos da América, Nápoles e Santa Sé, dentre outros.

Portanto, é importante inserir o Frei Mariano Velloso no cenário dos pensadores ilustres do Brasil e como diz Luna, este reconhecimento é justo especialmente por sua visão da ciência aplicada

“Não somente havia ciência relevante no Brasil setecentista, mas vimos também que um nativo de Minas Gerais, mesmo não tendo estudado em Coimbra, teve significativa atividade científica, marcada por rigoroso caráter utilitário e voltada para o avanço da tecnologia, prática remanescente nos dias atuais, em que as agências governamentais pregam a necessidade da transformação da pesquisa realizada nas universidades em produtos com valor de mercado” (LUNA, 2009).

CAPÍTULO 4: NÃO À UNIVERSIDADE

“Hé necessário não tomar as couzas a peito”

Francisco Lemos de Faria Pereira Coutinho

A UNIVERSIDADE

O conhecimento acadêmico no cenário europeu tornou-se realidade já no século XI, com a criação das primeiras universidades sob absoluto controle da Igreja, como estas³³: Universidade de Bolonha (1088), Universidade de Oxford (1096), Universidade de Paris (1170), Universidade Cambridge (1209), Universidade de Salamanca (1218), Universidade de Toulouse (1229), Universidade de Coimbra (1290), dentre outras. Estas primeiras universidades, apesar da influência religiosa motivada pelo controle da Igreja, criaram um espaço inovador e fundamental para construção de novas identidades sociais. Segundo a historiadora Terezinha Oliveira, o conhecimento era considerado um dom e com a formação das universidades, passou a ser uma possibilidade real de aquisição a ser feita pelos homens comuns:

“a universidade é um locus novo, pois seu princípio não é mais o ensino no qual a religião é o seu fim, mas, o saber. A preocupação dos homens das universidades não é somente formar o clérigo, mas formar uma pessoa capaz de aprender e de ensinar. O saber deixa de ser um dom, uma graça divina, como era considerado até então. Torna-se uma atividade humana que qualquer um que possuisse intelecto racional

³³ Não há consenso quanto à cronologia precisa do surgimento das primeiras universidades, pois há divergências entre os estudiosos sobre o conceito de escolas medievais e de universidades dentro do modelo que conhecemos.

poderia desempenhar, ou seja, qualquer ser humano. O conhecimento, o ensino e o saber adquirem uma dimensão nova e essa é a grande inovação da universidade” (OLIVEIRA T., 2007).

A Universidade de Coimbra³⁴ foi criada em 1290, durante o Reinado de D. Dinis I (1261-1325), confirmada pelo Papa Nicolau IV (1227-1292), com o nome de Estudo Geral. Com igual empenho, D. Dinis trabalhou para a criação da Ordem de Cristo (herdeira da Ordem dos Templários, extinta em 1314), que mais tarde, seria fundamental para a navegação incentivada pelo Infante D. Henrique de Avos (1394-1460) na “grande obra dos descobrimentos” (AFONSO, 1960, p. 33). Diversos autores relatam que o Infante D. Henrique, tinha grande interesse nos estudos matemáticos e astronômicos, sendo responsável pela criação do curso de Matemática na UC, bem como da Escola de Navegação em Sagres, dando início às expedições navais portuguesas. Suas motivações estavam vinculadas às necessidades da busca de especiarias, bem como, atender o desejo da Santa Sé no combate aos muçulmanos e na evangelização dos que considerava infiéis (AFONSO, 1960).

Para Rómulo de Carvalho, apesar da relativa organização do ensino em Portugal, havia um reconhecido atraso cultural em relação a outros países, como prova, a saída constante de portugueses para estudar em universidades como Salamanca, Paris, Montpellier, Pádua e Bolonha, havendo em Portugal no século XV, um elevadíssimo número de analfabetos (CARVALHO R. d., 2001). A educação infantil das famílias mais abastadas, em Portugal, teve início com o recurso de preceptores³⁵. Como exemplo do atraso educacional presente em Portugal, Rómulo

³⁴ Entre 1338 e 1354 a Universidade de Coimbra ficou sediada em Lisboa. Em 1559 o colégio jesuíta Colégio do Espírito Santo de Évora foi transformado em Universidade, sendo extinto no contexto da reforma pombalina em 1759.

³⁵ A universidade escolástica europeia, de sua origem até o século XV, priorizava o “*modus italicus*” onde os jovens universitários eram distribuídos entre os mestres, ou seja, o estudante ficava atrelado ao seu preceptor e não circulava entre as outras aulas, dos demais

cita que as Côrtes de Santarém por volta de 1434, decretaram que o juiz da região deveria ser alguém que ao menos soubesse ler e escrever, caso não existisse alguém já letrado na mesma localidade.

Durante o século XV foram criados na Europa os primeiros centros de formação profissional, voltados a atender as necessidades em navegação, comércio, medicina, astronomia e novos saberes culturais e artísticos, porém, sob o comando da Igreja, objetivando sempre atender o interesse do Estado. Sendo criadas com tal conceito, até o início do século XVI, mais de oitenta universidades na Europa (DUBOIS, 1987), o que estimulou uma intensa movimentação de estudantes em busca de formação acadêmica. Somente com o domínio do Humanismo, as universidades europeias do século XVI passaram a questionar gradativamente o poder da Igreja, aproximando-se muito lentamente da sociedade.

Em Portugal, o reinado de D. Pedro II (1648-1706), iniciado em 1683, reforçou o uso do conhecimento enquanto ferramenta para seu desenvolvimento econômico, quando o ensino de ciências começava a entrar em consonância com as atividades técnicas (MARTINS W. , 1977).

Mesmo assim, a formação acadêmica lusitana não acompanhava o desenvolvimento que acontecia em outros países da Europa, onde o conhecimento do século XVII começava a despertar interesse da sociedade de forma mais ampla, com o surgimento do primeiro Museu³⁶ formado por coleções particulares doadas à Universidade de Oxford, tendência seguida pela França e que logo se espalhou pela Europa; os Museus públicos, muitas vezes, estavam ligados às Universidades que

mestres. Alves define a universidade até o século XV como um conglomerado de preceptores que não se integravam (ALVES G. L., 2017).

³⁶ Os museus modernos foram criados no século XVII a partir de doações de coleções particulares como a de Grimani a Veneza. O primeiro museu nos moldes que conhecemos hoje surgiu a partir da doação da coleção de John Tradescant à Universidade de Oxford. O segundo museu público foi criado em 1759, com a aquisição da coleção de Hans Sloane (1660-1753), dando origem ao Museu Britânico.

passavam a assumir um papel mais amplo de difusor do conhecimento (BOURDIEU & DARBEL, 1966).

O desenvolvimento europeu das ciências naturais, da matemática e astronomia do século XVII estimuladas pelas academias científicas, bem como o surgimento da ciência experimental do século XVIII, deram início à fundação de diversas escolas científicas especializadas no mundo. E mais uma vez a Universidade se transformou, com o nascimento de campos específicos de conhecimento, abandonando assim a educação com visão generalista.

A partir do século XVII, com a melhoria das estradas, aumentava o fluxo de estudiosos, intercambiando entre diversas universidades e assim, as correspondências escritas começam a ser complementadas por colaborações presenciais.

A Revolução Industrial iniciada no século XVIII, associada à produção capitalista, demandou formação especializada para alimentar a divisão social do trabalho, impondo um profundo processo de transformação à universidade, para atender os interesses econômicos do Estado, afastando-se gradativamente do poder da igreja. Somente no século XVIII o latim³⁷ deixou de ser o idioma universal da ciência (CASTILHO, 2009) e assim, o uso das línguas nacionais como o francês e inglês foram se fortalecendo.

Como resultado da mudança de paradigma, a Ciência voltava-se para investigações que gerassem melhoria de produção e seria a base para a inovação tecnológica nascida no século XIX, que mudaria as universidades mundiais, bem como a forma de trabalho nos grupos de investigação. Na descrição de Pierre Rousseau, pode-se ver o início da universalização da Ciência do século XIX:

³⁷ O Latim Culto era praticado pelas elites romanas desde o século II aC desaparecendo da Literatura por volta do séc.V, já o Latim Culto falado morreu por volta do século VII mas sua escrita sobreviveria no Latim Medieval (séculos V até XVI); no Latim Eclesiástico, praticado pela Igreja Católica até os tempos modernos e no Latim Científico usado até o século XVIII na literatura científica.

“Guiada pela Europa, a pesquisa científica ultrapassou os quadros das pátrias e tornou-se internacional. A sábios isolados, cavando cada qual o seu sulco, sucederam-se inúmeros especialistas mantidos em corrente dos seus respectivos trabalhos pelas academias, os congressos, as revistas eruditas” (ROUSSEAU, 1945, p. 497).

COLONIZAÇÃO E ENSINO: ESTRATÉGIAS DIVERSAS

Com foco nas diferentes estratégias de colonização vistas entre os séculos XVI a XVIII, buscamos compreender as disparidades ocorridas na instalação da educação superior nas Colônias Europeias da América. Veremos que modelos diferenciados de colonização foram implantados por Nações Europeias, havendo em comum de forma clara, o forte esforço de europeização dos continentes conquistados.

O historiador Arnold Heeren, embora de forma conservadora, classifica as instalações coloniais em função da seguinte tipologia: colônia de povoamento (formada por agricultores, proprietários da terra); colônia de exploração (escravagista com foco na produção de produtos primários); colônia de mineração (com foco na extração de metais preciosos) e colônia mercantil (destinada a comercializar produtos primários) (HEEREN, 1817), sendo a formação intelectual da população, um indicador importante na delimitação de tais padrões.

COLÔNIAS PORTUGUESAS NO MUNDO

Com colônias na África, Ásia e América, a pequena Portugal foi o Império Europeu a manter o mais extenso domínio como colonizador³⁸, sendo que suas antigas possessões estão espalhadas hoje entre 53 países diferentes.

³⁸ Portugal foi forçado a renunciar à ocupação perpétua de Macau em 1966, retornando à República Popular da China somente em 1999.

Dentre os principais fatores estratégicos implantados no decorrer dos séculos de dominação portuguesa e que certamente colaboraram para a expansão territorial do Império Português, podemos destacar:

- i. Sua precedência na Ciência Naval;
- ii. Extração da madeira para garantia da posse;
- iii. Inserção da cultura colonial através dos missionários religiosos;
- iv. Instalação e controle das pequenas elites políticas nas colônias, que garantiam o sistema de gestão;
- v. A manutenção da centralidade do poder totalitário apenas nas mãos do Governo Monárquico em Lisboa;
- vi. Contínua comunicação, acompanhamento e controle sobre todas as suas Colônias espalhadas;
- vii. Forte controle sobre a formação qualificada da população local;
- viii. Atração dos colonos letrados como membros do Governo, dentre outros.

A competência lusitana no controle de suas possessões além-mar deve ser considerada, segundo Mello e Souza, como poderoso instrumento de dominação, pois “*Houve, sim, um uso inteligente do poder por Lisboa, superando os limites da separação oceânica entre a metrópole e suas colônias*” (MELLO E SOUZA, 2012, p. sn), sem a qual não seria possível tamanho crescimento, Figura 28.

Porém, se houve inteligência à estratégia de expansão do Reino Português, o mesmo optou por manter ausente a formação qualificada em suas colônias, sendo criada até o século XX, apenas uma única universidade em todos seu Império Ultramarino: a Universidade de Macau da Companhia de Jesus. Trata-se do Colégio de São Paulo, conhecido como Colégio da Madre Deus, criado em 1594 pelo italiano Alexandre Valignano (1578-1606), religioso da Companhia de Jesus, com o objetivo de oferecer formação superior aos jesuítas que dariam início às missões pela Ásia.

É curioso constatar que durante a permanência da Coroa Portuguesa no Brasil, a América Portuguesa passava a ser Sede do Poder que incluía grande parte destes longínquos territórios, mudando sua posição no cenário mundial.

Possessões coloniais

Da glória ao ocaso, cada século revela o desenvolvimento imperial

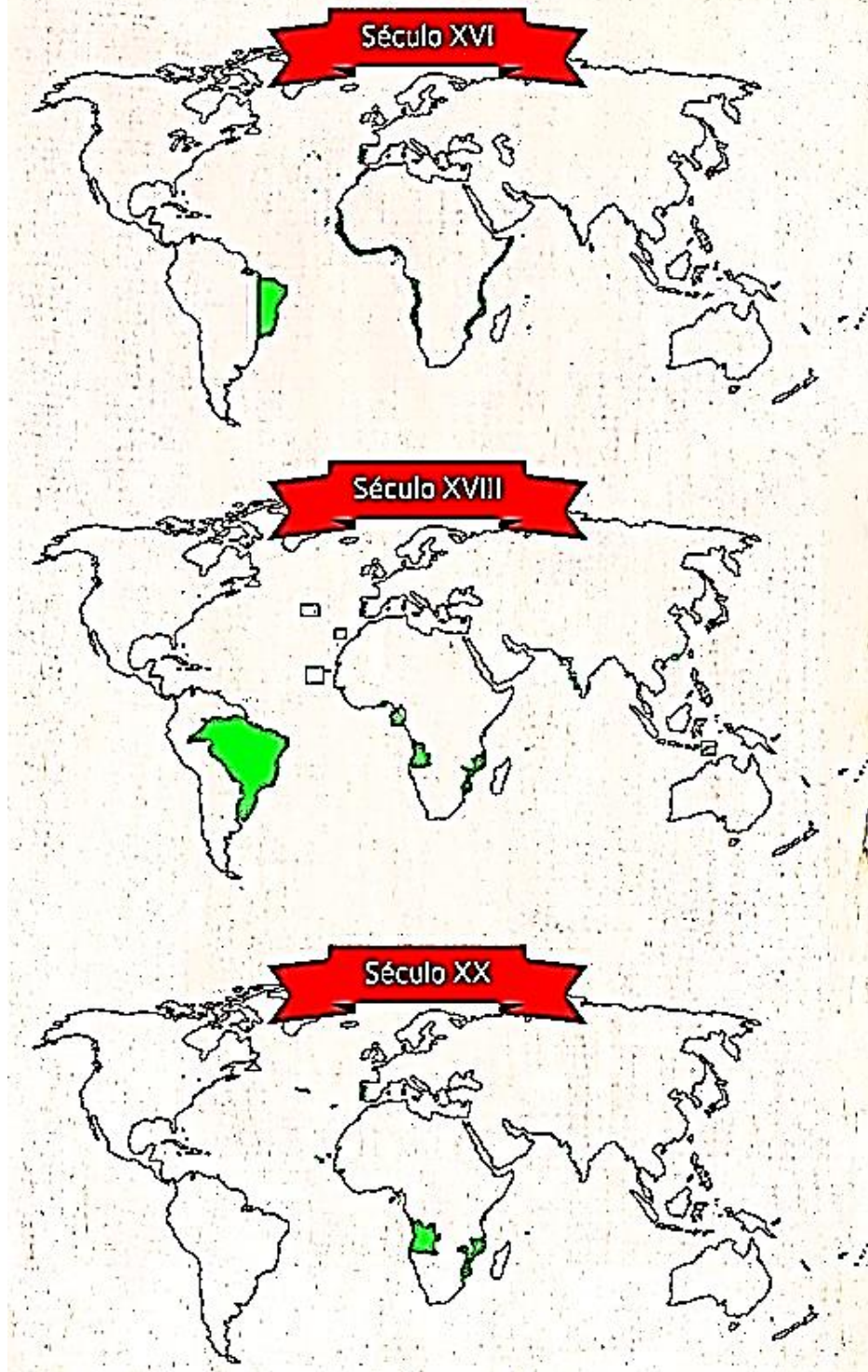


Figura 28: Um Imenso Portugal, Pesquisa Fapesp

COLONIZAÇÃO DAS AMÉRICAS

Ao observarmos a colonização do continente americano, vemos o embate sangrento entre os diversos dominadores europeus e os ameríndios, cenas replicadas em toda sua extensão, por longos períodos históricos, fruto da visão etnocêntrica europeia que sufocou intencionalmente as culturas nativas. Suas diferenças históricas e culturais foram desprezadas, em nome dos interesses econômicos vigentes, ou seja, as riquezas naturais e metais preciosos em suas possessões, atendiam o anseio da época. Diferentemente dos indígenas encontrados pelos dominadores espanhóis, não havia na América Portuguesa um sinal claro da fundição de metal, fato que certamente definiu a diferenciação nas estratégias de dominação e colonização do continente americano. Analisando brevemente as distintas colonizações da América, focamos na formação educacional dos povos americanos, enquanto resultante de estratégias diferenciadas de dominação:

COLÔNIAS ESPANHOLAS NA AMÉRICA

A colonização da América pelos Espanhóis inicia-se em 1492, com a chegada do explorador italiano³⁹ Cristóvão Colon (1451-1506) sob as ordens dos Reis Católicos da Espanha. Seu processo de dominação pode ser observado em dois momentos diferentes: a primeira etapa compreendida entre 1492 e 1519, que possuía um caráter exploratório iniciado nas Ilhas do Caribe até a costa norte da América do Sul; e a segunda etapa, com forte caráter de conquista e ocupação do litoral, bem como do interior e como relata Schürmann, imprimiam no processo de dominação territorial, *“um ímpeto sem precedentes na fundação de núcleos urbanos”* (SCHÜRMAN, 1999, p. 153). Assim, já em 1567, ao fundar a cidade de Santiago de León (atual Caracas) já havia uma rede urbana com quase duzentas cidades distribuídas por todo o território, localizadas em portos naturais ou em áreas de exploração de minérios. Porém, grande parte dos assentamentos do século XVI eram abandonados por diversas razões, dentre elas, ataques de grupos indígenas

³⁹ Fernando Branco (BRANCO, 2012) em seu projeto de investigação, ainda não conclusivo, reivindica a nacionalidade portuguesa, de Cristóvão Colombo, afirmando ser seu verdadeiro nome Pedro Ataíde, nobre português que se rebelara contra a Coroa.

(que respondiam violentamente diante da força com que sua sociedade era aniquilada), desastres naturais como terremotos, inundações e erupções vulcânicas e por escolhas inadequadas de sítios para suas instalações.

Por mais assustador que pareça, a relação belicosa com a população indígena⁴⁰ entre 1492 e 1572 (data da morte do último imperador Inca), fez com que os espanhóis conseguissem eliminar os Impérios Pré-Colombianos com uma velocidade surpreendente, conforme relata Oriz Bes:

“invasão do território político e cultural de numerosos Povos Índio-americanos, entre os quais os mais conhecidos eram o Império Inca, o Império Asteca e a Confederação Chibcha, bem como tribos, confederações de tribos e outros sistemas de organização política que perderam sua autonomia, seus líderes foram subjugados ou eliminados, sua população dizimada e aniquilaram suas culturas, em uma ação de sujeição de âmbito continental” (ORIZ BES, 2015, p. 192)[tradução nossa]

Por outro lado, embora um fato não esteja relacionado ao outro, como estratégia de ocupação, a Espanha logo instalou diversas universidades e até o final do século XIX, possuía 26 universidades⁴¹, embora a grande maioria tenha sido fechada no correr dos anos. Tal estratégia diverge rigorosamente da colonização portuguesa,

⁴⁰ Estima-se que a população indígena na colônia espanhola na América, era maior que onze milhões de pessoas. Em apenas oitenta anos, ou seja entre 1492 (descoberta da América) e 1572 (morte do último imperador Inca), o autor Chiaramonte calcula que dois milhões de índios tenham morrido em confrontos ou doenças na América Espanhola (CHIARAMONTE, 1981).

⁴¹ As universidades da América Espanhola possuíam diferentes relevâncias e competências, desta forma, dentre as 26 universidades fundadas por iniciativas das ordens religiosas, somente seis permanecem ativas e tiveram funcionamento contínuo desde sua fundação

segundo Sérgio Buarque de Holanda (HOLANDA, 1995) já que, o desenvolvimento da cultura intelectual no Brasil ameaçava a estabilidade da dominação portuguesa, por esta razão, o impedimento da circulação de ideias novas em espaços universitários ou na liberação de gráficas.

“(...) só a universidade do México, sabe-se com segurança que, no período de 1775 e a independência, saíram 7850 bacharéis e 473 doutores e licenciados. É interessante confrontar este número com o dos naturais do Brasil graduados durante o mesmo período (1775-1821) em Coimbra, que foi dez vezes menor, ou exatamente 720” (HOLANDA, 1995, p. 119).

Isto só foi possível, segundo Cunha (CUNHA, 1980), porque a Espanha tinha mais condições de oferecer cursos superiores às suas colônias, em função da sua população doura ser muito superior à de Portugal⁴². Segundo Tünnermann, as universidades espanholas não possuíam caráter científico, sendo criadas por religiosos nas colônias latino-americanas e fomentadas pelos grupos dominantes para formação de uma elite intelectual (já que, a grande massa indígena, desvalida e miserável ficava à margem da cultura oficial). Para ele, a intelectualidade inserida na universidade implantada pelos espanhóis, pouco colaborou com os processos separatistas que levaram à Independência, servindo sistematicamente aos interesses da Coroa, da Igreja e das classes superiores da sociedade. Porém, apesar do forte caráter classista, passaram pelas universidades da América Espanhola, diversos estudantes envolvidos com a ideia nacionalista, formando:

“elite crioula que assumiu a condução das novas repúblicas. Mas não a equipou de mentalidade, muito menos de ciência e tecnologia necessárias para essa elite compreendesse a reorganização da

⁴² Já no século XVI, a Espanha possuía 8 universidades, muitas delas famosas na Europa como é o caso da Universidade de Salamanca, enquanto Portugal possuía apenas uma.

sociedade colonial e promovesse seu desenvolvimento autônomo. Pelo contrário, favoreceu a sua vontade de acentuar as desigualdades sociais e fortalecer os laços de dependência do mercado capitalista mundial” (TÜNNERMANN BERNHEIM, 1991, p. 73).

Dentre os danos causados pela falta de universidade e imprensa no Brasil, Freyre destaca que sua ausência fez com que os seus homens letrados tivessem a formação estritamente europeia, o que os tornou resistentes à cultura dos nativos, por exemplo, ao conhecimento das plantas tropicais que os indígenas retinham há séculos; para Freyre, o México com sua universidade local, desenvolveu um conhecimento acadêmico tropical, incorporando a sua ancestralidade na formação de saberes formais, como uma medicina mais humanista, dando início ao que conhecemos hoje como ciência tropical:

“Apenas no México desde 1580 começou-se a estudar Medicina em universidade local, sendo assim, ciência mais plástica em suas relações com meio tropical que a europeia, embora conservando-se acadêmica” (FREYRE, 1959, p. 118).

COLÔNIAS INGLÊSAS NA AMÉRICA

A colonização da América do Norte começou com a formação das Treze Colônias, dando início ao povoamento pela costa leste, onde a primeira cidade Jamestown, na Virgínia, foi fundada em 1607, por protestantes calvinistas, que perseguidos na Inglaterra por questões religiosas, introduziram na América do Norte a sua crença de que o trabalho é o contato direto com o Divino, portanto missão dos seres obedientes a Deus. Porém, muito pouco divino, foi o trato com as comunidades indígenas, que logo foram escravizadas e ou exterminadas rapidamente, não

havendo sequer, a preocupação em catequizá-los para o cristianismo, desculpa convenientemente usada no restante do continente americano.

Por convicção política ou por interesses econômicos dispersos entre outras ações (como a Índia), a Inglaterra manteve enorme distância da rotina administrativa de suas 13 Colônias Norte-Americanas, concedendo-lhes autonomia administrativa, que para muitos estudiosos, foi responsável pela introdução do conceito de liberdade na cultura dos EUA e mais importante, viabilizou que as ações coloniais não fossem controladas, ou mesmo sufocadas, pela Metrópole. Para Dias *et al.* as diferenças estabelecidas entre os processos de colonização da América Inglesa para a Portuguesa e Espanhola, são consequências das características das nações dominadoras, inclusive no que se refere ao conceito de liberdade

“A colonização anglo-saxónica foi efectuada por companhias com poderes soberanos, que dispunham de cabedais mais ou menos avultados, sendo os chefes das colónias assistidos por conselhos, que lhes reduziam os poderes. A colonização da Nova Inglaterra teve uma base popular que lhe imprimiu uma certa liberdade”
(DIAS, GAMEIRO, & VASCONCELLOS, 1923, p. 215)

Segundo Karnal, tal “negligência salutar” foi fundamental para a construção dos princípios da autonomia e democracia (KARNAL, 2007), porém, a liberdade não era para todos, como exemplo, seu cruel sistema escravagista que durou por mais de dois séculos. Morgan acredita que a sociedade americana foi constituída encima de um paradoxo que envolvia os conceitos de liberdade, preconceito, autonomia e escravidão, diz ele:

“como foi que a Inglaterra, um país orgulhoso da liberdade de seus cidadãos, produziu colônias onde a maioria dos habitantes desfrutava de ainda mais liberdade, mais oportunidades e de um maior controle sobre suas próprias vidas em relação à

maioria dos homens na pátria-mãe, enquanto o restante da população, um quinto do total, era virtualmente privado de qualquer liberdade, quaisquer oportunidades, qualquer controle sobre a própria vida? (MORGAN, 2000, p. 123)

A pluralidade religiosa nos EUA esteve presente desde sua colonização, embora a religião protestante tenha sido dominante (dentre os anglicanos, batistas, calvinistas, presbiterianos, luteranos e amishs), muitos católicos e judeus também estavam entre os primeiros colonizadores. Sendo importante considerar que, foi o capital financeiro dos empresários e industriais judeus, que colaborou para o crescimento econômico de determinadas regiões. Sabe-se que foi intensa a migração de ingleses para o novo continente, que deixavam a Europa para fugir das guerras civis e das revoluções, os números confirmam que a população dos EUA no ano de 1700 era formada por 250 mil habitantes e no ano de 1820, já passava para 9,6 milhões, enquanto no Brasil, na mesma época, havia apenas 4,7 milhões de habitantes.

Diversas teorias foram desenvolvidas para fortalecer as diferenças entre as América do Norte e a América do Sul, quase todas reforçando fatores religiosos, climáticos, culturais e políticas que separam rigorosamente as duas realidades. Como exemplo, o escritor Vianna Moog (MOOG, 1954) considera como exitoso o modelo de colonização na América do Norte, referenciando-se ao rápido desenvolvimento econômico dos Estados Unidos. Ele afirma que seu êxito está diretamente ligado ao fato de ter sido povoado por um povo nórdico, anglo-saxão e protestante, enquanto o restante da América, foi colonizada por católicos, barrocos e latinos. Embora não considere o extermínio da população nativa na América no Norte, Moog seguido de muitos outros estudiosos, associa o rápido povoamento e acelerado desenvolvimento norte americano aos seguintes fatores, que aqui gostaríamos de comentar:

- a) sua hidrografia é extremamente navegável, o que facilitou o povoamento e a integração de todo o seu território com grande rapidez.

Sabemos que diferentemente da estratégia utilizada no Brasil, embora possua a rede hidrográfica mais extensa do mundo com 55.457km²;

b) os ingleses migraram maciçamente para sua colônia na América, denominada como a Nova Inglaterra, onde criaram pequenas propriedades rurais com a prática da policultura e trabalho doméstico (exceto os estados do sul, que eram latifundiários e extremamente escravagistas), enquanto no Brasil, a migração dos portugueses europeus era controlada pela Coroa, sendo a agricultura baseada em latifúndios, monocultura e escravagismo em toda a colônia. Como destaca Otávio Velho (VELHO, 2009), não havia escassez de mão-de-obra da Grã-Bretanha, o que viabilizou a migração e formação de uma nova sociedade burguesa na América, sem a experiência da forte pressão do Estado durante seu povoamento;

c) o fator religioso na introdução de valores coloniais, onde a Igreja Protestante considerava a riqueza como resultado do trabalho dedicado a Deus (base para instalação do capitalismo), ou seja, um intenso incentivo à ideia de lucro sem afetar a ética religiosa é a base para a acumulação de riquezas a qualquer preço. Como contraponto, os missionários católicos nas colônias portuguesas pregavam a pobreza, a obediência e a caridade (embora a Igreja Católica jamais tenha vivido tal extrema austeridade).

Para Butts, é relevante considerar o fato das escolas norte-americanas do século XIX focarem tanto na formação agrária, quanto na industrialização, mas especialmente, no desenvolvimento de habilidades fundamentais para busca do próprio sustento dos jovens, mais uma vez, estimulados pela Igreja. Butts conclui que sendo a taxação do trabalho dos colonos ingleses, muito menor que as praticadas nas demais colônias americanas, havia um incentivo maior para que a sociedade produzisse e acumulasse (BUTTS, 1978). Como vimos as universidades na colonização espanhola, cumpriram um papel diferente, menos tecnicista e voltada à aquisição e acúmulo de capital. Já no Brasil, nenhuma das alternativas acima foram viabilizadas.

No projeto de colonização inglesa, as primeiras universidades norte-americanas foram criadas em 1636 (Harvard, Massachusetts), em 1693 (William and Mary,

Virgínia), em 1701 (Yale, Connecticut), em 1746 (Princeton, Nova Jersey), em 1754 (Colúmbia, Nova York) e em 1755 (Filadélfia), sendo importante destacar, que havia educação pública instalada desde 1647. Para Karnal, a preocupação com o ensino, fez com que os EUA tivessem um nível de educação muito superior à média mundial no século XVII e XVIII, ou seja, “*O grande interesse pela educação tornou as 13 colônias uma região do mundo onde o índice de analfabetismo era dos mais baixos*” (KARNAL, 2007, p. 42).

Os Estados Unidos da América declararam sua liberdade em 1776, resultado da Guerra da Independência iniciada em 1775, que se estendeu até 1783, selando definitivamente a autonomia das Treze Colônias. Para Otávio Velho, a independência norte americana ocorreu somente quando a Inglaterra esboçou instalar um maior controle sobre a economia dos Estados Unidos, até então desimpedidos deste papel colonial, diz ele:

“Foi somente quando o desenvolvimento das treze colônias – onde foi possível dar-se uma lenta acumulação interna de capital – tendeu a reproduzir as condições da metrópole, que vieram a ser vistas, por um lado como competidores, e por outro como a fonte de um excedente a ser extraído. Todavia, por essa época já era muito tarde para essas limitações terem outro efeito a não ser a reação que se seguiu” (VELHO, 2009, p. 102)

Outro território dominado pela Inglaterra no continente americano, são as Ilhas Virgens Britânicas, localizadas no Caribe, ainda pertencente ao território ultramarino britânico.

COLÔNIAS FRANCESAS E HOLANDESA NA AMÉRICA

A França iniciou sua expansão marítima somente no final do século XV, com tentativas fracassadas de ocupação no Brasil: Rio de Janeiro (França Antártica em 1555) e no Maranhão (França Equinocial em 1612). Com sucesso, a França conseguiu ocupar o Canadá (fundando Québec em 1608 e Montreal em 1643),

assim como, o Estado da Louisiana (fundando a cidade de Nova Orleans em 1682), algumas ilhas no Caribe e Guiana Francesa, restando após a Guerra dos Sete Anos 1756/1763, somente as ilhas, a Guiana Francesa e Luisiana, parte central da América do Norte vendida aos EUA no século XIX. Os povoamentos foram pequenos e suas colônias comercializavam açúcar, peixe e frutas.

A dominação holandesa no continente americano, se deu com o lançamento da Companhia Neerlandesa das Índias Orientais, ampliando seu território com possessões no Caribe (Antilhas), além da tentativa de trinta anos de invasão, no território que denominavam de Nova Holanda em Pernambuco, no período de 1624 e 1654. A presença dos holandeses no nordeste brasileiro é objeto de diversos estudos, pela consistência de seus planos, constando até mesmo da criação de uma universidade em Olinda no século XVII, o que não ocorreu, obviamente, com sua expulsão.

As Guianas foram creditadas ao Império Espanhol pelo Tratado de Tordesilhas, porém, a precoce descoberta de metais estimulava a ocupação do México e Peru, em detrimento desta faixa de território. Assim, franceses, holandeses e ingleses assumiram então as três pequenas Guianas, tendo ocorrido a emancipação da Guiana Inglesa somente em 1966 e da Guiana Holandesa em 1975. Até hoje, a Guiana Francesa, se mantém como departamento ultramar da França, sendo o último território continental americano pertencente a uma potência europeia, ao lado de algumas ilhas do Caribe: Países Baixos (Curaçao, Aruba e São Martinho), Inglaterra (Ilhas Virgens Britânicas) e França (Martinica, Guadalupe, São Bartolomeu e São Martinho).

TENTATIVAS DE UNIVERSIDADE NO BRASIL

Como falamos, a Universidade de Coimbra graduava a elite econômica nascida no Brasil, introduzida no ensino por religiosos e que podia financiar os custos na Europa por tempo integral, ou no mínimo, pelo período determinado para validação dos cursos feitos no Brasil, já que poucos brasílicos foram contemplados com bolsas de estudos para formação em Coimbra. Vale aqui, uma deferência especial aos luso-

brasileiros que foram pioneiros no desafio de atravessar o Atlântico para Formação Acadêmica em Coimbra⁴³:

- ↵ O primeiro estudante luso-brasileiro a buscar a titulação de Bacharel em Portugal, foi o pernambucano Manuel de Paiva Cabral, matriculado em Leis em 1577.
- ↵ O primeiro grau de Mestre, foi alcançado pelo baiano Agostinho Ribeiro, que no mesmo dia (14 de julho de 1586) recebeu o grau de Bacharel e Mestre em Artes, após uma curta permanência de um ano em Coimbra (MORAIS, 1949). Embora não tenhamos localizado sua documentação, acreditamos ter sido egresso do Colégio de Salvador e ter conquistado por Provisão Real, o direito a ser incorporado à UC pelo período de um ano, para realização de curso presencial que permitisse a validação do seu curso realizados em Salvador, tornando viável a dupla titulação acadêmica concedida pela UC. Semelhantes registros estão nos Arquivos da UC, em anos posteriores, porém ao título de Bacharelado feito no Colégio da Bahia.
- ↵ O primeiro grau de Doutor pela Universidade de Coimbra foi conquistado pelo pernambucano Pedro Machado de Brito, que havia se tornado Bacharel em Cânones pela Universidade de Salamanca em 1673, concluindo seu Doutorado em Direito Canônico em Coimbra, segundo Moraes, em 1676 (MORAIS, 1949).
- ↵ Em 1664, o luso-brasileiro Manuel Botelho de Oliveira (1636-1711), era pela primeira vez, contratado como docente da Universidade de Coimbra, dando início a uma longa tradição.

Portanto, no decorrer dos três séculos de dominação portuguesa, a UC formou diversas gerações, capacidades forjadas no modelo acadêmico, jovens privilegiados social e intelectualmente, mas que curiosamente, não conseguiram transpor o modelo universitário que haviam vivenciado (mesmo como lentes) na Europa para sua terra natal. Nos dados que levantamos, poucas vezes, encontramos um luso-brasileiro culto que tenha levantado a bandeira de uma universidade no Brasil,

⁴³ Até a Independência do Brasil em 1822, foram matriculados 2464 estudantes, dentre eles, mais de 75 doutorados, segundo registros do Arquivo da UC.

poucos lutaram pela instalação de uma educação para a população brasileira, permanecendo a grande maioria, aliada ao poder da Coroa, servindo aos interesses imperialistas, envaidecidos enquanto elite intelectual a que pertenciam, encastelados na aristocracia que se formava no Brasil.

Além da resistência da elite local, havia a resistência do Estado em ceder aos pedidos da Igreja, em inserir mais uma universidade no Reino Português. Para Schwartzman, as ações de Pombal contra a Companhia de Jesus, foi uma resposta do Estado às intenções de dominação doutrinária da Igreja na América, que jamais poderia receber uma universidade na sua maior colônia. Nem mesmo com a saída dos jesuítas, nenhuma universidade foi instalada durante o período de dominação, segundo Schwartzman, porque naquele cenário das reformas, *“era tarde demais para as universidades católicas, no sentido tradicional, e cedo demais para as universidades modernas”* (SCHWARTZMAN S. , 2001, p. 21). Vale destacar que mesmo após a Independência, a universidade brasileira levou décadas para ser criada, fato atribuído muitas vezes às desavenças da elite intelectual e governamental sobre o tema.

Jamais saberemos, com precisão, se a existência de uma Universidade no Brasil teria ou não acelerado o desenvolvimento intelectual da população luso-brasileira, a ponto de ter transformado sua realidade social, cultural, política e econômica. Fato é, que tentativas foram iniciadas já no século XVI e se estenderam por todo o período de dominação portuguesa, conforme relatado por muitos autores.

Embora as motivações para as diversas solicitações de criação de uma universidade fossem distintas de propósitos em função dos diferentes cenários políticos em que estavam inseridas, acreditamos que todas as respostas estavam baseadas nas mesmas razões centrais para os sucessivos “nãos” e passaram certamente pela necessidade de manutenção do controle estrito da Colônia dentro de uma estrutura centralizadora.

Localizamos as seguintes solicitações:

- i. Carta datada de 1592, do Padre Marçal Beliarte, provençal da Companhia de Jesus no Brasil, apontando os bons resultados dos

- alunos do Colégio da Bahia, levantando a possibilidade de transformá-la em universidade;
- ii. petição da Câmara da Cidade de Salvador enviada em 20 de dezembro de 1662 e reiterada em 1663, para que se criasse na Bahia uma universidade nos moldes da Universidade de Évora;
 - iii. petição datada de 6 de julho de 1669 assinada pelo Procurador do Estado do Brasil para que os Estudos Gerais do Colégio da Bahia fossem reconhecidos como universidade ou, ao menos, seus estudantes tivessem o mesmo reconhecimento que os alunos de Coimbra. Ela foi respondida em 1670 e será amplamente analisada neste capítulo;
 - iv. intenção de se criar a universidade em São João D’El Rei - MG, nos moldes de Coimbra, inserida no plano de ação do movimento da Inconfidência Mineira em 1789;
 - v. como desdobramento do esforço dos bacharéis luso-brasileiros José Vieira Couto e Manuel Ferreira da Câmara para se criasse uma Escola Técnica voltada à Mineralogia e Geologia nos moldes europeus, foi assinado um alvará em 1803 onde se previa o “estabelecimento de escolas mineralógicas e metalúrgicas” (BR, 1803), sem concretude até 1876
 - vi. Azeredo Coutinho publicou em 1804, o livro *Estado Atual das Minas do Brazil*, Escolas de Mineralogia em São Paulo, Minas Gerais, Goiás e Mato Grosso, sob o seguinte argumento: “*Esta ciencia he mais difficultoza, do que se pensa: nam só a respeito da sua teoria, mas tambem da sua pratica; he necessário muito estudo, muita paciencia, e repetidas experiencias; metaes preciosos escapam muitas vezes ao exame daqueles, que nam sam muio versados nas analizes dos metaes, e dos mineraes; terras metalicas muito ricas sam lansadas fora como inúteis. Como, pois, se poderam fazer progresos na Mineralogia, e na extrasam dos ricos tezoiros, de que abundam aquelas Serranias, se ali nam há um omem inteligente na Mineralogia? Logo he*

absolutamente necessario, que se estabeleçam Escolas de Mineralogia nas Pragas principaes das Capitancias do Brazil, e especialmente nas de S. Paulo, Minas Geraes, Goiás, Cuiabá, Mato Grosso” (AZEREDO COUTINHO, 1804, p. 33)

- vii. Plano de José Bonifácio de Andrada e Silva, apresentado em 1810, para estabelecimento de uma Academia Metalúrgica no Brasil, nos moldes da Alemanha, Bélgica e Hungria, a ser instalada em São Paulo
- viii. projeto elaborado pelo Corpo do Comércio do Rio de Janeiro em 1815, propondo a criação de uma universidade, que seria mantida por meio de donativos colocados postos em ações do Banco do Brasil;
- ix. proposta apresentada na Assembleia Constituinte de 1817, estabelecida durante a Revolução Pernambucana e idealizada por José Arouche de Toledo Rendon;
- x. pedido ao Rei em 1820, feito pelo Ouvidor da Comarca de Pernambuco, Venâncio Bernardino Uchôa ao Rei para que se criasse uma universidade na cidade do Recife;
- xi. projeto de José Bonifácio de Andrade e Silva em 1820, para instalação da primeira universidade no Brasil, nos moldes da UC, na cidade de São Paulo com três faculdades: Filosofia, Jurisprudência e Medicina e com um Observatório Astronômico em sua estrutura;
- xii. na Assembleia Constituinte de Lisboa de 1821, deputados eleitos em São Paulo apresentam também uma proposta semelhante para a criação de uma universidade em São Paulo, com três faculdades distintas, instaladas nos conventos do Carmo, São Francisco e dos Bentos;
- xiii. no período de Reino Unido, na Assembleia Constituinte de Lisboa de 1821, o deputado pernambucano Francisco Moniz Tavares propôs a instalação de uma universidade em Pernambuco;

Diversos autores fazem referências às tentativas acima, confirmando a ausência de uma universidade colonial no Brasil. Logo após a sua Independência, encerrando a dominação portuguesa, discutiu-se na Constituinte de 1823 a proposta do deputado paulista José Feliciano Fernandes Pinheiro de se criar uma Universidade em São Paulo. No entanto, ela não foi levada à frente, assim como outras iniciativas de criação de universidades no Brasil que surgiram ao longo do século XIX, resultando num real e lamentável atraso em seu desenvolvimento científico e tecnológico.

As possíveis razões para a tardia implantação das primeiras universidades no Brasil, que só surgiram no século XX, são diversas e variaram em função dos diferentes contextos históricos. Porém, as argumentações centrais que consideramos como possíveis justificativas para a universidade tardia no Brasil, estão relacionadas ao fato de que uma formação universitária local não viria ao encontro dos interesses do Estado, da comunidade acadêmica portuguesa e nem mesmo de setores da burguesia brasileira. Fato atrelado à intenção de evitar a formação intelectual da população colonial, restando à grande massa iletrada, somente o desenvolvimento de seus saberes empíricos que foram importantes na busca de soluções técnicas e econômicas, por vezes, com crescente grau de complexidade. Até mesmo a intensa participação da população local no apoio às expedições científicas realizadas no Brasil, raramente foi citada com a devida relevância, sendo inegável que para as longas caminhadas exploratórias, o conhecimento tradicional que era disponibilizado aos visitantes, tornava-se valioso para suas descobertas (MOREIRA I. C., 2007).

TENTATIVA DE 1670

Com o objetivo de compreender as argumentações, ou pelo menos parte delas, que embasaram tantas respostas negativas vindas de Portugal, o presente trabalho foca na tentativa de 1670, referente à solicitação do Procurador do Estado do Brasil, uma petição datada de 6 de julho de 1669 e enviada a D. Pedro II.



Figura 29: MCO, 1670, maço 60, cedido pela ANTT

Assim, com base no parecer acima (Figura 29: MCO, 1670, maço 60, cedido pela ANTT), documento que localizamos no Arquivo Nacional da Torre do Tombo, analisaremos as justificativas apresentadas pelo Tribunal Português, identificando as razões que embasaram esta e possivelmente influenciaram outras negativas lusitanas às intenções provenientes do Brasil de se estabelecer uma universidade na Colônia. Segue a transcrição do manuscrito na íntegra, a partir da qual, propomos uma revisão dos argumentos apresentados:

“Pedi em Cortes a Vossa Alteza, o procurador do Brazil, que V.A. fizessem aos moradores daquelle Estado (respeitando seus serviços e despeza que nelles fazem e a impossibilidade de poderem mandar seus filhos estudar ás universidades deste Reyno, para poderem servir a V.A.) demandar que na Bahia se criasse de novo huma Universidade geral, ou ao menos que os graduados em Theologia e Philosophia na dita cidade, gozassem dos privilégios e honras, de que gozão os que se graduão na Universidade de Coimbra. V.A. foi servido de lhe mandar responder que lhe ficou em lembrança este requerimento, e que tomadas as informações com toda consideração nesseçaria

lhe mandaria diffirir. Com copia da dita Resolução, tornou o dito Procurador do Brazil a fazer a V.A. o mesmo Requerimento; E V.A. por seu Decreto, manda que tudo se veja e consulte neste Tribunal. E para se poder fazer com todas as noticias nesseçarias, se passou provisão para o Reitor da Universidade de Coimbra, com o claustro desta informar com seu parecer, declarando se ouvia noticia de que em algum tempo se pautasse de semelhante pretensão. Á ordem deferida; responde o dito Reitor que a todo o claustro pleno pareceo que V.A. não devia diffirir do Procurador no tocante a se instituir naquela Estado, Universidade Geral, com a authoridade da de Coimbra, como pela impossibilidade dela se poder erigir, e muito menos lhe devia V.A. conceder que os lá graduados gozassem dos privilegios dos que se graduão naquella Universidade; favor que não forão servidos conceder os Serviços Regis deste Reyno, a Universidade alguma por mais insigne que fosse, e só pellos estatutos lhe considerão que sendo Doutores em outra Universidade aprovada se pudessem incorporar nella em Bachareis formados. E sendo o Senhor Rey Dom Henrique o fundador da Universidade de Evora, não foi servido conceder lhe este previllegio - como poderá parecer justo que se concedam estes previllegios à Universidade do Brazil, avendosse negado a de Evora, sendo dentro do Reyno e fundada por hum Rey delle. E no particular de que os graduados em Theologia e Philosophia que

(com autoridade de Sua Santidade dizem no memorial que derão em Corte) lhe ensinão os Relligiosos da Companhia, gozem os privilégios de que gozão os graduados em Coimbra, pareceo que pelas mesmas razões, lhe não devia V.A. diffirir; e que só lhe podia fazer o mesmo de que os graduados nestas faculdades se pudessem incorporar em Coimbra, e que incorporados nestta gozasse de seus privilégios, tudo na forma que por Provizões dos Serviços Régios deste Reyno, se guarda aos graduados na Universidade de Evora. O que diz mais o Reitor, que informandosse das pessoas mais antigas da Universidade, comandando fazer no cartório della toda a deligençia que pareça necessaria, não achou noticia alguma de que nella se propusesse ou tratasse semelhante requerimento, e que é do mesmo parecer que o claustro.

E se fas prezente a V.A. que deve ser servido mandar considerar pelos Ministros a que tocca, o inconveniente que ha para se conseder esta graça, procedido da impossibilidade de ter V.A. rendas que poder applicar aos sallariôs nesseçarios dos lentes da dita Universidade, e juntamente quam impossível fica acharemsse sujeitos capazes de a poderem ir fundar, quando V.A. os não acha facilmente para o hirem servir nos lugares do Dezembargo da Relação que foi servido mandar pôr na Bahia, e a pouca utillidade que dela se póde seguir, pois V.A. senão costuma servir dos naturaiz daquelle Estado para Ministros da Justiça delle (que hé só o que se podia considerar)

por se ter entendido que não poderao administrar tão livremente, como o fazem os naturais deste Reyno que V.A. lá costuma mandar, e se estes aynda a não podem executar bem, com a liberdade com que naquellas partes tão remotas se vive, muito menos o poderão fazer os naturaes do Brazil em meyo de seus parentes e amigo.

E ao que aponta o Procurador de se animarem com este favor ao descobrimento do Sertão, parece serviria a Universidade lá mais de impedimento do que meyo para este fim, porque se elles não tendo outra cousa em que se occuparem, nem outro meyo por onde se adiaem, o não fazem agora, muito menos o farão entertidos com o exerciço mais suave dos estudos, e servindolhe estes para meo de seus acrescentamentos. Que endosse tudo neste Tribunal.

Pareço que as razões em que o Reitor e Claustro fundão o seu parecer, não dão lugar a V.A. mandar diffirir a este Requerimento posto que os moradores do Brazil sejam beneméritos de favor e mercê, a qual V.A. sendo servido lhe poderá fazer, e noutros negócios e por outra via, com menos inconvenientes dos que ficão apontados” (MCO, 1670)

A solicitação do então Procurador do Estado do Brasil foi analisada pelos conselheiros da Mesa da Consciência e Ordens - MCO, tribunal régio criado em 1532, com caráter de consciência dos monarcas, sendo responsável por acompanhar assuntos relacionados com ordens religiosas, militares e acadêmicas. O Tribunal da MCO, na busca de respaldar sua decisão, enviou o pleito para um parecer consultivo do Reitor da Universidade de Coimbra, Padre André Furtado de Mendonça, para

que investigasse se havia ocorrido pretensão semelhante à do Brasil e opinasse. Caso suas considerações fossem favoráveis, o Monarca poderia eventualmente concordar com o pedido para criação da primeira universidade, já no final do século XVII.

Em seu parecer, o Reitor da UC, colocou-se contrário ao pleito do Procurador do Brasil, ao afirmar que tais serviços reais de Portugal não haviam sido oferecidos a nenhuma outra universidade do Reino lusitano, por mais importante que fosse. Assim como, negou aos estudantes do Brasil, o direito de gozar dos mesmos privilégios que os estudantes de Coimbra. Afirmou o Reitor, que tal concessão jamais fora oferecida a nenhuma universidade do Reino, nem mesmo à de Évora, fundada pelo Rei Dom Henrique em 1559, e que aliás, havia sido Cardeal naquela localidade.

Porém, a trajetória da Universidade de Évora, como já falamos, parece ter sido desconsiderada pelo Reitor Furtado de Mendonça, já que foi criada a partir de um colégio jesuíta, semelhante ao da Bahia. Para Teresa Rosa, as razões para tal colégio ter sido elevado à universidade, estavam relacionadas às disputas ocorridas entre a direção do Colégio das Artes (entregue por D. João III aos jesuítas em 1555) e a UC, que o abrigava em seu campus. Diz ela:

“O período que se seguiu à morte de D. João III (1557) ficou marcado pela forte contestação entre os Jesuítas e a Universidade de Coimbra. Esta transferência de direção acabou por se revelar um ponto de discórdia que iria perpetuar-se por muito tempo, envolvendo demandas em torno de bens e rendas, e do reconhecimento dos graus académicos (em Artes e Teologia), obtidos pelos inacianos que não se queriam submeter nem a actos, nem sequer às normas de incorporação do estudo de Coimbra. Devido à forte concorrência e às dificuldades sentidas em Coimbra para se imporem, mas sempre com o apoio da família real

e sobre os auspícios do Cardeal D. Henrique, encontraram na cidade de Évora a possibilidade de se afirmarem como nova Ordem definitivamente” (ROSA, 2013, p. 27).

Vale destacar que na petição inicial, o Procurador do Brasil havia sinalizado a dificuldade financeira de deslocar estudantes luso-brasileiros às universidades de além-mar, mesmo assim, o Reitor sugere que os estudantes não fossem tratados igualmente aos graduados em Coimbra ou mesmo, em Évora. Como vimos antes, o Colégio das Artes criado em 1547, no campus da universidade, não era submisso à Igreja e nem subordinada ao Reitor, embora, seus alunos e professores gozassem das mesmas prerrogativas que os da UC, e o mais importante, o Colégio possuía verba própria e tinha autonomia para qualificar seus bacharéis e mestres. Portanto, seus argumentos contra a concessão do benefício aos luso-brasileiros, foram desprovidos de realidade, ao omitir os fatos aqui levantados.

Na sequência, o Reitor afirmou também que os estudantes luso-brasileiros, assim como os estudantes de Évora, poderiam gozar dos serviços régios da UC, caso fossem incorporados a ela. Este argumento pode ser contraposto pela afirmação do investigador Luiz Antônio Cunha; segundo ele, os graduados pela Universidade de Évora eram autorizados pelas leis civis a ingressar nos cursos de Medicina, Direito, Cânones e Teologia da Universidade de Coimbra, enquanto os graduados no Colégio da Bahia tinham que repetir o curso feito no Brasil ou prestar exame de equivalência (CUNHA, 1980).

Os conselheiros da MCO, dando continuidade ao parecer, afirmam que não haveria competência local para fundar tal universidade no Brasil e nem recursos para envio de professores portugueses, já que a Coroa não fazia uso dos luso-brasileiros para exercer determinadas funções. Porém, a proposta apresentada pelo Procurador, pleiteava o reconhecimento da competência já instalada no Colégio Jesuíta da Bahia, conferindo-lhe posição de universidade, não sendo necessária a presença de novos lentes, e conseqüentemente, novos empenhos salariais, e nem mesmo, seria necessária a construção de uma nova estrutura universitária, pois o Colégio já uma realidade em Salvador.

É válido considerar, que no início do século XVIII, havia cerca de cinco centenas de jesuítas instalados no Brasil. Dentre estes, parece razoável que houvesse pessoas qualificadas para incorporar o corpo docente de uma universidade.

Além disso, um nome de destaque que poderia ter sido considerado para assumir a reitoria da universidade, seria o do Padre Alexandre de Gusmão (1629-1724)⁴⁴, que no ano de 1670 (ano em que o parecer foi elaborado) havia retornado ao Colégio da Bahia onde se formara, tornando-se posteriormente o Provincial, fundador do Seminário de Belém em 1680 e Reitor do colégio da Bahia em 1683 (OLIVEIRA F. F., 2014). Outro ponto relevante, não considerado, era a presença nos quadros da UC de um docente originário do Brasil: Manuel Botelho de Oliveira (1636-1711), que foi o primeiro luso-brasileiro a ocupar, em 1664, tal posição. Portanto, o poeta Botelho de Oliveira⁴⁵ já era membro do corpo docente da universidade por ocasião da posse do Reitor Furtado de Mendonça, assim como, muitos outros egressos do Colégio da Bahia, assumiram disciplinas na UC ao longo do tempo, como veremos adiante (PAIVA & BERNARDES, 2012, p. anexo).

Quanto à necessidade mencionada, de bacharéis em leis portugueses assumirem os tribunais no Brasil, é importante pensar no formato da gestão pública colonial implantada. Em sua extensa dimensão, contava nos séculos XVI e XVII com poucos letrados que pudessem exercer as funções de magistratura em todo o território, cabendo tal função (desde a formação das capitânicas hereditárias) aos poderosos coronéis do sertão, que eram os grandes proprietários rurais que uniam a

⁴⁴ Padre Alexandre de Gusmão foi criticado pela tolerância com a escravização dos índios e simpatia na defesa dos paulistas escravagistas, recebendo forte oposição do Padre Antônio Vieira (1608-1697) que também poderia ter sido um reconhecido reitor na nova universidade do Brasil.

⁴⁵ Manoel Botelho de Oliveira foi o primeiro luso-brasileiro a ter sua obra literária publicada. Sua peça teatral *Hay amigo para amigo*, foi publicada de forma anônima no ano de 1663 em Coimbra, não sendo reconhecida por muitos historiadores como seu primeiro trabalho. Seu livro *Música do Parnaso*, de 1705, é considerado como a primeira obra literária luso-brasileira publicada (RODRIGUES MOURA, 2009).

força econômica à força militar (COMPARATO, 2015). Contava-se ainda com um sistema falho de fiscalização da magistratura, realizada através de uma viagem oficial do Conselho Ultramarino, para avaliar os altos funcionários em exercício na Colônia.

Para Mathias, o sistema de gestão vigente no início do século XVII tornava caótica a administração colonial e ainda mais frágil a sua justiça, pois demandava novos postos de trabalho, já que

“Ficou a colônia lusa na América dividida, a partir de 1621, em Estado do Maranhão (fundindo-se as capitânias do Maranhão, Grão-Pará e Ceará em um único ente político-administrativo), com total independência do governo-geral da Bahia, cuja jurisdição passou a ser desde o Rio Grande do Norte até São Vicente e Santo Amaro, e com o nome de Estado do Brasil” (MATHIAS, 2009, p. 61).

No final do século XVII, a estrutura jurídica no Brasil ainda falha, era composta pelo Rei como chefe supremo, seguido dos Tribunais Superiores que ficavam em Portugal (Casa da Suplicação, Mesa da Consciência e Ordens e a Mesa do Desembargo do Paço) e abaixo deles, ficavam as instâncias de recursos chamadas de Relação da Bahia e Relação do Rio de Janeiro, seguidas das Juntas de Justiça. Assim, como explica Comparato (COMPARATO, 2015), a prática de “juízes de fora” foi implantada no final do século XVII, na tentativa de fortalecer o sistema judiciário que havia sido instalado, contando com o serviço dos magistrados lusitanos, sob alegação de que: retirando o poder das mãos das lideranças locais, os oficiais da lei vindos da Europa atuariam com maior liberdade, distantes dos laços regionais que tornavam os tribunais coloniais tendenciosos e corruptos.

Além do que, se analisarmos melhor, o argumento apresentado no parecer da MCO poderia até reforçar o pleito proveniente do Brasil, já que, sendo a estrutura judiciária do Brasil tão precária e carente de magistrados, uma universidade em solo

brasileiro poderia ter sido uma oportunidade para instalação de um novo sistema jurídico e administrativo com mais autonomia e competência.

Diante do argumento do Procurador em sua petição, afirmando que uma universidade no Brasil poderia acelerar a exploração de seu interior, o Tribunal da MCO concluiu que “os serviços suaves” das atividades acadêmicas serviriam de pretexto para que isso não ocorresse. A verdadeira responsabilidade dos brasileiros, na concepção do Tribunal lusitano, parecia ficar restrita às atividades extrativistas, supostamente distantes de uma formação qualificada. Os conselheiros possivelmente foram influenciados em suas convicções pelo fato de que o período do século XVI até meados do século XVII ter sido marcado pela enorme produção de cana de açúcar (que se tornou, aliás, o sustentáculo econômico de Portugal), cabendo ao Brasil a presença da mão de obra escrava e não qualificada, cenário que permaneceria inalterado por um longo período.

No final do século XVII, alguns egressos do Colégio da Bahia já haviam se projetado em suas áreas, como exemplo: Gregório de Matos (1636-1695) poeta satírico luso-brasileiro, formado em Leis pela UC, atuou como juiz no Alentejo antes de retornar como Procurador da Cidade de Salvador; Padre Antonio Vieira (1608-1697) nascido em Portugal, chegou a Salvador com 6 anos de idade, formou-se no Colégio da Bahia, atuou como diplomata e foi reconhecido pela oratória e vasta obra em forma de sermões. Nomes que poderiam ter reforçado o pleito de 1670, porém, como diz Freyre, “*O sistema português do que precisava, fundamentalmente, era do trabalhador de enxada para as plantações de cana. Trabalhador fixo, sólido, pé de boi*” (FREYRE, 2006, p. 230).

Conselheiros da Mesa da Consciência e Ordens, em 11 de fevereiro de 1670, assinaram o parecer contrário ao pleito e sugeriram ao soberano D. Pedro II que encontrasse uma outra forma de agradar os luso-brasileiros, que fosse menos inconveniente do que criar uma universidade.

Infelizmente, não sendo os luso-brasileiros merecedores de tamanho favor do Rei de Portugal no ano de 1670, seguiu o Brasil cumprindo o papel colonial esperado. É fato que, mesmo depois da dominação portuguesa, já país independente, não foi implantada uma universidade no Brasil, em função de muitas razões políticas e/ou

controvérsias internas. Para Schwarcz, a falta de médicos no Brasil é uma prova inequívoca da ausência de formação universitária que pudesse suprir a carência da sociedade, para ela, uma alternativa (ainda que precária) foi implantada somente em 1830, garantindo alguns benefícios para estimular o retorno dos egressos de universidades europeias:

“(...) quando o país, recém-independente, acenou com favores escolares aos universitários que regressassem de Coimbra, estendendo as mesmas regalias aos estudantes residentes em Paris e Montpellier” (SCHWARCZ, 1993, p. 196).

Mesmo proclamada a República, outras tentativas nesta direção fracassaram. Assim, as primeiras universidades, criadas como instituições livres, cerca de vinte anos depois da Independência, tinham âmbito restrito regionalmente em Estados, sendo criada a Universidade do Brasil, a primeira do Governo Federal, criada em 1920.

TRIBUTO A FRANCISCO LEMOS COUTINHO

O carioca Francisco Lemos de Faria Pereira Coutinho (1735-1822) estudou em Coimbra no Real Colégio das Ordens Militares, tornando-se bacharel em Direito Canônico em 1754, doutorando-se em Medicina no mesmo ano, tornando-se opositor às cadeiras de Cânones logo após. Em 1768 foi nomeado Bispo de Coimbra, tornando-se Reitor da Universidade de Coimbra por dois períodos, entre 1770 - 1779 e 1799 – 1821, jubilandando-se aos 86 anos, falecendo no ano seguinte.

É reconhecido como responsável pela Reforma Universitária da UC, orquestrada por Pombal, ao objetivar uma nova pedagogia, com maior profundidade das investigações científicas e o fortalecimento da experimentação científica (MARTINS D. R., 2013).

Para que pudesse definir a estratégia da Reforma, foi instalada uma Junta da Providência Literária, estabelecida por Dom José, pelo Alvará de Criação de 23 de dezembro de 1770, inspecionada pelo Marques de Pombal e o Cardeal da Cunha, com a seguinte composição: José de Seabra da Silva, Francisco Antonio Marques Giraldes, Manoel Pereira da Silva, o seu irmão João Pereira Ramos de Azeredo (Desembargador da Casa da Suplicação) e o próprio Reitor Francisco de Lemos de Faria, com a seguinte atribuição:

“Ao quaes todos Mando, que conferindo sobre as referidas decadencia e ruina examinando com toda a exactidão as cauzas delllas; ponderando os remedios, que considerarem mais próprios para ellas sessarem; e apontando os Cursos Scientificos, e os Methodos, que devo estabelecer para a Fundação dos bons e depurados Estudos das Artes e Sciencias que depois de mais de hum Seculo se acham infelizmente destruídas”
(COUTINHO F. d., 1980).

Como resultado da intervenção da Junta Literária, foi publicado o *Compendio Histórico do Estado da Universidade de Coimbra no tempo da invasão dos*

denominados jesuítas e estragos feitos nas Sciencias e nos professores, e directores que a regiam pelas maquinações, e publicações dos novos estatutos por elles fabricados, que pode ser visto na imagem a seguir (Figura 30: Compendio Histórico, 1771), com base nos levantamentos realizados por D. Francisco de Lemos, a quem coube redigir o Novo Estatuto da UC, entregue a Pombal e iniciado em 1772. Sua ação foi importante para reformar a Universidade, porém, embora tenhamos procurado, não localizamos nenhuma iniciativa dele para que o ensino superior chegasse ao Brasil, sua terra natal.

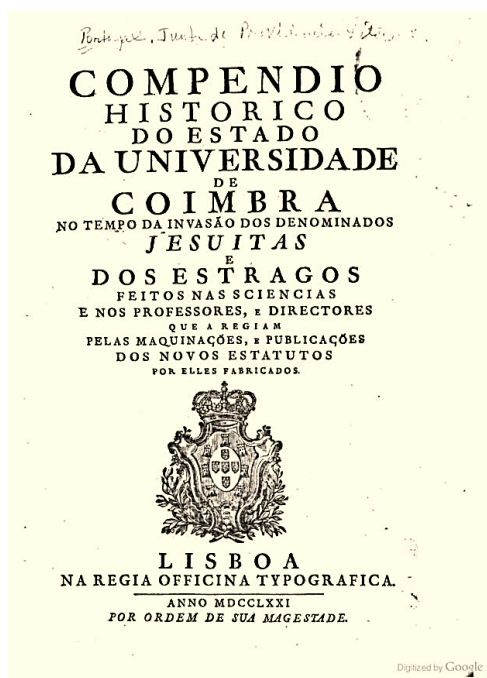


Figura 30: Compendio Histórico, 1771

Em 1777, o Reitor Francisco de Lemos escrevia, pela Junta Literária da UC, o volume intitulado *Relação Geral do Estado da Universidade de Coimbra, desde o princípio da Nova Fundação até ao tempo presente* (LITERÁRIA, 1771), com relatos da Reforma Universitária coordenada por ele, entre o período de 1772 a 1777, documento segundo Bandeira (BANDEIRA A. M., 2017), que serviu de base para a escolha da Rainha D. Maria I, de seu nome como Reitor em seu segundo mandato entre 1799 e 1821.

Para Martins (MARTINS D. R., 2012), em texto divulgado nos registros históricos disponível no site da UC, o Reitor Reformador em seu segundo mandato, paralisou

as atividades acadêmicas enquanto estudantes e docentes resistiam à invasão francesa, assumindo uma atitude colaboracionista ao partir para França, ocorrendo seu regresso somente em 1810 sob proteção das tropas francesas. Bandeira (BANDEIRA, 2017) relata que durante a invasão francesa, o Reitor foi escolhido pelo General Junot (1771-1813) a compor a missão de notáveis portugueses que iriam ao encontro de Napoleão Bonaparte, fato que gerou dúvidas sobre sua fidelidade à Coroa Portuguesa. Ao retornar após dois anos na França, em 1810, Francisco Lemos Coutinho foi retido no Porto como traidor de Portugal, apresentando sua exposição de motivos à Coroa, aceita somente através de Aviso Régio em 1812, o que permitiu seu retorno à diocese e à universidade de Coimbra no ano seguinte. Embora, de forma mais amena, Pereira da Silva, relate que o Bispo havia sido forçado a viver por três anos na França e que seu retorno ocorreu de forma amistosa, diz ele:

“O velho bispo de Coimbra não podia escapar-lhe. A sua reputação não perdoou a idade. O marechal Junot o obrigou a embarcar-se, e o remeteu para França com alguns outros conhecidos portugueses. Napoleão recebeu-os em Bayona, tratou com especial distincção ao bispo de Coimbra, folgou de praticar com ele, percebendo sua vasta eurição e seus talentos. Depois de três annos de residência forçada em França, conseguiu D. Francisco de Lemos Coutinho licença para retirar-se para Portugal, aonde apenas desembarcou em 1810, conhecendo que era suspeito pela regência de infidelidade a seu rey e á su pátria, requereu justificar-se; provou e foi por sentença reconhecido inocente...”
(PEREIRA DA SILVA, 1847, p. 183).

CAPÍTULO 5: MINERAÇÃO E CIÊNCIA

“A Verdade muda, introduz a tirania”

José Bonifácio de Andrada e Silva

A descoberta de novos territórios, traziam em si a esperança do encontro de metais nobres, favorecendo os interesses econômicos da época. Diferentemente do ouro e prata abundantes, encontrados precocemente pelos espanhóis em suas possessões americanas, os primeiros exploradores ao chegarem ao Brasil, não se depararam com expressivas riquezas minerais e, tão pouco, encontraram nas comunidades indígenas qualquer sinal de fundição de metais. Embora possamos encontrar diversos relatos do século XVI, sobre a possível existência de metais e pedras preciosas no Brasil, não havia indicativos claros de sua localização e seu volume. Como exemplo, podemos citar a carta de José de Anchieta ao Padre Inácio de Loyola, datada de 1 de setembro de 1554, onde diz:

“(…) A isto acrescenta-se também que, tendo-se dirigido todas as orações e gemidos dos nossos irmãos, desde que estão cá, a pedirem continua e fervorosamente a Deus se dignasse mostrar claramente o caminho, pelo qual estes gentios se haviam de levar a fé, agora acabou Ele por mostrar grandíssima abundância de ouro, prata, ferro e outros metais antes bastante desconhecida, como todos dizem, e esta abundância julgamos que será ótimo e fácil meio, como já nos ensinou a experiência. Pois, vindo para aqui muitos cristãos, sujeitarão os gentios ao jugo de Cristo, e assim estes serão obrigados a fazer, por força, aquilo a que não é possível levarlos por amor”

Da mesma forma, o português Pero de Magalhães Gândavo (1540-1580) publicava em Lisboa em 1576, seu Tratado da Terra do Brasil, onde relatava um detalhado descritivo da região e afirmava haver boas minas de ouro na região central do Brasil, diz ele:

“Os que deste perigo escaparão affirmão haver naquellas partes muito ouro, segundo as mostras e os sinais que acharão. E se la tornar gente apercebida como convem, com toda a provisão necessaria, e levarem pessoas que disto conheção, dizem que se descobrirão nesta terra grandes minas” (GÂNDAVO, 1980, p. 20)

A CORRIDA DO OIRO

Somente em 1693, as expedições destinadas à procura ao ouro, tiveram sucesso ao localizar grandes quantidades em Minas Gerais, sendo tal descoberta responsável por uma onda migratória intensa, estimando-se a chegada de 400 mil portugueses ao Brasil, durante todo o século XVIII (MARQUESE, 2006) e para conter a evasão, Portugal instala um forte controle sobre a emigração, com penas severas para todos que tentassem entrar no Brasil sem passaporte especial (RECLUS, 1900).

Os números relacionados à quantidade de ouro extraído nas minas do Brasil, variam imensamente nas bibliografias sobre a economia colonial, o fato é que não se sabe ao certo, nem mesmo nos dados oficiais, o montante produzido nos garimpos oficiais e clandestinos, assim como, os valores envolvidos com o contrabando, as despesas com os deslocamentos, as perdas em naufrágios, valores com a fundição local e nem mesmo, sabe-se precisar a arrecadação com os tributos relacionados ao ouro, pois variaram significativamente durante o século. Com base nos dados da Fundação Getúlio Vargas (JOFFILY, 2016), foram produzidas 15,8 toneladas de ouro em Minas, Mato Grosso e Goiás no século XVII.

A produção do ouro atingia seu pico entre 1734 e 1764, havendo diferenças importantes na produção de cada região aurífera. O controle do fluxo do ouro era um grande desafio da Metrópole, que fazia o envio para Portugal do ouro em pó e

em barras, e até mesmo em moedas cunhadas na Casa da Moeda do Brasil (instituição criada em 1694 em Salvador, transferindo-se para o Rio de Janeiro, quatro anos depois).

No Reinado de D. João V, com a abundância do metal descoberto no Brasil, novas e belas moedas em ouro foram produzidas a seu pedido, com destaque ao DOBRÃO, sendo a maior e mais pesada moeda europeia daquele período (Figura 31: Dobrão Português, Casa da Moeda), que pode ser vista no Museu da Casa da Moeda:



Figura 31: Dobrão Português, Casa da Moeda

A CIÊNCIA DA MINERAÇÃO

A indagação que merece contínua consideração está relacionada, mais uma vez, à ausência de formação qualificada de mão de obra no Brasil, ou seja, é válido questionar como tamanha exploração mineral e conseqüente riqueza volumosa entregue à Portugal, foi possível se tornar realidade numa Colônia de indoutos? É claro que não seria possível e nem teria alcançado o nível de produção, sem um conhecimento adequado à extração do ouro e diamante, mesmo que supérgenos. Não havendo formação técnica e sendo a formação superior disponível apenas na Europa, temos que considerar o mérito do conhecimento empírico que se fazia localmente (muitas vezes da forma autodidata), assim como, considerar as influências de várias culturas na busca de soluções técnicas necessárias para tarefas nem sempre triviais, exigidas pela extração mineral.

Raramente a historiografia geral se refere ao conhecimento popular e sua relevância na busca de soluções práticas e economicamente viáveis, poucas vezes, qualificamos o saber não institucionalizado, mas que gera riquezas (também intelectuais).

A aquarela em papel de Rugendas (Figura 32) com o título “*Lavagem do minério de ouro, proximidades da montanha de Itacolomi*”, em exposição no Museu de Arte Moderna de São Paulo, em março de 2018, descreve o difícil trabalho de mineração feito na região montanhosa entre Mariana e Ouro Preto:

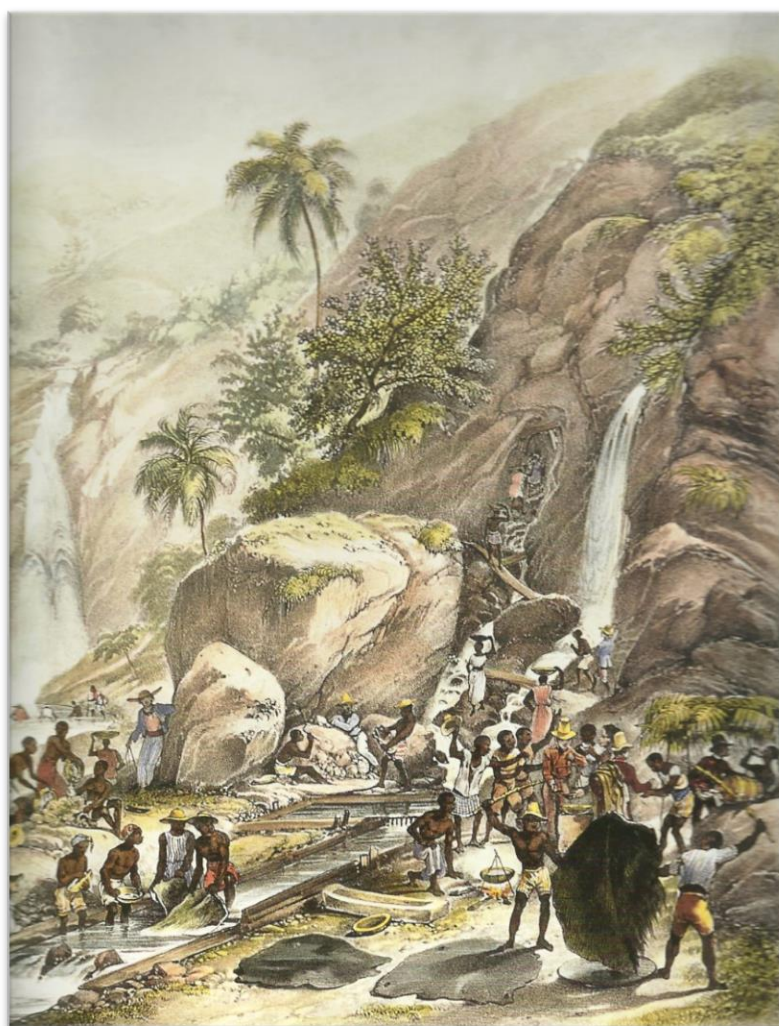


Figura 32: RUGENDAS, J. M., 1835, MASP

Segundo Gonçalves, entre os séculos XVII e XVIII, com o predomínio de minas de ouro a céu aberto no Brasil, que demandavam o uso de bateias (já que as minas subterrâneas foram realidade somente no século XIX), a historiografia foi levada a

subestimar as exigências técnicas demandadas para sua extração, a autora se refere aos esforços implantados desde 1710, nos garimpos:

“(...) investimentos em complexos e dispendiosos sistemas hidráulicos, de rodas para o esvaziamento das catas, além da multiplicação de forjas, que exigiam conhecimento de metalurgia, para a confecção de ferramentas e utensílios necessários às lides mineratórias” (GONÇALVES A. L., 2004, p. sn).

Como reflexão, podemos analisar o que denominamos hoje de prospecção mineral, enquanto longo processo técnico-científico que inicia com estudo geológico da região, identificação dos depósitos minerais, coleta de amostras, definição da orientação dos veios e das fraturas para coleta, análise química do teor do metal coletado, sondagem e outros processos inerentes – é claro que a pesquisa & desenvolvimento, acharam muitas respostas nos últimos duzentos anos, mas o desafio ao final do século XVII, era inédito, já que a mineração em Portugal era insignificante e a pouca prática que havia nas Minas Gerais, vinha dos escravos da Guiné (embora haja divergências entre os autores sobre este fato).

Poderíamos de forma desatenta, qualificar a técnica de extração do ouro como rudimentar, já que seu refino era feito por amalgamação com mercúrio, que além do comprometimento ambiental, é sujeito a baixo rendimento do refino e muitas imperfeições na sua qualidade, como afirma Milton Vargas (LANDGRAF, TSCHIPTSCHIN, & GOLDENSTEIN, 1995), mas não podemos deixar de valorizar o que foi feito numa colônia desprovida de formação especializada.

O SALITRE

Como prova do desafio intelectual que envolvia a questão mineral, no final do século XVIII, a Academia Real de Ciências de Lisboa acompanhava a evolução das investigações de seus acadêmicos no estudo das ciências naturais no Brasil, onde se encontravam por determinação da Coroa, aonde buscavam, descreviam, analisavam e classificavam os reinos vegetal, animal e mineral, com o objetivo de

aplicação científica na busca de novas competências econômicas. Assim, era publicado no Jornal Gazeta de Lisboa em 23 de outubro de 1781, a seguinte notícia:

“A 17 deste mês fez a Academia das Sciencias a sua Assembleia pública depois das ferias, a que assistiu hum numeroso e distinto Auditorio... o Doutor José Henriques Ferreira [leu uma Memória] sobre a abundante producção de salitre no Brazil, e o modo de o aproveitar” (ALMEIDA M. L., 1964, p. 128).

Sobre o salitre, destaque ao trabalho do mineiro José Vieira do Couto (1752-1827) com soluções técnicas para novas possibilidades de exploração de diamantes e nitro natural, assim como a descrição dos depósitos de salitre no Norte de Minas Gerais, sugerindo tecnicamente a extração por meios artificiais, num segundo momento, entregou à Coroa um detalhado Itinerário Mineralógico, incluindo as minas de cobalto da capitania de Minas Gerais, missão que voltaremos a abordar mais tarde, no contexto das expedições científicas.

Na mesma época, o carioca João da Silva Feijó (1765-1815) dedicava-se à produção do salitre no Ceará, escrevendo uma carta em 1803, onde apresentava um relatório de despesas já realizadas para instalação e funcionamento do Real Laboratório do Salitre no Ceará, iniciado em 1801. O longo texto, que é acompanhado de um laudo médico do Cirurgião-Mor da Capitania do Ceará, contém os detalhes das ações de Feijó e a descrição das dificuldades encontradas com as técnicas aplicadas para refino das terras nitrogenadas e produção do salitre, o que trouxe a ele sérios problemas de saúde decorrentes dos vapores dos ácidos minerais. Relata também os embates que teve com as novas lideranças governamentais que não apoiavam suas investigações naturais, fazendo com que desistisse das salitreiras, pedindo sua remoção para outra atividade menos desgastante ([AHCML], 1803).

Não por acaso, José Bonifácio buscou implantar no Brasil, em diversos momentos, cursos especializados em Mineralogia e Metalurgia. Como pode ser visto em seus manuscritos no IHGB, como exemplo, seu Plano para estabelecimento de uma Academia Metalúrgica no Brasil, nos moldes da Alemanha, Bélgica e Hungria, a

ser instalada em São Paulo e que teria como desdobramento natural, sua transformação em Universidade:

“Há muito para desejar que se amplie esta Academia Metallurgica, convertendo em Universidade de Sciencias, e então será preciso acrescentar as cadeiras de Physica, História Natural dos animais, Botânica, Agricultura e Economia Rural, Technologias ou da Chimica e Physica Aplicadas, Lógica, Ética e Methaphysica” (IHGB, 1810).

Da mesma forma, em outro manuscrito, falava sobre a criação de uma escola prática de minas para fazer florescer as minas do Brasil e Portugal, pois segundo ele, esta ideia era antiga e *“há 14 annos que eu clamo por este estabelecimento, mas tenho clamado no deserto”*, usando como referência, as províncias da França em que as minas e fabricas metálicas estão adiantadas e aperfeiçoadas (IHGB, Cartas sobre Escola Prática de Minas, 1814).

A FUNDIÇÃO DE FERRO

Frei Vicente do Salvador em seu livro *História do Brasil*, relata com estranhamento que os portugueses não tenham se empenhado na procura do ouro, como haviam feito os espanhóis, e conclui: *“Também há minas de cobre, ferro e salitre, mas se pouco trabalham pelas de ouro e pedras preciosas, muito menos fazem por estoutras”* (VICENTE DO SALVADOR, 1918, p. 26).

Não por acaso, os primeiros engenhos de ferro eram clandestinos, instalados em São Paulo já no século XVI: o primeiro, pelo português Afonso Sardinha (1560-1604) e seu filho, aberto em 1591, com dois fornos rústicos e uma forja, sendo fechado em 1628; e o segundo, aberto pelo também português, Diogo de Quadro, em 1606, que também já se encontrava fechados antes de 1630 - ambas produções tiveram vida curta, pelo alto custo de produção e falta de mão de obra qualificada para a forja.

A partir de daí todo ferro usado no Brasil, era importado e enfrentava dificuldades enormes ao desembarcar, tais como, o necessário corte dos lingotes nos portos para que pudessem ser distribuídos no lombo de burros, atravessando as serras até Minas Gerais. Landgraf *et al* relatam, que não foram poucas as tentativas de instalação de engenhos de ferro no Brasil, sendo a justificativa apresentada pela Coroa para negá-las, a mais absurda possível:

“não convinha continuar a manufatura dele, porque se o gentio o encontrasse com maior abundância no sertão, instruídos pelos que fugissem da cidade, fácil seria fabricá-lo, o que é um grave dano do comércio do Reino, por ser o ferro a melhor droga que dele podia vir”
(LANDGRAF, TSCHIPTSCHIN, & GOLDENSTEIN, 1995, p. 180).

A restrição às usinas de ferro e aço, estavam no contexto de evitar a industrialização na América Portuguesa, aliás, compatível com a própria falta de industrialização vivenciada por Portugal. Somente em 1801, podemos ver o interesse em abrir o Brasil para a metalurgia, conforme Alvará de 24 de abril de 1801:

“E querendo beneficiar por todos os meios possíveis os meus fieis vassallos dos Dominios ultramarinos, promovendo o adiantamento da agricultura, e facilitando os progressos da mineração do ouro, de que tiram a sua subsistência, e de que lhes resultam as maiores utilidades, hei por bem conceder-lhes a graça não só de isentar de Direitos todo o ferro, que das minas de Angola se exporta para os portos do Brasil, mas mandar criar um estabelecimento para a escavação das minas de Sorocaba na Capitania de São Paulo; e animar todos os descobrimentos, que em outras quaisquer partes

se possam fazer deste metal; e também permitir se estabeleçam fabricas reais, para com o salitre do país se fabricar pólvora por conta de minha real fazenda”

Efetivamente, com a elevação do Brasil à Reino Unido, as medidas de proteção que haviam sido instaladas 23 anos antes por Dona Maria I, foram revogadas, ensaiando um lento incentivo à indústria no Brasil. Entre 1808 e 1820, algumas iniciativas foram registradas pela Junta do Comércio, mas ainda estava distante, a industrialização da colônia.

REAL FÁBRICA DE FERRO SÃO JOÃO DE IPANEMA

A Carta Régia de 4 de dezembro de 1810, criava a Real Fábrica de Ferro São João de Ipanema e o Brasil começava a produzir seu próprio ferro, em fornos altos, revestidos de grês refratário. Sua idealização, implantação e direção passou pelas mãos do sueco Carl Gustav Hedberg (acusado anos depois, de desvio de dinheiro), sendo substituído pelo alemão naturalizado brasileiro Ludwig Wilhelm Varnhagen, por indicação de José Bonifácio.

“Sendo de summa utilidade crear no Brazil estabelecimentos de minas de Ferro na maior extensão possível, que possam dar ferro e servir de base á todas as preciosas manufacturas do mesmo metal, não só para o consumo do Brazil, mas ainda para servir de objecto de exportação, o que será ao commercio destes Estados de summa utilidade; e havendo constando na minha real presença, que em Sorocaba na Capitania de S. Paulo, há não só uma mina de ferro muito rica e que pela analyse chimica, a que mandei proceder, dará o mais abundante e lucroso produto (...)”
(LEGISLAÇÃO, 1810, p. 247)

A foto abaixo, sem autoria e data definida (Figura 33: Fornos Ipanema, autor desconhecido), mostra a Fazenda Ipanema:



Figura 33: Fornos Ipanema, autor desconhecido

Os desafios eram muitos, dentre eles, a falta de matéria prima: o carvão, que era importado da Inglaterra e nem sempre estava disponível, acrescida da falta de mão de obra, má gestão sendo o único resultado possível, o seu fechamento em 1860.

A FÁBRICA PATRIÓTICA

A primeira iniciativa na produção de ferro em escala industrial, foi realizada no território de Ouro Preto, em dezembro de 1812, quando a Fábrica de Ferro *A Patriótica* começava a funcionar, sob a direção do ex-assistente de Jose Bonifácio, Wilhelm Ludwig von Eschwege (Barão Eschwege), que optou por uma usina composta de pequenos fornos, num modelo diferente de Ipanema. A fábrica conseguiu produzir mais de 4 mil arrobas por ano, mas as dificuldades com mão de obra e circulação da mercadoria tornaram inviável sua existência, tornando impossível competir com o preço do ferro importado. Como não havia intenção por parte do Estado, em instalar medidas protecionistas para garantir a Patriota, talvez, proibindo a entrada de metal estrangeiro, seu encerramento era inevitável, assim:

“A Fábrica Patriótica, como uma planta piloto em uma época que experimentar era a alternativa para a falta de tecnologia, realizou vários testes para adaptação dos processos de fundição industrial em pequenas forjas. A partir de sua vivência, o fundador convenceu-se de que a produção para o comércio local era mais adequada, tendo em vista os percalços com o transporte e a concorrência estrangeira. Sob esse ponto de vista, a melhor solução para fundição de ferro em escala industrial seria a pulverização de pequenas forjas por toda a Província, cada qual atendendo à demanda específica local” (PINHO & NEIVA, 2012, p. 62)

Assim, a produção de ferro durante o período de dominação portuguesa foi marcada por pequenas produções e pela manutenção de intensas importações, atrasando a possível industrialização do Brasil.

DECISÕES POLÍTICAS E ECONÔMICAS

Concomitante às reformas ilustradas de Pombal, permanecia fortalecida a postura fisiocrata do governo português, ao priorizar a política econômica baseada exclusivamente em atividades agrárias e de mineração, em detrimento de outras atividades já praticadas pela população. Não é incomum localizarmos nos relatos de D. Rodrigo de Souza Coutinho, que embora tenha apoiado a instalação de fábricas de ferro na Colônia, apoiado a família Andrada em seus projetos, era convicto da necessidade de priorizar a agricultura, como exemplo:

“(...) não será contrário ao sistema de províncias com que luminosamente se consideram os domínios ultramarinos o permitir que neles se estabeleçam as manufaturas, mas a agricultura deve ainda por muitos

séculos ser-lhes mais proveitosa do que as artes, que devem animar-se na metrópole para segurar e estreitar o comum nexo, já que a estreiteza do terreno lhe nega as vantagens de uma extensa agricultura” (COUTINHO, 1993, p. 53)

Neste contexto, não podemos deixar de falar do *Tratado de Methuen*, assinado em 1703 entre Portugal e Inglaterra, vigorando até 1836, que beneficiava de forma abusiva os ingleses, já que o Reino Português se abria aos produtos britânicos, especialmente, têxteis e manufaturas de alto valor, estagnando por longo período a industrialização portuguesa, que via aumentada sua dependência econômica à Inglaterra. O Brasil também era atingido com tal acordo nefasto, pois os preços dos produtos ingleses chegavam abusivos na América e suas poucas manufaturas eram impedidas de funcionar, conforme o alvará de 5 de janeiro de 1785, em que a Rainha D. Maria I proibia a instalação de fábricas, manufaturas e teares no Brasil, sob o argumento:

“(..) que quanto mais se multiplicar o número dos fabricantes, mais diminuirá o dos cultivadores; e menos braços haverá, que se possam empregar no descobrimento, e rompimento de uma grande parte daqueles extensos domínios, que ainda se acha inculta, e desconhecida (...)” (AN BR, 1785).

Diversos autores divergem sobre os reais efeitos desta proibição para o desenvolvimento da economia brasileira. Se por um lado, autores como Novais, acreditam que tal medida fisiocrata, explicitava ainda mais a enorme “*oposição de interesses dos dois lados do sistema colonial*” (NOVAIS F. A., 2000, p. 218), sendo o decreto mais um capítulo da opressora política portuguesa, pois seu baixo desenvolvimento manufatureiro, que também estava impactado pela Inglaterra, dependia da matéria prima e do mercado colonial, não permitindo qualquer mudança neste cenário. Por outro lado, autores como Celso Furtado (FURTADO C. , 1959), acreditam que o decreto não provocou grande alteração no cenário luso-brasileiro, pois o seu desenvolvimento manufatureiro era ínfimo e só poderia

ocorrer realmente, mediante o próprio desenvolvimento de Portugal, portanto, a inexistência de indústrias e manufaturas no Brasil era compatível com a estagnação industrial de Portugal e em consequência, de suas colônias.

Outra grande questão, eram as restrições ainda mais severas impostas ao Brasil, em função da exploração do seu ouro, como a criação de variados impostos⁴⁶, aumento de taxas, restrição à livre circulação entre as províncias, as discriminações entre naturais da Colônia e da Metrópole (COSTA, 1941) temas decisivos para que parte da população colonial fosse receptiva às ideologias difundidas na Europa das Luzes, que inspirava os movimentos separatistas.

A Revolução Industrial iniciada no final do século XVIII, fazia com que países como Inglaterra, França e Prússia incentivassem fortemente o estudo do solo e a exploração mineral e assim, o conhecimento em Mineralogia e Geologia assumiram destaque no cenário científico no mundo. As reformas introduzidas por Pombal caminhavam nesta direção, colocando a UC como centro de conhecimento nestas áreas, sendo o luso-brasileiro José Bonifácio de Andrada e Silva, uma peça importante neste contexto, como exemplo:

“Bonifácio sonhava com uma fábrica de aço em terras lusitanas, e foi o responsável pela contratação para Portugal, e depois para o Brasil, de Wilhelm Ludwig von Eschwege (1777-1855), Barão e mineralogista alemão” (MARQUES A. J., 2011)

⁴⁶ Não foram poucas as modalidades de impostos cobrados no Brasil, em função do ouro: o pagamento do Quinto (20% do metal extraído era pago à Coroa) vigorou entre 1703 a 1713; depois passou a vigorar o sistema de Avença (pagamento de taxas pré-definida, independente da produção) entre 1712 e 1725; o sistema dos Quintos retornou entre 1725 e 1735; instituiu-se o sistema de Capitação (cada habitante pagava em gramas de ouro, sendo mais baixo o valor para menores de 14 anos, escravos, funcionários públicos e clero, funcionando) ficando vigente entre 1735 e 1750; o sistema de quintos retornou entre 1750 e 1808 – embora as remessas de ouro tenham sido paralisadas em 1765.

Assim, em 1803, o alemão Eschwege convidado por José Bonifácio, então Intendente-Geral das Minas e Metais do Reino, mudou-se para Portugal como seu assistente, tornando-se anos depois, Diretor de Minas de Portugal. Em 1808, a convite de D. João VI, Eschwege acompanha a Corte Portuguesa em sua mudança para o Brasil, sendo responsável ao lado de Bonifácio, pela criação do Real Gabinete de Mineralogia no Rio de Janeiro, em 1810, com a missão de pesquisar e divulgar técnicas avançadas de extração mineral, como veremos adiante, bem como a criação das Usinas de Ferro. Porém, não havendo interesse na instalação de indústrias no Brasil, o apoio à produção ferrífera em grandes proporções, era dispensável, dentro da política econômica que estava desenhada.

A permanência da Coroa Portuguesa no Brasil pelo período de treze anos, como veremos adiante, poderia ter viabilizado o crescimento industrial, porém a visão fisiocrata mantinha-se presente, mesmo porque, havia uma conta a ser paga pela proteção das frotas inglesas... Assim, os Tratados de Aliança e Comércio de 1810, entre Portugal e Inglaterra, reduziam a taxa de alfândega para entrada de produtos ingleses no Brasil (inferior às taxas dos produtos portugueses), que também poderiam entrar na Inglaterra nas mesmas condições, estimulando de forma desigual, o que chamavam de livre comércio.

Para Otávio Velho, o Brasil Colônia era “*uma espécie de colônia britânica oculta*” (VELHO, 2009), já que grande parte de seu comércio sempre esteve à disposição da Grã-Bretanha, especialmente com a proibição de manufaturas no Brasil, e mais adiante, com a abertura dos portos e fixação de taxas alfandegárias exclusivas, e como consequência:

“A independência brasileira em 1822 foi, do ponto de vista britânico, uma maneira de completar o estabelecimento de um vínculo direto, o que havia se iniciado em 1808-10 com a abertura dos portos brasileiros ao comércio com as nações “amigas” e a fixação de taxas alfandegárias sobre os produtos britânicos (15%) que eram menores do que as sobre os produtos de outros países (24%) e

menores, até, do que as cobradas dos próprios produtos portugueses (16%)” (VELHO, 2009)

Apoiar ou não o movimento inglês tornava-se uma questão proeminente entre os luso-brasileiros formados na Europa e a serviço da Coroa. Para José Bonifácio, a industrialização deveria surgir somente após o desenvolvimento técnico e modernização da agricultura, com o aumento da produção colonial, do comércio e da mineração, para tanto, ele sugeria apoio ao avanço das Ciências, antes da mudança de estratégia econômica. Porém, muitos opositores ao Governo, como Duarte Ribeiro de Macedo (1619-1680), há tempos defendiam a industrialização imediata, pois estavam certos de que a grande entrada de produtos estrangeiros e a consequente saída de dinheiro do Reino, seria responsável pela clara decadência e atraso econômico e comercial de Portugal, frente às outras nações europeias, já que os produtos lusitanos já não eram procurados.

Fato consumado, os acordos comerciais com a Inglaterra, não apenas imobilizaram a indústria portuguesa por décadas, como minimizaram as perdas que a Inglaterra vinha sofrendo com o Bloqueio Continental promovido pela França. Em defesa do Tratado, D. Rodrigo de Souza Coutinho, convicto de que a livre concorrência seria benéfica às produções do Brasil, escrevia seus “Apontamentos em defesa do tratado de comércio de 1810”:

“(…) a felicidade das nações dependia essencialmente da acumulação de cabedais, e que estes derivavam como de fonte da remoção de todos os obstáculos que se opunham ao natural nível que devia resultar da livre concorrência de todos os que manejavam as fontes da riqueza nacional, que onde era tão essencial como ocupar-se de dar todas as facilidades à agricultura, comércio, indústria e navegação, deixando a cada um o melhor emprego daquilo em que se exercitava, e que certamente seguiria o melhor possível logo que suficientes luzes lhe mostrassem

sem coacção o que havia de melhor entre todas as nações. Eis aqui o motivo porque há ainda pessoas que fecham os olhos à luz do dia, e querem desconhecer a felicidade de que goza o Brasil, que é talvez sobre o globo uma das nações que menos sofre das calamidades que desolam todo o universo, e que tudo deve aos liberais princípios que S.A.R. o Príncipe Nosso Senhor adoptou, e que certamente a experiência cada dia justificará mais” (COUTINHO, 1993, pp. tomo II, 400).

Apesar do esforço pombalino da metade do século XVIII, em apoiar as companhias monopolistas do comércio colonial (Companhia do Grão-Pará e Maranhão e a Companhia do Pernambuco e Paraíba), através de uma estratégia mercantilista de exportação, seu sucesso foi de curta duração. Com a escassez aurífera do final do século, os produtos do Brasil não eram beneficiados pela livre concorrência, sendo insignificantes as suas exportações, diante das volumosas importações inglesas que chegavam ao Brasil. Porém, Freyre relata que a chegada de novos maquinários ingleses, no início do século XIX, estimulou pequenos focos de manufaturas, que iam se estabelecendo aos poucos na Colônia, privilegiando algumas localidades como Pernambuco e Minas Gerais, e o mais importante, treinando os trabalhadores locais nas mais diversas áreas industriais. Mais uma vez, o aprendizado não formal ia se estabelecendo e preparando tecnicamente a população local para novas demandas, como diz Freyre:

“Mestiços inteligentes e sôfregos de ascensão social. Isto ocorreu tanto em Minas Gerais como em Pernambuco, que foram talvez os dois principais focos da revolução ao mesmo tempo social e técnica ocorrida no Brasil nos primeiros decênios do século XIX, devido à introdução de máquinas industriais por ingleses” (FREYRE, 2013, p. 417).

Na tentativa de minimizar os danos industriais gerados com seu Acordo com a Inglaterra, o que deixava a produção naval portuguesa obsoleta, Dom João decide incentivar a Propriedade Intelectual no Brasil, com a Lei de Incentivo às Patentes criada pelo Alvará de 28 de abril de 1809 (exclusiva ao Brasil), sendo a quarta lei do mundo a ser assinada com tal conteúdo, depois da Inglaterra, Estados Unidos e França. E sua razão de existir é muito simples, pois com a chegada da Coroa ao Brasil seria importante rever as concessões e monopólios que haviam sido oferecidos à elite colonial, como forma de garantir a transferência das riquezas das colônias para a metrópole. O objetivo central era incentivar o desenvolvimento econômico no Brasil, com novas concessões agora previstas em lei, o que teoricamente iria substituir o sistema de privilégios individualizados que sempre esteve presente na gestão governamental. Rapidamente, houve a abertura dos portos e a revogação do Alvará de 1785 (que proibia fábricas), sendo uma nova Lei de Patentes publicada após a Independência, especificamente em 1830.

O presente capítulo será dedicado à relevância científica do Patriarca da Independência do Brasil.

TRIBUTO A JOSÉ BONIFÁCIO DE ANDRADA E SILVA

José Bonifácio de Andrada e Silva (1763-1838) é reconhecido no Brasil por sua atuação política em questões nacionais como a Independência Nacional e muito pouco referenciado como o cientista De Andrada (como era conhecido). Uma breve apresentação de sua trajetória científica, inicia-se por sua formação humanista ainda no grau médio em São Paulo, entre 14 a 17 anos, sob orientação do Bispo D. Frei Manuel da Ressurreição. Seguindo para o Rio de Janeiro, a pesca de baleias na Armação de Bertioga o marcou tão profundamente, que seu primeiro trabalho foi dedicado ao tema.

Ao chegar à Faculdade de Direito da Universidade de Coimbra, em 1783, logo após a Reforma Pombalina, José Bonifácio transferiu-se para a Faculdade de Filosofia, onde estudou Filosofia Racional e Moral, História Natural, Física Experimental e Química Teórica e Prática – sob a inspiração iluminista. Ainda por terminar seus estudos em Coimbra, foi convidado a retornar ao Brasil, porém, suas ideias separatistas já eram conhecidas e então teve seu regresso negado até 1819, como seu relato:

“Martinho de Mello não consentiu que José Bonifácio voltasse ao Brasil senão depois de acabar os seus estudos em Coimbra, receoso de que fosse fazer uma revolução, e o mandou viajar e estudar à custa do estado” (ANDRADA E SILVA J. B., 1939, p. 17)

Recém-formado, ingressou como sócio na Academia Real de Ciências de Lisboa, onde apresentou seu primeiro trabalho “Memória sobre a pesca das baleias, e extração do seu azeite, com algumas reflexões a respeito das nossas pescarias” – declarando sua preocupação com o aproveitamento racional dos recursos naturais, marca presente em seus estudos futuros. Seu trabalho na Academia o levaria anos depois ao cargo de seu Secretário Perpétuo. Ao chegar à Academia de Ciências de Lisboa, havia sido lançado, um programa de formação no exterior pelo período de 1790 e 1800, para:

“jovens cientistas, ou candidatos a tal, para aperfeiçoar estudos nos grandes centros da Europa. A ideia não era nova em Portugal: outro brasileiro, José Francisco Leal, nascido no Rio e formado em Medicina em Coimbra, fora mandado por Pombal a especializar-se em Montpellier e Viena” (LIBERALLI, 1963, p. 12).

Assim, Bonifácio acompanhado de outro luso-brasileiro, Manuel Ferreira da Câmara Bittencourt e Sá (1762-1835), que coordenou a missão, seguindo para Paris, conforme Portaria Ministerial que determinava a aquisição de conhecimentos em Mineralogia e outras áreas da Filosofia e História Natural, por meio de viagens e expedições filosóficas que tiveram a duração de dez anos, como relata Marques:

“tiveram aulas com os mais conceituados mestres das ciências da Europa. Também realizaram visitas técnicas e estágios práticos nos principais centros mineradores do continente” (MARQUES A. J., 2011)

Como bolsista da Academia, José Bonifácio estudou com os químicos franceses Antoine François de Fourcroy (1755-1809) e Balthasar Georges Sage (1740-1824), interessando-se pela análise química dos minerais. De Paris, seguiu para a Alemanha, onde adquiriu experiência prática em minas de prata, chumbo, cobre, estanho, arsênio e zinco, sendo a Academia de Minas de Freiberg, a ‘Meca do Ensino em Mineralogia e Geologia práticas’ segundo Liberalli. Foi lá, que Bonifácio pôde aprender com os maiores mineralogistas da época, como o geólogo Abraão Gottlob Werner (1749-1817).

Continuou sua viagem exploratória pela Itália, Dinamarca, Holanda e Suécia. A sua mais valiosa contribuição à Ciência, foi a descoberta de doze minerais, espécies novas ou variedades. Em especial, a descoberta do minério que denominou como *petalite*, foi fundamental para que o químico sueco Johann August Arfvedson (1792-1841) analisasse e nomeasse o elemento LITHIUM e reconhecesse a colaboração de Bonifácio, sendo o único brasileiro diretamente ligado à descoberta

de um elemento químico. Em 1868, sua descoberta da granada de ferro e cálcio, recebeu o nome de ANDRADITE como reconhecimento internacional proposto pelo mineralogista americano, James Dwight Dana (1813-1895). De Andrada, tem seu nome associado também à descoberta da ‘criolita’ (onde se encontraria o flúor no final do século XIX)), do ‘salite’, dentre outros elementos.

Suas publicações alcançaram reconhecimento, e assim, Português De Andrada (como costumava assinar) foi eleito membro, das seguintes academias: Academia Filomática de Paris, Sociedade de História Natural de Paris, Real Sociedade de Londres, Academia Werneriana, Sociedade dos Amigos da Natureza de Berlim, Real Academia de Ciências de Estocolmo, Sociedade Geológica de Londres, Mineralógica e Lineana de Jena e Filosófica de Filadélfia. Tais Academias e Sociedades não somente reconheceram merecidamente a competência científica de Bonifácio, como também estabeleceram parceria com ele, enquanto membro correspondente na América portuguesa.

Em seu Diploma, como membro da Sociedade dos Amigos da Natureza de Berlim, conferido em 17 de janeiro de 1797, destaca-se não somente sua competência, assim como seu compromisso em enriquecer a Sociedade e seu Museu, com notícias e trabalhos do Brasil; prática comum nas academias científicas da época, com interesse nas novas descobertas além-mar, como vemos no texto (tradução anexa ao diploma original que se encontra no Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro):

‘Plenamente convencidos de que num lugar e numa região é apenas possível realizar grandes progressos na observação e estudo da Natureza, nós da Sociedade dos Amigos da Natureza, clementissimamente aprovada por Sua Majestade Real da Prússia, achamos indispensável possuir, em todas as partes e países, amigos devotados que participem com diligente e prazenteiro entusiasmo dos nossos objetivos de utilidade geral, ilustrem as nossas reuniões com notícias ou trabalhos importantes no campos da física, enriqueçam o

nosso museu e a nossa biblioteca mediante dádivas referentes às coisas notáveis de seus países, ou com os seus escritos, pondo-nos desse modo na posição de tirar melhor proveito e resultado das nossas reuniões e dos nossos esforços’ - Assinam o Diploma, os acadêmicos Joh. Friedr. Wilhelm Herbst, Martin Klaproth, Dietrich Karsten, e quase quatro dezenas de sócios da Gesellschaft Naturforschender Freunde (FRIEDR, 1797).

Ao retornar do longo estágio pela Europa, Bonifácio volta a Portugal, recebe o título de Doutor em Filosofia Natural e assume a cátedra de Metalurgia, criada para ele na UC, pela Carta Régia de 15 de abril de 1801, dentre outras missões. Em maio do mesmo ano, um Alvará criava a função e nomeava J. Bonifácio como Intendente Geral das Minas e Metais do Reino, com a missão de dirigir as Casas de Moeda, Minas e Bosques de todo o Reino:

“Tendo em consideração que o Bacharel em Leis e Filosofia José Bonifácio de Andrada, depois de ter habilitado para servir-me nos Lugares de Letras, deixou a sua carreira da Magistratura e viajou por ordem e escolha da Rainha Minha Senhora e Mãe, pela maior parte dos Países da Europa, por espaço de dez annos e visitou todos os seus Estabelecimentos montanísticos e metalúrgicos, instuindo-se assim theorica, como praticamente em todos os seus respectivos trabalhos e manipulações, como também na administração pública e economia particular dos mesmos, voltando a Portugal com todas as luzes e conhecimentos necessários e próprios para ser hum dos primeiros Membros do sobredito

Estabelecimento” (Governo dos Outros, 1801, p. 703).

Não por acaso, em homenagem ao cientista luso-brasileiro José Bonifácio de Andrada e Silva, foi estabelecida pela Presidência da República do Brasil, a Ordem Nacional do Mérito Científico, criada pelo Ministério da Ciência e Tecnologia em 1992, concedida desde então a destacados cientistas nacionais e internacionais, bem como instituições de Pesquisa e Desenvolvimento, que possuam perfil em inovação e forte reconhecimento no cenário nacional pelas contribuições à Ciência Brasileira (Figura 34: Ordem Nacional do Mérito Científico, Brasil).



Figura 34: Ordem Nacional do Mérito Científico, Brasil

Bonifácio retornaria ao Brasil em 1819, trinta e seis anos após a sua partida, envolvendo-se diretamente com as questões que levaram à proclamação da Independência do Brasil, a ponto de ser chamado como seu Patrono. Após a

autonomia do governo brasileiro ser instalada, assume como Ministro do Império e Negócios Estrangeiros e logo depois, como Deputado da Assembleia Constituinte, onde pregava calorosamente o fim da escravidão e a civilização dos índios brasileiros, visando a integração nacional, mesmo que de forma conservadora.

Durante sua ausência, distante do Brasil, Bonifácio buscava soluções para seu crescimento e para ele, a formação qualificada de seu povo era a melhor e talvez, a única solução. Não foram poucas as tentativas de instalar cursos em metalurgia, mineralogia, propostas de criação de universidades no Brasil. Embora fosse um político conservador, era um cientista convicto do valor da educação. Para ele o salto entre a economia baseada na agricultura para uma economia industrial, só poderia se dar através do conhecimento e formação de recursos humanos no Brasil.

Localizamos uma carta escrita em 1820 por José Bonifácio ao amigo português, Thomaz Antonio de Vila Nova Portugal (1755-1839), com sua concordância às pequenas companhias de ferro no Brasil, já que não apoiava a industrialização sem antes, oferecer formação técnica à população. Vemos também a disposição de um intelectual incansável na tentativa de implantar uma universidade parcial, pois sabia que no formato integral não seria aceito:

“Eu porem creio que quanto ás minas de ouro e ferro, que por meio de companhias particulares tudo se pode fazer, quando houver gente patriota e instruída que tenha as mãos livres para fazer o bem e não para fazer o mal. Nos pepeis inclusos vai o esboço para as companhias Mineiras e para a nova Academia Metallurgica. Não vejo embaraço que obste a que V.Exa. possa realizar a sua belíssima idea de hua Universidade parcial de Sciencias naturaes; já que o máo fato que persegue o Brazil não consente por ora cuidar em uma Universidade geral... Apesar de estar doente e velho e já cançado de lutar com tolos e malvados, eu estava pronto de votar ainda 8 annos

de vida para criação da nova Universidade em São Paulo, para cuja dotação oferecia a minha Livraria e collecções; porque assentava ser esta empresa digna do Optimo Rey que nos governa, digna de V. Exa. e digna do meu nome e reputação europea; porem para menos não sacrifico a minha vida e o meu descanso. Estou pronto com tudo a trabalhar na minha banca de jaleco e calças nos Estatutos da Universidade parcial, e até de dizer o meu parecer na escolha dos novos professores” (IHGB, 1820)

Mesmo cansado, José Bonifácio ainda se apresentava à luta em defesa da educação, bem como lutava pelo fim da escravidão. Quase dois séculos depois, ainda estamos em busca de uma sociedade menos desigual, como afirma José Murilo de Carvalho no livro *Cidadania no Brasil - O longo Caminho*, seguimos em marcha contínua pela cidadania e pelo fim das castas sociais separadas pela educação, pela renda e pela cor, diz ele:

“José Bonifácio afirmou, em representação enviada à Assembléia Constituinte de 1823, que a escravidão era um câncer que corroía nossa vida cívica e impedia a construção da nação. A desigualdade é a escravidão de hoje, o novo câncer que impede a constituição de uma sociedade democrática” (CARVALHO J. M., 2002, p. 229)

CAPÍTULO 6: PRIMEIRA ACADEMIA DE CIÊNCIAS

“A Natureza he huma só, mas ella parece falar-nos por muitas bocas diferentes: cada hum pois, sua parte procure entenderlhe as vozes e seguir seus passos e todos falaremos a sua verdadeira linguagem” Vicente Coelho de Seabra Silva Teles

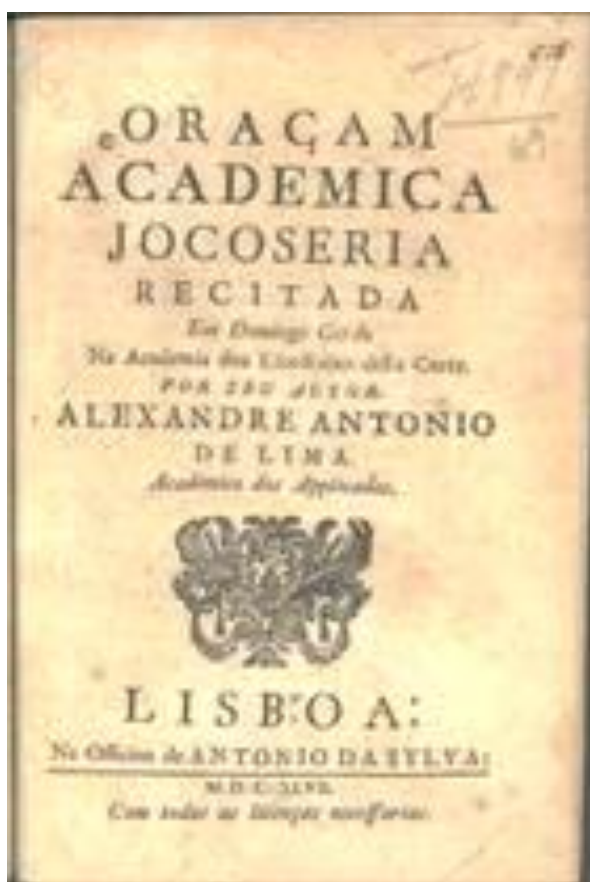
SOCIEDADES LITERÁRIAS LUSITANAS

As reuniões de intelectuais viravam forte tradição em diversas localidades da Europa durante o século XVII. Em 1647, chegava a prática a Portugal, com a reunião literária denominada **Academia dos Generosos** presidida por Antônio Álvares da Cunha (SANTOS C. M., 2012) sendo recriada em 1685 e pela terceira vez, em 1693. Um novo grupo se estabelecia com a **Academia dos Singulares** (1663), sendo a mais relevante sociedade de letrados, as **Conferências Discretas e Eruditas** (1696) reunindo, por mais de uma década, diversos intelectuais na residência de D. Francisco Xavier de Meneses (1673-1743) em discussões sobre questões científicas, matérias econômicas e políticas (DINIZ, 1826).

Tais iniciativas marcam o início das reuniões locais, compostas por letrados lusitanos a partir do século XVII, estimulando o debate entre os movimentos culturais da época. Da mesma forma, outras associações foram criadas em Portugal, compondo diversas academias literárias lusitanas, como **Academia dos Ilustrados** (1716), **Academia dos Ocultos** (1745), **Academia Litúrgica Pontifícia** (1747), **Academia Real da História Portuguesa** (1720), **Academia dos Escolhidos** (1748), **Arcádia Lusitana** (1752), **Academia de Belas Artes Arcádia de Portugal** (1756), dentre outras, onde reverenciavam os talentos da literatura portuguesa e questões relacionadas à elite intelectual e governamental da Corte.

O espírito elitista que unia os letrados em sociedades fechadas de intelectuais da época, pode ser reconhecido na oração dos acadêmicos recitada na reunião da

Academia dos Escolhidos em 1647, conforme publicação abaixo (Figura 35: Oração Academia dos Escolhidos, 1647), a saber:



*“(...). Eu cujo saber pondera
De astros o curso luzido,
Contemplo em cada Escolhido
Hum Sol de mais alta esfera:
Quanto melhor se exágera
De Engenhos a alta armonia
Nessa illustre Academia,
Levão a mim própria a palma,
Que observar as luzes d’alma
He mais nobre Astrologia”*

(LIMA A. A., 1647, p. 21)

Figura 35: Oração Academia dos Escolhidos, 1647

Dentre as iniciativas de reuniões de letrados portugueses, destaque ao trabalho de Manuel Joaquim Henriques de Paiva (1752 - 1829) na criação da *Sociedade de Celas* ou *Sociedade dos Mancebos Patriotas*, à qual gostaria de conferir o caráter de Sociedade Científica, juntos aos amigos estudantes da UC, sem grande sucesso. Henriques de Paiva nasceu em Portugal e viveu no Brasil entre seus 7 a 29 anos de idade, aonde aprendeu a função de Boticário, ao retornar fez os estudos superiores em Coimbra. Em sua volta ao Brasil, atuou na criação da Academia de Ciências do Rio de Janeiro (como veremos adiante), na Faculdade de Medicina da Bahia e nos movimentos separatistas, naturalizando-se brasileiro em 1823.

Para Pita (PITA, 2009), embora o trabalho de Henriques Paiva seja pouco reconhecido pela historiografia geral, foi importante divulgador do saber médico e atuou na vida científica de Portugal com seus trabalhos científicos em áreas como

Química, Botânica e Medicina, tendo participado ativamente pela defesa da vacinação pública.

OS LETRADOS BRASÍLICOS

O espírito dos movimentos literários lusitanos, atravessaram o mar e aportaram na elite colonial no início do século XVIII. Sendo interessante definirmos as principais características do intelectual luso-brasileiro da época, pois tratava-se de poucos homens letrados, quase sempre formados na Europa; membros da aristocracia colonial escravocrata; muito pouco comprometidos com as questões mais populares da sociedade; quase sempre apoiadores da monarquia; doutrinados pela ideologia cristã nos Colégios Jesuítas; treinados pela escolástica; destacando-se na sociedade especialmente pelo conhecimento das questões pertinentes às riquezas econômicas do solo luso-brasileiro; fruto do crescente sucesso das investigações em ciências naturais no Reino. Por sua condição social privilegiada, possuía obrigações tanto para com a Coroa quanto para com o papel que desempenhava na Colônia, dedicando-se à divulgação de informações que chegavam de Portugal, assim como, comunicando as ações que ocorriam no Brasil à Coroa (MORAES, 2011). Estando, portanto, permanentemente entre as questões brasílicas e as decisões da coroa no exercício de seu papel.

O intelectual português, nascido no Brasil e que se formava na Europa, circulava desde cedo pelo Reino, estabelecendo trocas e realizando atividades definidos pelo Estado. As academias significavam, portanto, unir as forças dispersas - como afirma Seabra (*de SEABRA, 1788*).

Ou seja, não havendo a institucionalização do conhecimento formal no Brasil, as primeiras academias literárias do século XVIII, serviram como o primeiro espaço de agrupamento da elite intelectual, criadas para estimular a produção documental sobre história do Brasil e seu cenário político. Aliás, se voltarmos aos conceitos da História Cultural, podemos citar o antropólogo Clifford Geertz (GEERTZ, 1983), que fala sobre as “*aldeias intelectuais*” onde seus membros são ligados por relações sociais, morais, políticas e pessoais, através de laços duradouros que os

fazem envelhecer juntos, determinar padrões e definir redes sociais específicas, reforçadas mutuamente.

Este foi o papel das primeiras sociedades intelectuais no Brasil: aglutinar as competências locais, mesmo que por tempos limitados de ação, para produção de relatos sobre suas realidades locais.

Esta produção textual já era presente nos séculos anteriores (prática instalada especialmente pelos jesuítas), quando a literatura colonial estivera marcada pelos relatos históricos e religiosos, sendo o mais conhecido autor da época, Padre Antônio Vieira (1608-1697) e seus sermões, bem como, o poeta Manuel Botelho de Oliveira (1636-1711), autor luso-brasileiro que abriu o século iluminista e segundo Wilson Martins, foi o primeiro filho do Brasil a estabelecer a tradição literária na Colônia (MARTINS W. , 1977), que ao lado do poeta Rocha Pita (1660-1738) eram os maiores destaques da literatura barroca brasileira. Já no século XVIII, a literatura passou a ser influenciada pelo Arcadismo italiano, estimulando uma escrita mais simples, como contraponto ao rebuscamento do Barroco.

Para Cândido, este novo modelo literário (Arcadismo), que chegava ao Brasil na segunda metade do século XVIII, acompanhava as ações reformadoras do Marquês Pombal⁴⁷ e trazia o que ele define como a “pequena Época das Luzes”, que inspirou os luso-brasileiros aos movimentos separatistas do século XVIII e a consequente emancipação. A pesquisa intelectual e a manifestação artística estiveram presentes na literatura denunciando a preocupação crescente com a emancipação (CANDIDO, 2006). Portanto, podemos considerar que mesmo diante do esforço da metrópole em evitar a instalação de uma habilidade intelectual no Brasil, adiando as transformações sociais que o conhecimento poderia gerar, uma elite intelectual foi se organizando nas sociedades locais.

No Brasil, seguindo o modelo europeu, foram criadas diversas sociedades de cultura, mesmo que restritas às suas pequenas elites letradas no século XVIII. Tais Academias Literárias, instalaram a prática de discussões, em temas nacionais

⁴⁷ Para Cândido: “Algo moderno parecia acontecer; e os escritores do Brasil se destacam no ciclo do pombalismo literário” (CANDIDO, Literatura e Sociedade, 2006, p. 99)

relevantes tanto para a elite colonial, quanto para a metrópole. Com discursos ornados pela literatura barroca e distantes dos centros culturais europeus, tais Sociedades de Letrados representaram um esforço original na formação dos primeiros grupos, sofrendo em todos os casos, algum tipo de coibição por parte do Governo lusitano. Portanto, as poucas e possíveis ações que existiram nestes grupos de intelectuais, visavam discutir temas relacionados à Colônia em áreas como cultura, sociedade e política – prática fundamental para formação do conceito de Nação. Sua produção literária, embora pequena, marca o início da produção intelectual luso-brasileira.

Para pensarmos nos movimentos literários no Brasil, é importante a compreensão de que a cultura brasileira que estava sendo desenvolvida, segundo Antônio Cândido, era fruto de uma “imposição” que se transformava lentamente em “expressão própria”, não sendo resultado do simples amadurecimento da cultura nativa, que já estava presente antes da ocupação europeia (CANDIDO, 2006), já que os conhecimentos locais foram sufocados no processo de dominação. Neste contexto, a literatura brasileira também deve ser compreendida como “*um produto de colonização, um transplante da literatura portuguesa, da qual saiu a nossa como prolongamento*” (CANDIDO, 1999, p. 10).

Prolongamento ou não, havia uma produção literária sendo gerada na colônia e em Portugal, por autores luso-brasileiros como o filósofo paulista Matias Aires da Silva de Eça (1705 - 1763), mestre em Artes pela UC, que em 1752 escreveu o seu mais importante⁴⁸ livro: *Reflexões Sobre A Vaidade Dos Homens, Ou, Discursos Moraes Sobre Os Efeitos Da Vaidade* (EÇA, 1761). Publicado em cinco edições, seu livro com 400 páginas, define a vaidade como pertinente a todas as ações humanas, tornando-se uma força poderosa se sujeita ao brilho do conhecimento, da riqueza, do amor ou do poder, distanciando os homens da verdade, já que é um vício persistente do entendimento humano:

⁴⁸ Escreveu também: *Philosophia rationalis*; *Letres bohemiennes*; *Discours panegyrique sur la vie et actions de Joseph Ramos da Silva*; *Carta sobre a fortuna*

“Não é fácil, que pelas narrações da história se possa descobrir a verdade dos sucessos; ela comumente se escreve, depois de terem passados alguns, ou muitos séculos, de que se segue, que a mesma antiguidade é uma nuvem escura, e impenetrável, donde a verdade se perde, e esconde. Se a história se escreveu ainda em vida dos heróis, o temor, a inveja, a lisonja, bastam para corromper, diminuir, ou acrescentar os fatos sucedidos: por isso já se disse, que para ser bom historiador, é necessário não ser de nenhuma religião, de nenhum país, de nenhum partido, de nenhuma profissão; e mais que tudo, se se pudesse não ser homem. E com efeito se alguém se persuade, que há de saber a verdade dos sucessos pela lição da história, engana-se, quando muito o que há de saber, é a história do que os autores escreveram, e não a verdade daquilo que escreveram” (EÇA, 1761, p. 223).

ACADEMIAS COLONIAIS

Entre 1724 e 1725, um grupo de estudiosos residentes no Brasil, reuniu-se por quase um ano, na **Academia Brasílica dos Esquecidos** em Salvador, com o objetivo de colaborar com a Academia Real de História Portuguesa no levantamento de dados da Colônia. Sua principal missão era gerar a descrição literária do Brasil nas áreas das ciências naturais, movimentação militar, eclesiástica e política, estimulando também a produção poética de seus membros. Os relatos eram destinados à Academia Real de História Portuguesa para redação da História de Portugal que estava sendo elaborada. O mais importante trabalho da Academia é a *História da*

América Portuguesa, de Sebastião da Rocha Pita⁴⁹ (1660-1738), publicada em 1724 (SAMPAIO, 2017). A Academia dos Esquecidos resistiu por 18 sessões, repletas de conferências e sonetos. Possivelmente seu nome está associado ao fato da Academia de História ter sido criada em Portugal com a presença de representantes de todas as possessões portuguesas, exceto o Brasil.

Para Pedrosa, os manuscritos originais das dissertações recitadas na Academia dos Esquecidos, reunidos na Biblioteca Nacional do Rio de Janeiro, podem ser considerados como relevante descrição da História Natural do Brasil. Para ele, o ano de 1724 é o primeiro ano acadêmico do Brasil: “*foi com a reunião dos esquecidos que o movimento acadêmico tomou impulso e se espalhou pelas principais cidades brasileiras*” (PEDROSA, 2003, p. 22). Embora, equivocadamente, os autores Leopoldo e Pinheiro afirmem que a produção textual da Academia se perdeu em naufrágio, quando a coleção de manuscritos seguia para impressão em Lisboa que “*por fatalidade foram perdidas irreparavelmente, por não se haverem deixado cópias*” (LEOPOLDO & PINHEIRO, 2015, p. 204).

Por iniciativa do Governador Gomes Freire de Andrade (1685-1763) foi criada em 6 de maio 1736, a **Academia dos Felizes**, tendo como Presidente o médico Matheus Saraiva. A academia reuniu cerca de trinta intelectuais até 1740, não deixando muitos registros de sua atuação literária, com destaque, o trabalho de Mateus Saraiva, *Ilustração da América Portuguesa*.

Em 1752 foi criada a **Academia dos Seletos**, idealizada por Feliciano Joaquim de Souza Nunes (1730-1808), destinada a homenagear Gomes Freire. Porém, Xavier Sigaud (1796-1856) parece superestimar a relevância da Academia dos Seletos, afirmando que foi a associação que viabilizou a criação da Academia de Ciências do Rio de Janeiro, vinte anos depois (SIGAUD, 1844). Embora alguns autores afirmem que a Academia dos Seletos tenha inaugurado a primeira tipografia do Brasil, tendo sido destruída e queimada por ordens da Coroa para que não se

⁴⁹ Rocha Pita nasceu em Salvador, estudou em Coimbra, foi membro da Academia de História de Portugal e é conhecido como o “pai da história do Brasil”, sendo um importante personagem na construção da identidade nacional.

editassem obras literárias na Colônia, não localizamos muitas referências e assim, sabemos apenas que a Academia foi extinta logo após a sua criação. Fato que reforça a falta de interesse da Coroa em tornar o conhecimento uma prática colonial.

Surgiu então a **Academia Brasílica dos Acadêmicos Renascidos**, criada em Salvador no ano de 1759, considerada por Luiz Sampaio (SAMPAIO, 2017) como o maior projeto cultural e político, iniciado no período colonial, com apoio do Conselheiro Ultramar José Mascarenhas Pacheco Coelho e Melo (1720-1788), que escolheu este nome com a intenção de dar continuidade à extinta Academia Brasílica dos Esquecidos. Composta por 40 acadêmicos, tendo como principal missão, escrever a História do Brasil⁵⁰, discutir política nacional e criar uma entidade semelhante às sociedades literárias da Europa. Seu mais ilustre acadêmico foi Cláudio Manuel da Costa (1729-1789), aprimorou-se como poeta na Itália, sendo conhecido como o maior representante do Arcadismo no Brasil, foi preso e morreu durante a Inconfidência Mineira. Para Cândido, a Academia abordava temas literários e históricos de forma ingênua, porém, contava com letrados de várias localidades e deve ser reconhecida como “*um primeiro lampejo de integração nacional*” (CANDIDO, 2006, p. 106), deixando de existir em onze meses de criação.

Em 1770, por iniciativa do Governador paulista D. Luís Antonio de Souza (1722-1798), foi criada em São Paulo, a **Academia dos Felizes de SP**, com os letrados paulistas. Em sua inauguração, no Palácio do Governo, foram recitadas 68 peças em português, 59 em latim, 6 em espanhol, 1 em francês e 1 em tupi, sendo esta celebração uma marca importante na instalação da intelectualidade luso-brasileira (FONDA, 1972), pois sua breve existência instalou a semente acadêmica em São Paulo.

Nos moldes da Arcádia Lusitana, o poeta Cláudio Manuel da Costa, ao lado de Basílio da Gama, Alvarenga Peixoto, Joaquim Inácio de Seixas Brandão e

⁵⁰ A produção da Academia dos Renascidos: *Desagravos do Brasil*, de Loreto Couto, a *História militar*, de José Mirales, as *Memórias para a história da capitania de São Vicente*, de frei Gaspar da Madre de Deus (CANDIDO, Literatura e Sociedade, 2006, p. 106).

Domingos Caldas Barbosa, criou a sociedade literária **Colônia Ultramarina** na Vila Rica de Ouro Preto, em 4 de setembro de 1768, com duração desconhecida (ANJOS, 2014). Cláudio Manuel da Costa, é identificado como um marco do movimento arcádico no Brasil, incorporando o regionalismo à cultura do Arcadismo.

Dentro do conceito da História Cultural, podemos concluir que o legado mais importante das academias literárias do Brasil, foi a instalação das primeiras aldeias intelectuais em solo brasileiro, coordenadas pelos nascidos ali e focadas na discussão (mesmo que literária) de temas nacionais, o que jamais havia ocorrido.

A PRIMEIRA ACADEMIA DE CIÊNCIAS DO REINO

O historiador Paulo Reis associa a Academia Científica do Rio de Janeiro 1771, a reforma da Universidade de Coimbra em 1772, a criação da e a Academia das Ciências de Lisboa em 1779, como as três pontas da estratégica política de Pombal na organização dos estudos ligados às ciências experimentais (REIS, 2010), seguindo uma tradição praticada na Europa com suas Academias Científicas⁵¹.

⁵¹ Data das academias de ciência do mundo: ITÁLIA: 1603 - *Linceorum Academia*, em Roma (precursora da Pontifícia Academia das Ciências); REINO UNIDO: 1662 - *Royal Society*, em Londres; FRANÇA: 1666 - *Académie des Sciences*, em Paris; ALEMANHA: 1700 - *Akademie der Wissenschaften*, em Berlim; UNIÃO SOVIÉTICA: 1724 - *Российская Академия Наук*, em Moscovo; SUÉCIA: 1739 - *Kungliga Vetenskapsakademien*, em Estocolmo; PORTUGAL: 1779 - Academia Real das Ciências, em Lisboa; PAÍSES BAIXOS: 1808 - *Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen*, em Amsterdan; SUIÇA: 1815 - *Swiss Academy of Sciences*, em Berna; HUNGRIA: 1825 - *Magyar Tudományos Akadémia*, em Budapeste; ESTADOS UNIDOS: 1863 - *National Academy of Sciences*, em Washington D. C.; BULGÁRIA: 1869 - *Българска академия на науките*, em Sófia; ESPANHA: 1894 - *Real Academia Española*, em Madrid; no BRASIL: 1916 - Academia Brasileira de Ciências, no Rio de Janeiro; CHINA: 1949 - 中国科学院, em Pequim; POLÔNIA: 1952 - *Polska Akademia Nauk*, em Varsóvia (unindo duas já existentes)

Neste contexto, a concepção das novas Academias Científicas rompia radicalmente com a tradição das academias literárias, instaladas até então no Brasil (DINIZ, 1826). Neste cenário, a primeira academia científica do império português foi a **Academia de Ciências e História Natural do Rio de Janeiro**⁵² idealizada pelo então Vice-Rei do Brasil pelo período de 1769 a 1778, o Marquês do Lavradio, D. Luís de Almeida Portugal e Mascarenhas (1729-1790). Foi criada em dezembro de 1771, reunindo-se pela primeira vez, em 18 de fevereiro de 1772 no Palácio do Governo no Rio de Janeiro, segundo Vera Marques:

“O empenho do marquês de Lavradio, ao apoiar a criação da Academia no Rio de Janeiro, cabia nos objetivos de Pombal em incentivar os estudos de história natural. Logo a criação da Academia Científica foi fruto desse espírito científico empreendedor de vários homens sintonizados com os princípios do movimento das Luzes” (MARQUES V. R., 2005, p. 43).

A edição de O Patriota, de 1814, fazia o reconhecimento à criação da Academia de Ciências do Rio de Janeiro em 1771, ao divulgar um texto sobre o descobrimento da Cochonilha no Brasil; onde citava a relação nominal dos Acadêmicos e a parceria com a Academia de Ciências da Suécia:

“(...) ligando-se em fim esta Academia com a Real das Sciencias da Suécia, que se dignou de convidar por via do seu Secretário, Pedro Wargentin, e do Dr. Pedro Jonas Bergius” (O Patriota, 1814).

Podemos concluir que as relações da Academia de Ciências do Rio de Janeiro com a Academia Real de Ciências da Suécia, através de Peter Wargentin (LEOPOLDO

⁵² Citada por alguns autores como Academia das Ciências e da História Natural

& PINHEIRO, 2015), ampliaram a possibilidade de diálogo da Academia com a Europa (PEDROSA, 2003).

A Academia era presidida pelo médico José Henriques Ferreira e constituída por trinta e dois membros⁵³, sendo a maioria ligada à área de saúde (DINIZ, 1826), os estudos em medicina, farmácia, botânica e agricultura tiveram prioridade, incluindo atividades práticas na busca de novos medicamentos, realizadas no denominado Horto Botânico de propriedade da Academia. Dentre os trabalhos produzidos por seus acadêmicos, destaca-se a *Memória da Cochonilha* apresentada por Henriques Ferreira na sessão inaugural da Academia.

O encerramento das atividades da academia carioca ocorreu em 1779 e tem sido justificada por diversos autores, como consequência do término da administração do Marquês de Lavradio, porém, poucos concluem que curiosamente, seu fechamento ocorreu no mesmo ano em que foi criada a Academia de Ciências de Lisboa.

Assim, reunindo a elite acadêmica de Portugal, era criada a Academia Real de Ciências de Lisboa⁵⁴ em 1779, durante o reinado de D. Maria I, para apoiar atividades científicas e de observação, focando em Ciências Naturais, Ciências Exatas e Belas-Letras. Valorizava-se uma ciência de caráter prático, buscando uma base tecnológica para a industrialização lusitana. Para Clarette Silva, a criação da Academia marcou a consolidação das reformas de Pombal entre 1758 e 1772, levando a elite a integrar as diretrizes do Estado, a qual “*era não somente o espaço*

⁵³ Os acadêmicos possuíam as seguintes nacionalidades: onze brasileiros, onze portugueses, um italiano, um francês e oito não identificados (REIS, 2010).

⁵⁴ É relevante citar, que no momento da Real Academia de Ciências de Lisboa, já haviam sido criadas, na cidade do Porto, algumas sociedades médicas, como a Academia Cirúrgica Portuense (1748 a 1749 e 1759 a 1764) e a Academia Médico-Portopolitana (1749 a 1752), reunindo nomes como Manuel Gomes de Lima (1727-1806), seu fundador, António Nunes Ribeiro Sanches (1699-1783) e Jacob de Castro Sarmiento (1691-1762). Em seu Estatuto, um núcleo de atuação médica (círculo brasiliense) contava com sete cirurgiões.

por onde penetrava as ciências modernas no reino, mas também onde se realizavam novas reflexões que se irradiavam pelo reino e pelos seus domínios coloniais” (SILVA C. P., 2002).

Vale ressaltar a participação de investigadores luso-brasileiros na Academia de Ciências de Lisboa, desde sua criação em 1779, chegando ao número de trinta e oito académicos luso-brasileiros até 1822 (LIMA P. P., 2009). Este fato reforça a excelência de um grupo ilustre de luso-brasileiros, aceitos como membros em uma instituição científica como a Academia de Lisboa.

Nos arquivos do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro, localizamos dois manuscritos de José Bonifácio de Andrade e Silva, com Planos de Estatutos para criação de duas sociedades científicas em Portugal: **Sociedade dos Fisiófilos Lisbonenses** ([IHGB], 1797) e **Sociedade dos Fisiófilos Conimbricenses** ([IHGB], 1800). Ambas sociedades idealizadas por Bonifácio e não implementadas, teriam por finalidade “a investigação e conhecimento da natureza, cujas aplicações e comunicação publica possam servir ao adiantamento das ciências físicas, à utilidade do Estado e bem da humanidade em geral” e teriam em sua estrutura um gabinete de física e história natural, uma coleção de modelos e instrumentos econômicos, uma biblioteca, um instituto e laboratório químico, assim como um jornal a ser espalhado pela Nação com noções de físicas.

Em 1786, com a proteção do vice-rei Luiz de Vasconcelos e Souza, foi criada a **Sociedade Literária do Rio de Janeiro**, sendo presidida pelo poeta Manoel Inácio da Silva Alvarenga. Para alguns autores, esta Sociedade era uma tentativa de reviver a Academia de Ciências do Rio de Janeiro, para Cândido, ela é reconhecida pela instalação da consciência literária no Brasil (CANDIDO, 1999). Porém, suas atividades foram encerradas com a chegada do novo vice-rei em 1790. Alguns anos mais tarde, em 1794, ela é reativada e fechada por razões políticas no mesmo ano, com a prisão de seus membros, dentre eles, Silva Alvarenga, Jacinto José da Silva e Mariano José Pereira da Fonseca, presos sob acusação de conspiração pró-independência (MASSARANI & MOREIRA, 2002), mais um exemplo da repressão da Coroa ao desenvolvimento intelectual dos luso-brasileiros.

Com certeza, as Academias e Sociedades formadas pelos luso-brasileiros ilustrados, prosperaram por períodos curtos, porque contaram com a tolerância do Vice-Rei Marques do Lavradio e do Governador Luiz de Vasconcellos e Souza, que demonstravam possuir uma visão compatível com os conceitos da Ilustração, conseguindo apoio às Academias e à criação da Casa do Pássaro (que deu origem ao Museu Nacional do Rio de Janeiro). Porém, o sucessor do Governador, José Luís de Castro (1744-1819), o Conde de Resende, cumpriu severamente as determinações de conter os movimentos de letrados, acabando com as reuniões, como relata Pereira da Silva:

“Mas em 1790 teve Luiz de Vasconcellos e Souza que entregar ao seu sucessor, o conde de Resende, as rédeas do governo do Estado. O conde era, no character, o avesso de Luiz de Vasconcellos, temia a força e a influência dos homens inteligentes; as academias litterarias causaram-lhe desconfianças e receios; e, em vez de firmar o poderio de seu governo sobre esta força e influencia, que ellas poderiam ter, como tão facilmente o praticara seu antecessor, julgou melhor attaca-las de frente, e destrui-las completamente” (PEREIRA DA SILVA, 1847, p. 7).

Mesmo assim, podemos constatar que novas associações científicas e literárias foram estimuladas a promover *“a sociabilidade intelectual, a discussão e a pesquisa científica em ciências naturais”* (VARELA, 2006, p. 77), embora com duração muito pequena, devem ser inseridas no conjunto de Academias Literárias e Científicas instaladas no Brasil até a sua Independência.

Como exemplo, a **Real Sociedade Bahiense dos Homens de Letras**, que embora não tenhamos encontrado a confirmação de sua implantação em Salvador, localizamos no IHGB a proposta de sua criação: *“Preliminares para os estatutos da Real Sociedade Bahiense dos Homens de Letras”*. Tal proposta foi apresentada na Real Academia de Lisboa em 30 de junho de 1810, pelo Secretário João Guilherme

Crystiano Muller e assinada por diversos acadêmicos, dentre eles, Domingos Vandelli e José Bonifácio de Andrada e Silva. Em suas nove páginas manuscritas, consta do planejamento a atuação em diversas áreas como: meteorologia, química, botânica, matéria e medição, história natural, indústria nacional, economia, finanças, ciências veterinárias, medicina prática ou sintomática, direito, diplomacia, estatística, agricultura, comércio, navegação, inventos e descobrimentos:

“A Real Sociedade Literaria se compromete ser útil quanto mais possa ser a Patria, ao Estado, a Nação promovendo as Artes, as Sciencias, as Agriculturas em particular, portando sempre a bem da humanidade por meio das Industrias, das Economias, dos Inventos e dos descobrimentos uteis” (MULLER, 1810).

TRIBUTO A VICENTE SEABRA SILVA TELLES

O mineiro Vicente Coelho de Seabra Silva Telles (1764-1804) estudou o ensino intermediário no Seminário de Mariana, reconhecido por sua vasta biblioteca com cerca de 800 volumes em diversos idiomas e temas atualizados para a época. Como muitos brasílicos, ele seguiu para a Universidade de Coimbra, onde graduou-se bacharel em Filosofia e Matemática em 1787 e em Medicina em 1790, no mesmo ano em que era convidado como demonstrador nas cadeiras de Química e Metalurgia, tornando-se lente das cadeiras de Botânica e Zoologia.

Foi um dos apoiadores da Academia de Ciências do Rio e posteriormente, eleito membro correspondente da Academia Real das Ciências de Lisboa, tornando-se membro efetivo em 1791. Seu primeiro trabalho científico, enquanto estudante da UC, com 23 anos, foi sua *Dissertação sobre a Fermentação em Geral e suas Espécies*.

Observemos um episódio interessante da História das Ciências, tendo este luso-brasileiro como personagem: até o século XVIII, a prática Química possuía uma linguagem própria, ainda estabelecida pelos alquimistas e reproduzida através dos tempos. Ao final do século XVIII, o químico francês Lavoisier (1743-1794), ao lado de cientistas contemporâneos, sustentava a ideia de se estabelecer uma nova nomenclatura para a Nova Química, como diz Luna, fato acompanhado por estudiosos portugueses:

“Portugal e sua colônia americana acompanharam pari passu os outros países europeus na recepção da nova química, à medida que era engendrada pelo grupo liderado por Lavoisier” (LUNA, 2013, p. sn)

Assim, em 1787 era publicado o livro *Méthode de nomenclature chimique*, escrito por François de Fourcroy, Antoine Lavoisier, Claude Berthollet, Jean Henri Hassenfratz, Louis-Bernard Guyton de Morveau e Pierre Auguste Adet – sendo traduzido rapidamente, para o Portugal por Vicente Seabra Silva Telles, com o título *Nomenclatura chimica portugueza, franceza e latina*.

No ano seguinte, em 1788, Seabra Silva Telles publicava seu mais importante trabalho *Elementos de Chimica* (dividido em duas partes), conforme frontispício (Figura 35: DE SEABRA SILVA TELLES, 1788) e somente no ano seguinte, o livro *Traité élémentaire de chimie* era publicado por Lavoisier em 1789 em Paris, com sua mais conhecida teoria, aliás, é importante destacar que foi publicada em Portugal pela Tipografia do Arco do Cego, por outro luso-brasileiro, José Mariano Velloso.

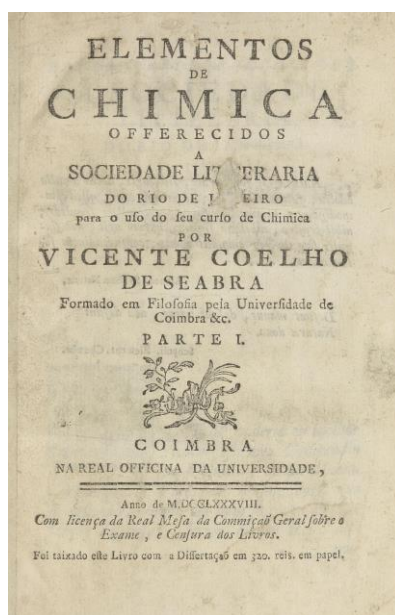


Figura 35: DE SEABRA SILVA TELLES, 1788

Ao dedicar seu trabalho aos membros da Sociedade Literária do Rio de Janeiro, no livro publicado em Coimbra, Seabra afirma:

“A quem poderia eu melhor dedicar este meu Compêndio da Química, do que a uma Corporação de Patriotas iluminados, que se definiam, unindo em um só corpo, as suas forças dispersas, servir ao seu Rei, instruindo a sua Pátria?” (de SEABRA, 1788).

Seu livro “Dissertações sobre o Calor” publicado também em 1788, foi oferecido à José Bonifácio e é bem reconhecido. Embora o trabalho de Vicente Seabra Silva Telles esteja associado ao sucesso da Química Moderna na língua portuguesa,

fortalecendo o método experimental tão valorizado na época, a própria UC parece não ter acreditado em seu potencial, como relata Carlos Filgueiras:

“Nenhum dos livros de Seabra foi jamais considerado como um possível texto para ser usado nas aulas da Universidade. As Actas da Congregação da Faculdade de Filosofia são mudas a este respeito, seja para elogiar ou criticar suas obras” (FILGUEIRAS C. A., 2014, p. 25).

Sabe-se que a Rainha D. Maria I haveria sugerido à UC Reformada, que produzisse seu material didático e assim, a Faculdade de Filosofia providenciou a elaboração de um compêndio de Química para uso de seus estudantes e, apesar do livro *Elementos de Química* já ter sido publicado, jamais foi aplicado na universidade e nem mesmo, nas aulas régias do Brasil.

Seus trabalhos posteriores retrataram a visão utilitária da natureza na busca de soluções econômicas para algumas questões do Estado, foram apresentados à Academia de Ciências de Lisboa e compõem algumas de suas Memórias, como exemplo: *Memória sobre o Methodo de Curar a Ferrugem das Oliveiras; Memórias e Observações sobre o modo de aperfeiçoar a manufactura do azeite de Oliva em Portugal; Memória sobre a cultura do Rícino em Portugal e a Memória sobre a cultura das videiras e a manufactura dos vinhos.*

Seu último livro foi publicado em 1801, antes de sua morte prematura, intitulado *Nomenclatura Chimica Portugueza, Franceza e Latina*, tem seu significado diretamente vinculado à implantação do sistema de nomenclatura de Lavoisier no Império Português, usado até hoje nos países de língua portuguesa.

Porém, assim como muitos outros luso-brasileiros, sua produção intelectual não recebeu o merecido reconhecimento da comunidade acadêmica, como já alertava Varhagen em 1847: *“A ingratidão com que se tem olhado para seus trabalhos, aliás filhos de bastante estudo, mas hoje quase desconhecidos, ainda mesmo em Coimbra...” (VARHAGEN, 1847, p. 261).*

CAPÍTULO 7: EXPEDIÇÕES DO SÉC. XVIII

*“Espreitar a natureza e rastejar quanto
podem a razão e os sentidos corporais”*

Alexandre Rodrigues Ferreira

No século XVIII, o espírito iluminista chegava a Portugal. Durante o Reinado de D. João V (1689-1750), sob a coordenação de seu Ministro Marquês de Pombal, peça chave para instalação de um novo modelo de ensino no Império Lusitano. Assim, a Reforma Pombalina atingira diretamente a UC com a modernização dos espaços e cursos universitários, organização do estudo em ciências naturais⁵⁵, estímulo à metodologia experimental nas ciências físico-matemáticas⁵⁶, com forte incentivo à imigração de lentes estrangeiros, novos laboratórios e a instalação de uma biblioteca universitária inovadora⁵⁷.

Atento à possibilidade de usar a ciência na busca de novas possibilidades econômicas, Pombal daria mais um passo importante e apoiaria fortemente as expedições científicas nas possessões do Ultramar, estratégia denominada por

⁵⁵ Relevante destacar que foi luso-brasileira a primeira tese de doutoramento no novo curso de Filosofia da UC: trata-se do estudante Luís Antonio de Castro do Rio Furtado de Mendonça (Visconde de Barbacena) que defendeu sua tese de doutoramento em 1776, sendo eleito o 1o Secretário da Academia Real das Ciências de Lisboa em 1779 (BARRETO & FIGUEIRAS, 2007).

⁵⁶ Como vimos Monteiro da Rocha foi quem desenhou a reforma das ciências físico-matemáticas na UC, valendo relembrar que sua formação ocorreu no Brasil com os jesuítas.

⁵⁷ Embora seja também verdade, que os autores modernos que já estavam presentes em grande parte das universidades da Europa, continuassem levando ainda algum tempo para chegar às salas de aula em Portugal. (FILGUEIRAS & MARTINS, 2013).

Santos, como “coincidência histórica” orquestrada pelo Marquês, que ao promover uma profunda alteração do sistema de ensino superior em Portugal, optava por intensificar a exploração das colônias (SANTOS F. S., 2013), buscando a racionalização na análise das riquezas naturais e na compreensão e delimitação dos limites geográficos. Portanto, somente a partir da segunda metade do século XVIII, Portugal veria finalmente a possibilidade de realizar uma exploração racional do Novo Mundo, onde as Ciências se juntariam às Artes para produção de saberes científicos e econômicos, superando os registros religiosos e militares, que até então pautavam com exclusividade as decisões governamentais.

Para tanto, uma parceria inédita estava sendo desenhada por Pombal, com o apoio dos Ministros Ultramarinos, Martinho de Melo e Castro (1777-1795), sucedido por Rodrigo de Souza Coutinho (1797-1802), que inseria os brasílicos egressos da Universidade de Coimbra nas novas missões do Estado, sob a coordenação de dois importantes investigadores: o naturalista Domenico Vandelli (1735-1818) como responsável pelas viagens filosóficas e o matemático Monteiro da Rocha (1734-1819) como responsável pelos levantamentos cartográficos. O Projeto de Investigação que se desenhava era, sem dúvida alguma, a mais importante iniciativa científica do século XVIII em Portugal, que possuía condições únicas para sua realização.

Nívia Pombo relata que o espírito de liberdade que estava inserido no movimento iluminista que se espalhava pela Europa, chegava ao Brasil por meio das elites coloniais e atreladas aos interesses da Coroa, formando por um grupo de luso-brasileiros denominado de “Geração 1790”:

“Estudar na Europa podia significar, para muitos estudantes, passar por dificuldades desconhecidas, acostumados que estavam aos confortos e zelos das famílias abastadas da Colônia, mas era a oportunidade de ingressar nas redes de proteção política de algum fidalgo com vínculos estreitos com o poder central. Este foi o caso dos laços estabelecidos entre o então

secretário de Estado da Marinha e Domínios Ultramarinos, D. Rodrigo de Souza Coutinho, de 1796 a 1803, e um grupo de ilustrados, a maior parte natural da América portuguesa, preparado para colocar em prática um programa de reformas afinado com os princípios da ilustração europeia” (POMBO, 2014). (POMBO, 2015)

Nascia assim, no contexto do Iluminismo de Pombal, a intenção de ser escrita a história cartográfica e a história natural da América Portuguesa, com o apoio do fortalecimento científico proposto pela Universidade de Coimbra Reformada.

Embora, já tivesse havido expedições cartográficas ao Brasil muito antes da chegada de Vandelli ao Brasil, acreditamos que tenha sido o primeiro a vislumbrar a possibilidade de unir as missões naturalistas (sob sua coordenação) às missões astronômicas (sob a coordenação de Monteiro da Rocha), fato presente no documento que localizamos no Arquivo Histórico Ultramarino ([AHU], 1778), com seu plano da expedição datado de 22 de junho de 1778, onde sugeriu que os naturalistas fossem acompanhados de um matemático e que ficassem em companhia de um assistente natural do Brasil, para que pudessem investigar “coisas úteis” numa extensa área. No mesmo documento, solicita um relógio de segundos, um grafômetro e compasso e comunica que não poderá acompanhar a expedição em função de seus compromissos na UC. Havendo anexo ao ofício, um documento intitulado “*Rol dos Instrumentos, Drogas e mais utensílios pertencentes a Historia Natural Physica e Chimica, q. são indispensáveis a hum naturalista, q. viaja*”, onde mais de cem itens são relacionados, entre instrumentos, drogas, insumos, tintas e livros (na lista, os itens relógio de segundos, um grafômetro e compasso, estão presentes), sendo importante notar que ao final, há uma observação “*este rol serve para provimento de cada hum dos naturalistas*”, demonstrando o volume de material pertinente às missões, assim como, a presença de membros da comunidade local na realização do projeto e no apoio às expedições científicas (fato poucas vezes reconhecido).

Na mesma direção, Brigola também acredita que Vandelli foi quem propôs unir as missões, sobre seu controle e cita as cartas que ele escreveu em 1777, ao Marquês de Angeja, Ministro Assistente ao Despacho e Presidente do Real Erário, assim como, ao Visconde de Vila Nova da Cerveira, novo homem forte do governo mariano (ambos publicados no *Jornal de Coimbra*, 1818, vol. 13, nº 1, pp. 47-54) lançando a ideia que parece ter prosperado:

“Tendo-me chegado a notícia que S. Majestade pretende empregar alguns dos novos Mathematicos na Expedição que se deve fazer para o Brasil. A fim de se estabelecerem as Demarcações, me veio logo ao pensamento a grande utilidade, que se seguiria ao Estado e á Nação, se se mandarem tambem alguns Naturalistas de Profissão. Esta utilidade a tem sentido as mais Nações, mandando n'estas e outras occasiões, em companhia de Mathematicos, Naturalistas inteligentes. Assim o tem praticado a Czarina de Moscovia, os Francezes, Inglezes, e Dinamarquezes, que sabem tirar das Sciencias Naturaes todo o proveito que são capazes de produzir” (BRIGOLA, 2013, p. 5)

A Reforma Pombalina havia viabilizado um cenário absolutamente inédito em Portugal, o que tornava possível a realização de um abrangente projeto de investigação com robustês, custo elevado, prolongado período de realização e fortemente articulado entre a rede que era formada. Podemos arriscar, afirmando que seria o projeto científico mais importante de Portugal no século XVIII e que certamente o teria colocado na vanguarda do conhecimento no cenário mundial, caso seus resultados fossem publicados em sua grandiosidade. Nenhuma outra Nação possuía possessões tão vastas e diversas, prontas a serem analisadas sob a ótica do conhecimento científico, que se fortalecia no século das luzes e Pombal parecia ter consciência desta verdade.

Fizemos uma representação simbólica do PROJETO CIENTÍFICO elaborado e executado por Portual, que tinha como desafio, a investigação dos inventários naturais e territoriais de todo o Império lusitano, destinados especialmente para o fortalecimento político e econômico da Coroa, conforme apresentado a seguir (Figura 36: ELIAS, Simone, Esquema Viagens Séc. XVIII.):



Figura 36: ELIAS, Simone, Esquema Viagens Séc. XVIII.

- ↪ a primeira peça deste esquema que sugerimos como ilustração, é a força política de Marquês de Pombal para reformulação do ensino, determinando a priorização do conhecimento científico na busca de oportunidades econômicas, ao lado do forte apoio dos Ministros Ultramarinos, em especial de Rodrigo de Souza Coutinho, seu afilhado e forte apoiador; o apoio de Pombal foi fundamental às viagens filosóficas embora já tivesse falecido quando iniciaram;
- ↪ o papel da Universidade de Coimbra Reformada foi fundamental pois receberia lentes estrangeirados e criaria em seus Estatutos

novas áreas e novas estruturas para pesquisa, formando bacharéis com habilidades experimentais;

- ↪ no esquema proposto, também está o naturalista italiano, Professor Domenico Vandelli, encarregado por coordenar o projeto (com base na metodologia de Carlos Lineu, seu mestre), o que viabilizaria a sua vasta produção científica e acadêmica;
- ↪ outra peça do esquema é o trabalho do naturalista Carl N. Linnæus [Carlos Lineu]⁵⁸ e o *Systema Naturae* proposto por ele, que viabilizou a identificação e classificação de certas características estruturais de novas espécies durante a observação *in loco* dos reinos da natureza. Na carta destinada a Vandelli, citada por Brigola, podemos ver sua esperança nas pesquisas no Brasil: “*Bom Deus! Se portugueses e espanhóis conhecessem seus bens naturais, quão infelizes seriam quase todos os outros, que não possuem terras exóticas!*” (BRIGOLA et al. (Org.), 2015, p. 58);
- ↪ peça fundamental, são os luso-brasileiros egressos de seus cursos na UC Reformada, quase todos Doutores, apoiados pela Academia de Ciências de Lisboa, que atuaram como responsáveis pela coordenação local e realização da pesquisa de campo, nesta inédita empreitada das Expedições Científicas no Império Português por longos anos;
- ↪ o Real Jardim Botânico da Ajuda era o principal destino das amostras de plantas levantadas nas expedições, seguido do Jardim Botânico da Universidade de Coimbra – aonde era realizada a

⁵⁸ Embora as teorias de Lineu tenham sido apoiadas por muitos naturalistas da época, muitos outros como o naturalista francês Conde de Buffon (1707-1788), foram críticos severos às suas publicações, pois acreditavam que sua técnica submetia a natureza a um quadro muito rígido de classificações.

aclimatação e estudos botânicos complementares aos já realizados em campo, por Vandelli, Brotero e outros naturalistas;

- ↪ o apoio dos Vice-Reis Martinho de Melo e Castro (entre 1777-1795) e D. Rodrigo de Souza Coutinho (entre 1796 a 1802) foi determinante para realização do projeto com forte apoio local;
- ↪ na ponta deste esquema, está o trabalho de Frei Mariano Velloso na compilação e impressão dos resultados obtidos no Projeto. Algumas publicações⁵⁹ chegaram a ser remetidas aos senhores de engenho e agricultores da Colônia com as novas descobertas e orientações para melhoria de produtividade, segundo Varela (VARELA A. G., 2009) que sugere existir uma rede de tipografias coordenadas por Velloso para esta finalidade, porém, não localizamos outras referências a respeito.
- ↪ Vale destacar que a última e mais conclusiva peça deste esquema que desenhamos, seria a ampla divulgação dos resultados das expedições realizadas por longos períodos por luso-brasileiros em extensas dimensões territoriais. Como esperado, o desdobramento do projeto investigativo seria a publicação científica da História Natural do Império e da Carta Geográfica do Brasil, produção científica que não chegou a ser compilada ou impressa por falta de vontade política da Coroa Portuguesa em divulgar informações sobre suas riquezas coloniais.

DESAFIO: CARTA GEOGRÁFICA PORTUGUESA

A delimitação dos novos territórios seria um dos grandes desafios para a matemática, tanto quanto, a definição do inventário das riquezas naturais do ainda maior Império Português. Afinal em 1750 havia sido assinado o Tratado de Madri,

⁵⁹ As publicações aprovadas pela Censura dentro deste contexto, eram de cunho prático e didático.

Portuguesa. Apesar da sua execução desafiadora ter demandado enormes esforços, recursos e longas expedições, foi devidamente, como veremos adiante. Porém, como estratégia protecionista, a Coroa Portuguesa fez opção de mantê-la em sigilo por um longo período, tendo seu uso restrito aos protocolos diplomáticos, conforme relata Corrêa-Martins:

“(...) frente à política portuguesa de sigilo cartográfico então vigente, que restringia a produção e impressão de mapas, mantendo-os como manuscritos, foi somente a partir da segunda metade do século XIX que aquela carta começou a receber a atenção que merecia, passando a ser referida como a primeira carta que compreendeu o Brasil como um todo” (CORRÊA-MARTINS, 2011, p. 20).

DESAFIO: HISTÓRIA NATURAL PORTUGUESA

Para Rómulo de Carvalho, dentre as ciências de observação e experimentação do século XVIII, a História Natural foi a melhor prova da capacidade criativa dos portugueses, especialmente pela descoberta de nova espécies de fauna e flora desvendadas na África, Ásia e América, onde, como *senhores de boa parte do mundo*, contavam com privilégios excepcionais para sua investigação e comercialização. Escreveu ele:

“É exatamente ao comércio das plantas que se refere o primeiro documento que coligimos sobre a História Natural em Portugal no século XVIII. A notícia é de 1706 e alude ao envio de especiarias asiáticas, de Goa para a Baía, no Brasil. Pretendia-se cultivar no Brasil, e em grande escala, as plantas de maior interesse comercial considerando que a imensa vastidão daquele

território tornaria sempre possível encontrar nele zonas cujas condições climatéricas em tudo se assemelhassem a determinadas regiões de África e de Ásia, Nelas se poderiam desenvolver as apetecidas especiarias com tanto êxito como nos lugares donde provinham, com todas as prosperidades que daí adviriam para o comércio português de exportação, pois tais produtos eram do máximo apreço em toda a Europa.”
(CARVALHO R. d., 1987, p. 8)

Infelizmente, o projeto citado por Rómulo não teve o resultado comercial esperado, mas instalou a prática da investigação naturalista, permuta e climatização de espécies dentro do Reino Português. Dentre outros ganhos que as expedições trariam, podemos citar a formação de importantes coleções naturais para seu Reino, como destaca Ceríaco:

“Graças às coleções originárias das viagens filosóficas, as coleções da Ajuda atingiriam no final do século XVIII números tais que lhe granjeavam o estatuto de uma das mais ricas coleções de história natural da Europa”
(CERÍACO, 2014, p. 115)

Curiosamente, de forma concomitante ao uso crescente de práticas científicas na exploração do Brasil, instalava-se uma postura cada vez mais fisiocrata no governo. Mais um forte indicativo é o fato de que as missões do século XVIII tinham o objetivo de explorar as riquezas naturais da Colônia, cujos resultados seriam publicados na *História Natural do Império*, o que jamais chegou a acontecer, como afirma Ermelinda Pataca:

“Este esforço fazia parte do projeto de Vandelli de produção de uma História Natural das Colônias, dirigido por Alexandre Rodrigues Ferreira no Jardim Botânico da Ajuda, que não chegou a ser

concluído, apesar de terem sido preparadas várias chapas em metal para as gravuras” (PATAÇA, 2006, p. 7)

O caráter transdisciplinar e a vasta rede de informação inserida no âmbito do projeto coordenador pelo naturalista Vandelli e pelo matemático Monteiro da Rocha, pode ser identificado nos diários dos investigadores, onde encontramos informações em áreas reconhecidas hoje como Botânica, Astronomia, Antropologia, Geografia, Química, Mineralogia, dentre outras.

Porém, o grande volume de dados levantados no Projeto de Investigação, foram utilizados pela Coroa da forma que julgou mais adequada, não havendo qualquer desdobramento visível, que tenha contribuído para o desenvolvimento econômico, social ou intelectual da população brasileira. Portanto, não é surpresa alguma que ao final da exitosa empreitada, não houvesse publicação dos resultados das missões, assim como, tivessem criado inúmeros empecilhos para publicação dos trabalhos científicos individuais dos investigadores luso-brasileiros, em função da política lusitana de salvaguardar as potencialidades de seus domínios frente a outros países.

AS MISSÕES CIENTÍFICAS

As instruções práticas, de certo modo, compõem o método utilitarista do conhecimento científico que se expandia no século XVIII. Diante dos desafios deste método, a busca pelas melhores instruções para que as expedições fossem padronizadas e garantissem a integridade das descobertas, a serem inseridas nas crescentes coleções na Europa, passava a ser uma questão central para os naturalistas.

Diferentes modelos com Instrução Técnica aos viajantes naturalistas, podem ser encontrados em Arquivos de Portugal, dentre eles, um manuscrito do Plano de Viagem elaborado por Vandelli intitulado “*Viagens Filosóficas ou Dissertação sobre as importantes regras que o filósofo naturalista, nas suas peregrinações deve principalmente observar*” no ano de 1779, com instruções pormenorizadas que seriam, sem sombra de dúvidas, um dos motivos do êxito das missões filosóficas.

Com base nas tarefas de COLETAR, PREPARAR, REMETER e CONSERVAR, estava um habilidoso método para identificação, análise, descrição e preparação das amostras para longas viagens até o ambiente acadêmico em Portugal.

É importante registrar que a nova forma de compreensão da natureza que estava sendo inserida nas viagens filosóficas, ultrapassava o que até então era praticado no meio acadêmico, pois abrangia um novo método de experimentação *in loco* com base nos conceitos de Lineo, como pode ser visto no texto de Vandelli:

“Não consiste, pois, o estudo da Historia Natural, na simples nomenclatura, mas nas observações e nas experiências para conhecer as relações, a ordem da Natureza, sua economia, política, e formação da Terra, e revoluções que sofreu e enfim, as utilidades, que se podem tirar das produções naturais, além das conhecidas”
(VANDELLI, 1788, p. 4).

Possivelmente, seus alunos, bacharéis luso-brasileiros da UC, tenham compreendido a amplitude desta determinação e, por esta razão, tenham sido convidados a compor o novo desafio da Ciência lusitana do século XVIII. A presença dos nativos da Colônia lhes conferia, até certo ponto, o reconhecimento de suas formações acadêmicas na Europa, porém sem o merecido e natural desdobramento de suas pesquisas, que seria a publicação dos resultados de suas pesquisas com algumas descobertas inéditas até então.

Outra publicação com regras para as missões, foi feita pela Real Academia de Ciências de Lisboa, em 1781, contendo as *Breves instruções aos correspondentes da Academia das Sciencias de Lisboa sobre as remessas dos produtos e noticias pertencentes à historia da natureza para formar hum Museo Nacional*, visto na Figura 38: Academia de Ciências, 1781, BN de Portugal.

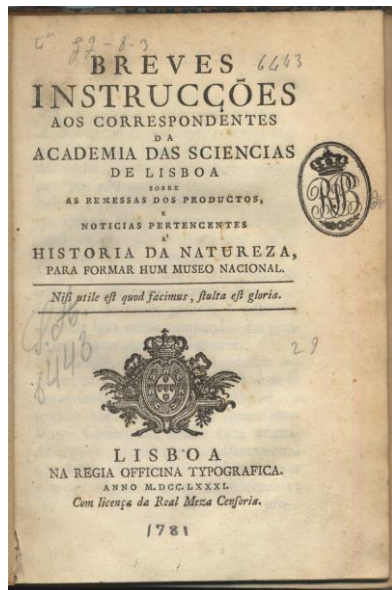


Figura 38: Academia de Ciências, 1781, BN de Portugal

Dando continuidade à elaboração dos Manuais, fundamentais para padronização dos métodos e garantia das amostras, localizamos um manuscrito de Alexandre Ferreira datado de 1802, arquivado no AHU, onde apresenta um roteiro detalhado com normas para o cuidado com as plantas durante a longa viagem de navio, acompanhado da relação que era remetido naquele momento. O roteiro previa todas as etapas da viagem, desde o manuseio das amostras, a adequação no depósito (com as necessidades de ventilação, iluminação e água de cada espécie), contendo, portanto, todos os cuidados a serem tomados durante a viagem e o deslocamento do material em longos percursos marítimos, conforme **Erro! Fonte de referência não encontrada.**

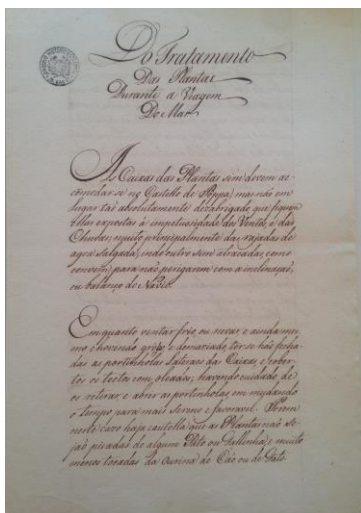


Figura 39: FERREIRA, Alexandre Rodrigues, 1802

Cedido pelo AHU

As expedições científicas naturalistas e de delimitação, inseridas no Projeto de Investigação lusitano, estão ilustradas no mapa adaptado a seguir, onde podemos ver a abrangência territorial das ações realizadas por luso-brasileiros no final do século XVIII (Figura 40); este mapa ilustrativo, teve como base os diários das missões realizadas pelos bacharéis e doutores nascidos no Brasil, conhecidos como Geração 1790, à serviço das Missões Filosóficas:

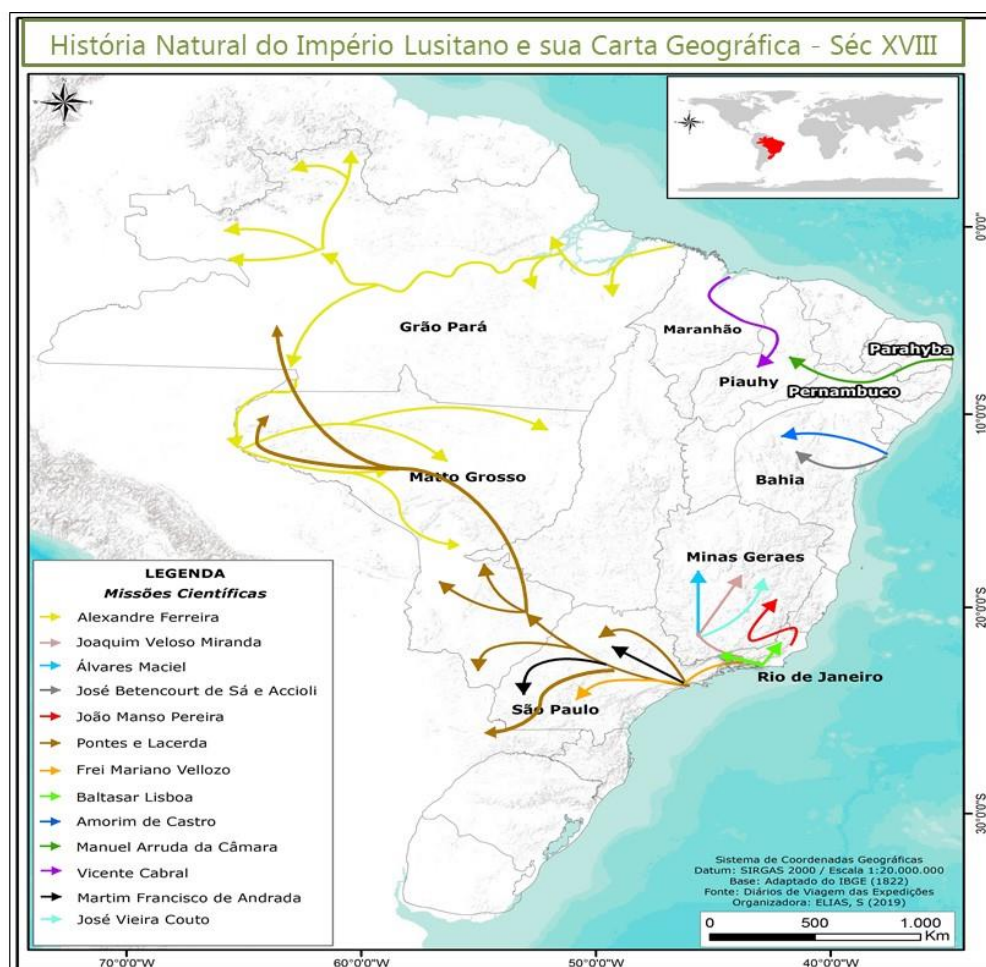


Figura 40: Mapa adaptado por Simone Elias, 2018.

Parace claro, ao olhar a imagem acima, que as expedições científicas realizadas no âmbito do Projeto de Investigação, representam a mais forte expressão iluminista de Portugal do século XVIII, produzindo um grandioso volume de dados, grande parte perdida em naufrágios ou distribuída entre diversos arquivos do Brasil e Portugal.

A CIÊNCIA QUE ANTECEDE A UNIVERSIDADE

Atividades Científicas realizadas por Luso-Brasileiros até a Independência do Brasil

Segundo Nívia Pombo, embora o Iluminismo praticado pelos luso-brasileiros não tenha ocorrido dentro do mesmo modelo intelectual visto na França e tão pouco, tenha estado à serviço dos movimentos de liberdade, cumpriu a missão de forma inovadora ao desenvolver atividades científicas de qualidade à serviços da razão e em busca de alternativas utilitárias das riquezas naturais das colônias, segundo ela:

“É um erro adjetivar as Luzes luso-brasileiras como “tímidas” ou “acanhadas” quando comparadas às da França. Em Portugal, a reunião dos homens de letras não ocorreu em torno dos cafés e salões literários, mas por meio do envio de obras e folhetos aos agricultores das colônias, levando o movimento ilustrado a espalhar-se pelo seu vasto império. Isso explica a riqueza dos detalhes dos inventários, das memórias e dos relatórios elaborados, capazes de substituir a fala e fornecer ao leitor as emoções resultantes da experiência prática” (POMBO N. , 2014)

Vejam agora com mais profundidade, as principais missões exploratórias demonstradas no mapa ilustrativo que apresentamos:

MISSÃO DE PONTES E ALMEIDA

No contexto das missões demarcatórias, a 4ª partida realizada em 1780, ficou responsável pela demarcação da Região Norte, sendo liderada pelos matemáticos luso-brasileiros, o mineiro Antônio Pires da Silva Pontes (1750-1805) ao lado do

paulista Francisco José de Lacerda e Almeida (1753-1798) que juntos⁶⁰, percorreram por dez anos as rotas fluviais do norte do Brasil.

Viajaram pelas capitâneas do Pará, Rio Negro, Mato Grosso, Cuiabá e São Paulo, e produziram como resultado da missão, diversas cartas hidrográficas e mapas cartográficos. Como desdobramento da missão, Silva Pontes conseguiu consolidar em 1797, como pode ser observado na *Carta Geográfica de Projeção Espherica Orthogonal da Nova Lusitania ou America Portuguesa, e Estado do Brazil*, (Figura 41: Carta Geográfica, 1797). Magalhães avaliou a Carta e seu Roteiro, como da mais alta qualidade técnica, por apresentar com grande precisão, longas extensões de terras inóspitas no manuscrito, sendo grande parte, até então desconhecida:

“primeiro mapa registrado com rigor a totalidade dessa parte do império. Peça que junta a aprendizagem acadêmica com o saber de experiências, feito adquirido em remotas paragens” (MAGALHÃES, 2012, p. 21).

Neste manuscrito foram inseridas 76 cartas e a relação nominal de 34 autoridades cartográficas e exploradores que contribuíram para seu levantamento, documento que se encontra arquivado no Observatório Astronômico da Universidade de Coimbra (CORRÊA-MARTINS, 2011), sem ter gerado a publicação esperada.

⁶⁰ Alguns de seus manuscritos e publicações: LEME, Antônio Pires da Silva Pontes; ALMEIDA, Francisco José de Lacerda e. *Catalogo de algumas das observações Astronomicas feitas nos lugares do Rio Negro (...)*. 1780. BNRJ, 1,2,27; *Observações Astronómicas, e Physicas, praticadas pelos Astronomos da divisão de Mato-Grosso (...)* feitas as presentes observações nos annos de 1780 até o fim de 1784. 1780-1784. BNRJ, 21,1,21 n°2 e 11,2,29 n°3; *Diário da viagem do Dr. F. J. de L. Almeida pelas Capitâneas do Pará, Rio Grande do Norte, Minas Gerais, Cuiabá e São Paulo, nos annos de 1780 a 1790*. São Paulo: Typ. da Costa Silveira, 1841

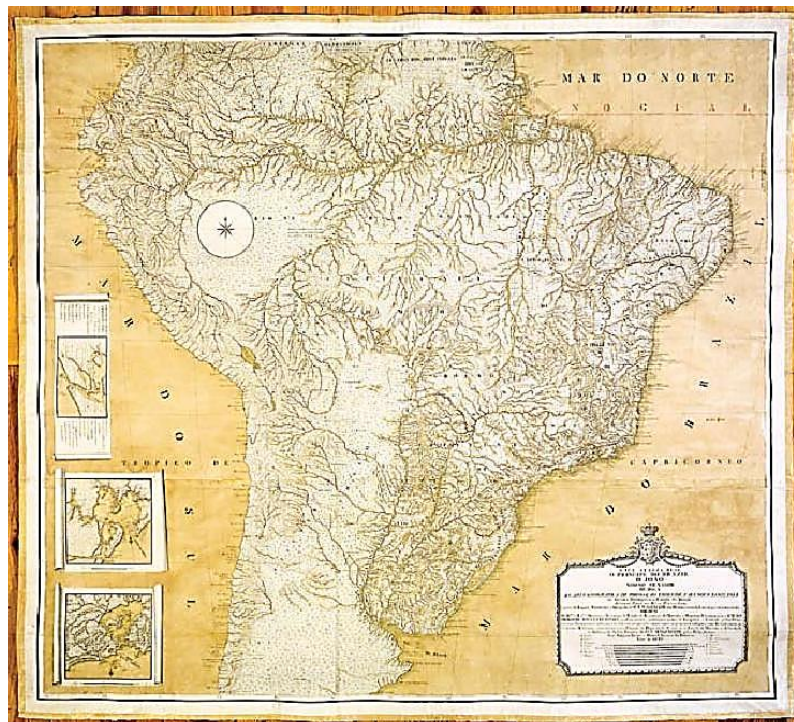


Figura 41: Carta Geográfica, 1797

Os resultados da missão foram apresentados à academia portuguesa, como revela o Jornal Gazeta de Lisboa, que noticiava em 1º de agosto de 1797, a apresentação de Silva Pontes na Assembleia Pública da Academia Real de Ciências de Lisboa:

“No dia 11 de Julho teve a Academia Real das Sciencias a sua Assembleia pública... Leo o Socio Antonio Pires da Silva Pontes huma Memoria sobre a correcção Cosmografica dos cabos, enseadas, e portos mais notáveis da America Portugueza, que no Roteiro, e nas Cartas se achão com mui considerável erro” (ALMEIDA M. L., 1964, p. 364).

Após o êxito da missão, Francisco Lacerda e Almeida foi convidado a liderar a missão costa a costa da África, entre Moçambique a Angola, onde veio a falecer. Seus diários da missão de demarcação de fronteiras no Brasil foram apresentados à Real Academia de Ciências para sua eleição como membro, porém, por razões pouco estudadas, foram publicados somente em 1841, *post-mortem*, meio século após a conclusão de sua viagem. Em seu diário, ao descrever sua experiência com

a população hispano-americana e os ameríndios, podemos ver sua avaliação crítica à colonização espanhola, ao declarar:

“A forma de seu governo é a mesma para todos, por um geral abuso, a fazer a felicidade de poucos individuos Hespanhóis, à custa da infelicidade de centenas de índios” (ALMEIDA, 1944, p. 110).

Em homenagem aos dois matemáticos, um Município no Estado do Mato Grosso recebeu o nome *Pontes e Lacerda*, que é hoje um dos maiores exportadores de carne do Brasil, em função dos avanços da genética bovina ali utilizada.

Caso haja alguma dúvida quanto ao volume de informação gerado nas missões e sua relevância científica, sugerimos observar as diferenças entre a representação cartográfica da América feita por D’Anville em 1748 e por Silva Pontes em 1797, imagem anterior:



Figura 42: Comparativo Mapas da América

MISSÃO DO FREI VELLOSO⁶¹

A convite do vice-Rei Luís de Vasconcelos, a missão do mineiro José Mariano da Conceição Velloso (1742-1811), acompanhado de outros religiosos, no período de 1783 a 1790, teve o objetivo de levantar a flora da capitania do Rio de Janeiro.

⁶¹ Alguns de seus manuscritos e publicações: Dicionario brasileiro e portuguez. 2ª parte. 242 folhas. BNRJ - 22,1,20. Original, sem data, mas foi escrito pelos fins do sec. XVIII (A primeira parte deste dicionário foi impressa em Lisboa na Officina Patriarchal em 1785);

manuscrito que localizamos no Instituto Histórico Ultramarino, onde o Frei Velloso pede à Rainha Maria I, que procurasse evitar que a Academia de Ciências prejudicasse a publicação de seu livro ([AHU], 1795), o que certamente não surtiu qualquer efeito diante da estratégia de sigilo.

Para Bediaga e Lima, a publicação tardia de seu trabalho, somente 39 anos depois de finalizada, “o levou à perda da prioridade de autoria da maior parte dos novos nomes de gêneros e espécies descritos por frei Velloso” (BEDIAGA & LIMA, 2015, p. 103) tendo em vista que seu valor científico está no número de novas espécies estudadas, no detalhamento das descrições, na precisão das ilustrações e nas informações sobre ambiente de cada planta. No mesmo contexto, Braga relata outros equívocos que levaram ao não reconhecimento do trabalho botânico de Velloso, como exemplo:

“Koernicke (1862) como muitos autores da época, equivocou-se ao reconhecer o Frei Antônio de Arrabida, bibliotecário da “Bibliotheca Imperial e Publica” e editor da Flora Fluminensis, como autor da obra de Velloso (1829; 1831) homenageando-o com o nome da espécie” (BRAGA, 2005, p. 765).

Embora Frei Velloso não estivesse vivo para ver sua publicação e o reconhecimento de seu trabalho, recebeu de Vandelli a homenagem através de um gênero de planta descoberta por ele (dentre muitas), dando-lhe o nome *Vellozia* da família *Velloziaceae*, que possui aproximadamente 250 espécies.

Sabe-se que o século XIX, com a abertura dos portos brasileiros, diversas expedições estrangeiras foram realizadas no Brasil, por botânicos de diversas nacionalidades, que se tornaram famosos com suas descobertas na América. Como exemplo, já mencionamos, Johann Baptist von Spix, Carl Friedrich Philipp von Martius e Auguste de Saint-Hilaire.

MISSÃO DE BALTASAR LISBOA⁶²

Baltasar da Silva Lisboa (1761-1804), baiano, membro da Academia de Ciências de Lisboa e do Instituto Real para a Propagação das Ciências em Nápoles, viajou entre 1787 e 1797 pela Ilha das Cobras e pela Serra dos Órgãos, onde reuniu coleções mineralógicas, tendo redigido memórias, relatos e mapas. Tal material, permitiu que ele escrevesse a *História do Rio de Janeiro*, na qual descreve a origem de seus habitantes, faz a descrição topográfica da capitania e o detalhamento de sua flora e fauna.

Foi também um dos mais ativos estudiosos das matas baianas, fazendo um importante inventário das espécies destinadas à construção civil e naval. Sua mais importante contribuição científica é a introdução da racionalização na análise botânica e na agricultura, o que era muito importante na época, para localização de novas possibilidades econômicas.

Chamado por alguns estudiosos de *primeiro ambientalista brasileiro*, foi pioneiro em se posicionar contrário à destruição das reservas naturais, conforme seu estudo *Discurso histórico, político e econômico dos progressos e estado atual da filosofia natural, acompanhado de algumas reflexões sobre o Estado do Brasil*. e, a madeira tem um valor indiscutível na navegação, indústria, defesa e segurança, e sua relevância era desprezada pela Coroa.

A expedição pelo Rio de Janeiro rendeu-lhe o cargo de Juiz de Fora naquela cidade, onde seu trabalho gerou intensos embates, pois “*foi o magistrado que mais denunciou as mazelas do governo, as práticas de rapina que o caracterizavam, a falta de justiça ou a conivência com contrabandistas*” (MARCELO, 2010, p. 192). Segundo Marcelo, ele chegou a acusar formalmente o Vice-Rei do Brasil por

⁶² Alguns de seus manuscritos e publicações: Memória sobre as matas da Comarca de Ilhéus, cortes de madeiras etc; regulamento dos cortes e estado atual, 1803; Annaes do Rio de Janeiro : contendo a descoberta e conquista deste paiz, a fundação da cidade com a historia civil e ecclesiastica, até a chegada d'El Rei Dom João VI ; além de noticias topographicas, zoologicas, e botânicas, em 1834

intrigas políticas e especialmente, por dificultar que suas descobertas naturalistas fossem enviadas a Portugal.

MISSÃO DE AMORIM DE CASTRO⁶³

O magistrado filósofo Joaquim de Amorim e Castro (1760-1817), membro da Academia de Ciências de Lisboa, realizou entre 1787 e 1796, uma missão pela Bahia para inventariar suas riquezas naturais. Dentre seus contributos, o mais importante trabalho foi o estudo de 47 tipos de diferentes madeiras tropicais, tendo realizado um trabalho pioneiro no Brasil ao analisar a constituição e o comportamento de materiais na construção, por meio da experimentação de suas características. Encontra-se no Arquivo Histórico Ultramarino (AHU), parte de seu acervo, com a descrição

“Os desenhos ilustram a Memória apresentada por Joaquim de Amorim de Castro à Rainha Dna. Maria I, acerca das madeiras nobres ou madeiras-de-lei existentes no termo da Vila de Cachoeira, na região do Recôncavo Baiano. A obra descreve as espécies florestais do tipo arbóreo de clima tropical, formado por madeiras folhosas, que são compostas de material lenhoso proveniente das dicotiledôneas” (AHU M. , 1817).

Na busca de plantas com potencial econômico, estudou a produção de cochonilha e, também o “malvaíscó” uma planta semelhante ao linho, útil às fábricas de cordas e amarras. Da mesma forma, enquanto produtor de tabaco, um valioso produto para a economia colonial, estudou amplamente sua produção e manufatura. Enviou uma

⁶³ Alguns de seus manuscritos e publicações: Historia natural do Brasil, segundo o systhema de Linêo. 1789. Academia Real de Ciências de Lisboa. Tomo 1º; Memória sobre as espécies de tabaco que se cultivam na Vila da Cachoeira. 1788. BNLCod. 9323; Manufatura do tabaco. 1788. ANRJ – Códice 807; Memórias sobre a cochonilha do Brasil. Memórias Econômicas da Academia Real de Ciências de Lisboa. T. II, 1790: 135.

carta a Martinho de Melo e Castro, em 27 de julho de 1789 (AHU M. , 1789), encaminhando sua obra História Natural do Rio de Janeiro (entregue na Academia de Ciências de Lisboa), assim como seus estudos sobre a prensa cilíndrica para tabaco e sobre a cochonilha. E mais uma vez, as contribuições sobre o Brasil são deliberadamente discutidas no âmbito da Sociedade Científica e arquivadas para esquecimento.

MISSÃO DE ARRUDA DA CÂMARA⁶⁴

O botânico e médico paraibano Manuel Arruda da Câmara (1752-1810), bacharel em Filosofia Natural pela Universidade de Coimbra e doutor em Medicina pela Universidade de Montpellier, membro da Academia de Ciências de Lisboa e da Sociedade de Agricultura de Paris, realizou duas importantes viagens exploratórias: expedição mineralógica, entre 1794 e 1795, por Pernambuco e Piauí; e, entre 1797 e 1799, viagem pela Paraíba e Ceará, na qual produziu uma extensa classificação da flora paraibana.

Sua produção científica aborda temas como fermentação de grãos, cultura do algodão, alternativas para o linho, flora brasileira e um tratado de agricultura. Descreveu de forma inédita para a época, mais de cem plantas em sua obra, sendo amplamente conhecida até hoje. Foi homenageado pelo naturalista francês Saint-Hilaire, que nomeou uma espécie da família gutíferas com a designação *Arrudea* (FONSECA, 2010).

⁶⁴ Alguns de seus manuscritos e publicações: Flora pernambucana, com estampas. Obra desaparecida, que possivelmente era intitulada como: Centúrias dos novos gêneros e espécies de plantas pernambucanas; Memória sobre a cultura dos algodoeiros (no Brazil) (...)1797. BNRJ; ASL, Ms. 246; Memória sobre as plantas de que se pode fazer a Barrilha entre nós. Publicado nas Memórias Econômicas da Academia de Ciências de Lisboa, 4: 83-93, 1814; Dissertação sobre as plantas do Brasil que podem dar linhos próprios para muitos usos da Sociedade e suprir a falta do cânhamo. Rio de Janeiro: Imprensa Régia, 1810; Tratado de Agricultura Brasiliense. Obra desaparecida

Em carta, datada de 24 de junho de 1799, ao editor Fr. José Mariano da Conceição Velloso, Arruda da Câmara fala de seu compromisso em cumprir a missão:

“Se a morte me surpreender antes que eu complete a historia natural do meu paiz, a levarei atravessada na garganta. Já vou com bom numero de plantas desenhadas e descritas; a respeito de animaes me tenho esmerado, com preferencia nos insetos, e nos peixes, e tenho desenhado daquelles mais de duzentos, entrando especes bem raras: estou aprontando huma bella taboleta para o Ilmo. e Ex.mo S.nr D. Rodrigo” (AMP, 1799).

Warren Dean (DEAN, 1989) relata que Arruda da Câmara enviou um documento à Coroa Portuguesa, com uma lista de espécies exóticas a serem transferidas para o Brasil, por sua possível utilidade econômica; como consequência, estimulou a criação de novos jardins botânicos⁶⁵ nas capitanias, para que tratassem do estudo botânico e climatização destas plantas. Para o autor, Arruda Câmara insistia na superioridade do Brasil em termos de aptidão agrícola, alegando que muito tempo havia sido perdido para manter o monopólio em favor das colônias asiáticas, e assim, buscou influenciar a Corte com a possibilidade de expandir as ciências naturais no Brasil,

“Possivelmente influenciado por esse documento, el-rei ordenou que se criasse mais um jardim em Pernambuco, em 1811. Para conseguir sementes e espécies para essas novas instituições científicas,

⁶⁵ A primeira iniciativa de criação de Jardim Botânico no Brasil, data de 1637 em Recife, denominado Parque de Nassau e Horto Zoo-botânico, sendo desativado em 1644. Somente em 1798 criou-se o Jardim Botânico do Grão-Pará em Belém com a missão de aclimatar novas espécies, seguido do Jardim Botânico do Rio de Janeiro em 1808; Jardim Botânico de Pernambuco em 1811; Jardim Botânico de Ouro Preto em 1825 e o Jardim Botânico de São Paulo em 1825.

o governo ofereceu às pessoas que as remetiam prêmios, medalhas e isenção de impostos e de serviço militar” (Dean 1989, p. 9).

Em 1810, Arruda da Câmara publica, no Rio de Janeiro, o “*Discurso sobre a utilidade da instituição de Jardins nas principaes províncias do Brazil*” e no mesmo ano, em 25 de maio, é assinado um Decreto onde a Fazenda Real assume todas as despesas relativas à exploração botânica no interior deste continente”.

MISSÃO DE VICENTE CABRAL⁶⁶

A informação que obtivemos sobre o mineiro Vicente Jorge Dias Cabral (sem registro de nascimento) nos arquivos acadêmicos da UC, relatam que o bacharel se graduou em Matemática em 1786 e Direito Canônico em 1789. Advogava na cidade e administrava o Horto Botânico de Salvador, quando assumiu uma expedição pela Capitania do Maranhão e Piauí, entre 1799-1803, acompanhado do padre Joaquim José Pereira, conhecido como Vigário de Valença. A principal missão era localizar e pesquisar o salitre e, como resultado, percebeu-se que ele não existia naquela localidade, na quantidade divulgada pelos sertanistas. A missão voltou-se, então, ao estudo da planta medicinal quina.

Como resultado, Vicente Cabral escreveu diversos estudos, como exemplo, o *Ensaio Botânico de algumas plantas da parte inferior do Piauí* e *Opúsculos das Excursões Filosófico-Naturais*. Com igual relevância, Joaquim Pereira escreveu um detalhado inventário da região *Mappa Geral do sertão da Capitania de São Luiz do Maranhão*, com informações sobre população, produção nativa, caracterização de solo e detalhes gerais da jornada percorrida.

⁶⁶ Alguns de seus manuscritos e publicações: *Ensaio Botânico de Algumas plantas da parte inferior do Piauí*, acrescentado com várias madeiras finas e de construção para os navios. 1801. AHU; *Collecção das observações dos produtos naturaes do Piauí*. 1800-1801. 311p. BNRJ, I-12,2,11; *Ensaio economico da Quina-quina do Piauí*. 1801. AHMB – Rem. 595

Grande parte de seu acervo encontra-se no Arquivo Histórico Ultramarino e no Jardim Botânico de Lisboa, com desenhos de plantas medicinais e ornamentais, assim como a citação de nomes científicos e populares do sertão (AHU M. , 1801).

MISSÃO DE MARTIM FRANCISCO DE ANDRADA

O paulista Martim Francisco Ribeiro de Andrada fez seus estudos acadêmicos na UC, graduando-se Bacharel em Matemática em 1798, aonde doutorou-se em Ciências Naturais logo depois. Seu primeiro trabalho foi na Tipografia do Arco do Cego realizando traduções de livros em Mineralogia e Agricultura, assumindo logo depois ao lado do irmão José Bonifácio, os trabalhos de exploração mineralógica entre Estremadura e Coimbra.

Em 1801, retornava ao Brasil, sendo nomeado Diretor-Geral das Minas e Matas de São Paulo e dentre suas tarefas, cabia inspecionar a Fábrica de Ferro de Ipanema, como já vimos. Por quase vinte anos, permaneceu no cargo, realizando expedições científicas permanentemente em São Paulo e arredores, sendo que seus relatórios de viagem descreveram detalhadamente a localização, direção, profundidades e todas características dos veios de metais encontrados⁶⁷, destacando a utilidade de cada um, dentro da lógica da Ciência da época. Pode-se ver também nos relatórios, inventários detalhados das riquezas agrícolas de cada região, além de diagnósticos de problemas e soluções de questões regionais.

As funções de Martim estavam atreladas ao empenho do Ministro Ultramarino Rodrigo de Souza Coutinho, importante apoiador dos letrados luso-brasileiros, em incentivar a exploração racional das jazidas naturais no Brasil com o uso das Ciências dos Solos

“A criação desse cargo está inserida no contexto de medidas implementadas pelo governo português com o objetivo de modernizar as técnicas empregadas na extração mineral, aperfeiçoar a formação dos mineiros e, ainda,

⁶⁷ Vale lembrar que Lineu também estabeleceu princípios taxonômicos ao reino mineral

qualificar uma autoridade para instrução e orientação dos trabalhos” (VARELA & LOPES, 2007).

MISSÃO DE JOSÉ VIEIRA COUTO

O mineiro José Vieira do Couto (1752-1827), ex-lente da UC e membro da Academia das Ciências de Lisboa, viajou pelo norte de Minas Gerais para pesquisas das riquezas naturais ali encontradas. Dentre seus textos, podemos destacar seu relatório enviado à Coroa em 1801, com suas Memórias sobre a Capitania de Minas Gerais, onde relata novas possibilidades de exploração de diamantes e nitro natural, ensaio publicado somente décadas após a sua morte (COUTO, 1874).

No ano seguinte, em 1803, Couto apresentava um novo trabalho à Rainha (publicado em 1809), focado na localização e descrição dos depósitos de salitre no Norte de Minas Gerais: *Memória sobre as salitreiras naturais de Monte Rorigo* (COUTO, 1809), imagem abaixo (Figura 44: COUTO, 1803), onde apresenta as técnicas de extração do salitre por meios artificiais, apresentando um detalhado Itinerário Mineralógico, com a localização exata das salitreiras num mapa, com as fazendas e povoados da região. E em 1803, entregava seu terceiro trabalho, com a Memória sobre as minas de cobalto da capitania de Minas Gerais.

Seu trabalho é reconhecido pela qualidade dos exames mineralógicos que apresenta, assim como pela diversidade de informações mineralógicas, antropológicas, arquitetônica e econômica da região que visitou, o que para Clarete Paranhos da Silva, acrescidas de suas sugestões sobre agricultura e criação de animais, mostram a orientação das expedições científicas do século XVIII na busca de novas alternativas econômicas, diz ela:

“O trabalho de Feijó, no Ceará, o de Couto, em Minas Gerais e o de seus contemporâneos em diversos pontos do território colonial é prova contundente de que aqui se praticou uma história natural em consonância com os

mais avançados princípios científicos e metodológicos do período em questão” (SILVA C. P., 2006)

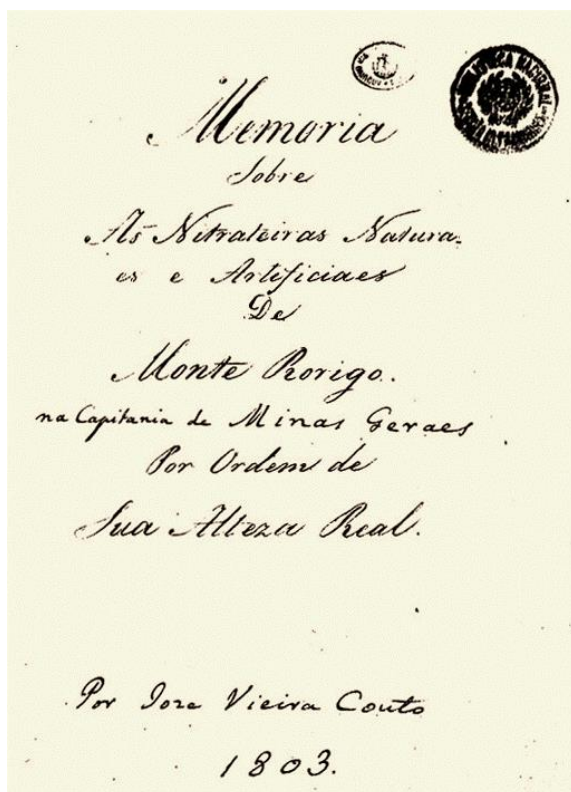


Figura 44: COUTO, 1803

MISSÃO DE JOÃO MANSO PEREIRA

Diferentemente das expedições lideradas por bacharéis egressos da Universidade de Coimbra e ex-alunos de Vandelli, o carioca João Manso Pereira (1750-1820) foi um autodidata com grande interesse nos conhecimentos naturais, tendo desenvolvido estudos na área de Química e Novos Materiais, que mereceram o reconhecimento da Academia de Ciências de Lisboa, tornando-o membro eleito em 19 de novembro de 1794 como sócio correspondente.

Para Filgueiras, a obra de João Manso é um exemplo de empreendedorismo e interesse científico visto raramente entre luso-brasileiros que não podiam estudar na Europa, assim, o conhecimento adquirido como autodidata é resultado de sua capacidade em observar e experimentar seus saberes em Química, por vezes de

forma ingênua, mas extremamente ousada dentro do restrito cenário colonial, diz ele:

“João Manso publicou cinco obras de pequeno formato em que revela a inventividade de um amador estudioso que, mesmo sem curso superior ou passagem pelo reino, vivendo sempre no Brasil, procurava inteirar-se o melhor possível do desenvolvimento da ciência e das técnicas químicas contemporâneas, adaptando-as e buscando aperfeiçoá-las numa série variada de empreendimentos. Esses livros foram escritos no Brasil e publicados em Portugal entre 1797 e 1805, quando à colônia era vedada a manutenção de tipografias” (FILGUEIRAS C. A., 1993, p. 155)

Seu trabalho buscava, assim como as demais expedições, novas alternativas econômicas para o Brasil, sendo determinado a João Manso a busca de salitre na Capitania de São Paulo e arredores, tendo como desdobramento uma publicação impressa em Lisboa e distribuída aos governadores do Brasil sobre a forma adequada para recolher o salitre, com base na sua experiência na construção da nitreira artificial em Santos (VARELA A. G., 2009).

Por seu caráter inovador, produziu estudos em outros temas, como um novo processo de destilação e uso de outras sementes para produção de aguardentes, com maior rentabilidade, desestimulando a monocultura. Porém, João Manso em seus artigos, denunciava a resistência dos senhores dos engenhos do Brasil, em aceitar as inovações propostas por ele, para melhoria da produtividade e maiores ganhos econômicos; chegou a ironizá-los afirmando que mesmo diante da abundância de matas na colônia, seriam capazes de trazer lenha da Europa, em decorrência do forte caráter conservador. O seu desapontamento com a falta de acolhimento de suas teorias, é relatado por José Pessanha, em 1922, na Revista Terra Portuguesa:

“Dotado de espírito empreendedor, muito dado ao estudo da química e da mineralogia, Pereira realizou,

pela aplicação destas sciencias, alguns inventos que, como geralmente sucede, lhe não obtiveram o auxilio e os applausos a que se julgava com direito, pois que, na sua memoria, deplora ver-se rodeado de homens que (diz ele) consideravam bagatelas os seus trabalhos e julgavam perdido o tempo consagrado aos estudo da natureza, confundindo a chimica moderna com a velha alchimia” (PESSANHA, 1922, p. 119)

A CIÊNCIA UTILITARISTA

Dentro da visão utilitarista da Ciência, o objetivo maior das missões científicas do século XVIII, era localizar potencialidades econômicas naturais e dados para definição dos limites fronteiriços, através dos esforços intelectuais de luso-brasileiros, no âmbito da investigação em rede. Certamente, o objetivo foi alcançado, ao garantir a obtenção das pesquisas necessárias para sua dominação, ao mesmo tempo em que preservava o conhecimento científico produzido no Brasil sob controle, impedindo desdobramentos que pudessem fortalecer a cultura nacional que se formava.

Galves julga o empenho dos exploradores cientistas em suas viagens, diretamente vinculado aos seus interesses pessoais em alcançar, como reconhecimento de seus esforços, uma nomeação futura em cargos públicos de alta posição, focando numa vida confortável financiada por Portugal. O autor avalia a missão de Vicente Cabral como:

“... de forma um tanto pessimista, é possível sintetizar os (não) resultados da jornada da seguinte forma: as remessas dos produtos coletados e dos desenhos produzidos, enviadas a Portugal, parecem ter sido desperdiçadas ou não exploradas a contento; os resultados da expedição não foram publicados à época; a expedição não teve desdobramentos, ações palpáveis, derivadas

dos registros que produzira” (GALVES, 2017, p. 567).

Tal avaliação talvez pudesse ser replicada, displicentemente, a todas as demais missões realizadas no âmbito das expedições científicas do século XVIII. Porém, devemos compreendê-las enquanto ações orquestradas de forma jamais vista, colocando luso-brasileiros diante de desafios enormes e por vezes, intransponíveis; como afirmam Elias e Martins, “*temos que reconhecer o esforço daqueles que buscaram coletivamente, respostas às primeiras indagações de uma inteligência nacional que estava sendo formada*” (ELIAS & MARTINS, 2017, p. 64).

O mérito das expedições naturalistas e cartográficas do século XVIII, realizada no Brasil por luso-brasileiros, deve ser considerado enquanto, produção de conhecimento científico inédito, entregue aos interesses da Coroa (ou seja, a quem caberia definir sua aplicação concreta). Dentre tais conhecimentos produzidos, podemos destacar: a realização do inventário natural de parte da colônia; levantamento de dados mais precisos para a delimitação de fronteiras; mapeamento hidrográficos dos maiores rios do Brasil; descoberta e descrição de novas espécies de flora e fauna; expertise em coletar, observar, preparar e transportar os vegetais por longas distâncias marítimas e diferentes temperaturas; criação de protocolos para aclimatar espécies; participação em rede internacional de botânicos para circulação de espécies naturais, dentre outros.

Porém, o desdobramento natural dos trabalhos de campo seria a publicação das descobertas científicas realizadas. Este conhecimento levado ao mundo, possivelmente colocaria os investigadores luso-brasileiros no cenário internacional, fato adiado pela Coroa portuguesa, como medida protecionista de seus dados, deixando-os endereçados ao pó das bibliotecas públicas, como diz Pedro Calmon (CALMON, 1960). Publicar a *História Natural do Império Português*, que seria o produto-final das viagens coordenadas por Vandelli, certamente não estava ao encontro aos interesses econômicos da Coroa, que sempre procurou manter suas dominações no isolamento. Da mesma forma que manteve os novos mapas em versão manuscrita nos arquivos de Coimbra, para evitar a divulgação da *Carta do*

Brasil, com todos os dados astronômicos, geográficos e hidrográficos de suas regiões.

É claro que a História não pode ser escrita com base em fatos não realizados, porém, podemos supor que a publicação dos trabalhos científicos produzidos nas colônias portuguesas poderia ter consagrado a comunidade letrada luso-brasileira do século XVIII. As fortes restrições em silenciar os estudos realizados, para uso exclusivo dos interesses econômicos portugueses, tiveram como desdobramento,

“estudos que permaneceram inéditos por longo período, demonstrando o objetivo das autoridades em manter sob sigilo informações sobre possíveis recursos vegetais da colônia. É também provável que outros estudos decorrentes de iniciativas durante o período colonial ainda continuem inéditos” (LIMA H. , 2000, p. 37).

E assim, o atraso nas publicações gerou, obviamente, a perda da propriedade daquelas descobertas até então inéditas. Holanda reafirma que os esforços dos exploradores que iniciaram as grandes expedições científicas no Brasil foram relegados a segundo plano, devido aos trabalhos posteriores de grandes naturalistas estrangeiros que percorreram os mesmos roteiros no século XIX, porém, adverte que os trabalhos dos iniciadores luso-brasileiros não podem ser desmerecidas pelo caráter inovador que os marca, *“cabendo às novas gerações, situa-los em seu legítimo lugar”* (ALMEIDA, 1944, p. prefácio).

Não podemos, por fim, desconsiderar que as expedições científicas não traziam em si qualquer preocupação social. Para Lockhart e Schwartz, um questionamento interessante sobre o ideal iluminista dentro do contexto colonial, merece ser feito:

“Como os ideais da liberdade individual, dos direitos de propriedade e do livre comércio podem ser conciliados com uma sociedade baseada em uma hierarquia desigual e uma economia baseada

*na escravidão?” [tradução nossa]. (LOCKHART
& SCHWARTZ, 1983)*

TRIBUTO A ALEXANDRE FERREIRA⁶⁸

Naturalista baiano, Alexandre Rodrigues Ferreira (1756-1815), iniciou seus estudos no Convento das Mercês em Salvador, até seguir para os ensinos superiores na Universidade de Coimbra: tornando-se bacharel de Filosofia Natural e Matemática aos 22 anos e logo depois, recebe o título de Doutor, começava a trabalhar no Real Museu D'Ajuda, a convite de seu professor Vandelli.

Tornou-se membro da Academia de Ciências de Lisboa e chefe da mais importante expedição filosófica no século XVIII no Brasil, ao inventariar os quase 40 mil quilômetros percorridos entre 1783 e 1792, pelas capitanias do Grão-Pará, São José do Rio Negro e Mato Grosso (Figura 45: FERREIRA, Alexandre, 1974):

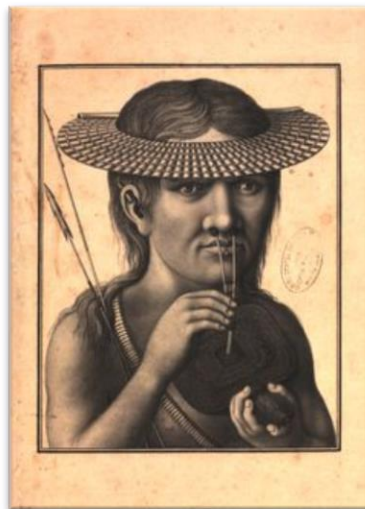


Figura 45: FERREIRA, Alexandre, 1974

⁶⁸ Alguns de seus manuscritos: Resumo do Mappa de todos os engenhos de fazer asucar, agoa Ardente, descasque de arros, curtumes, olarias e fornos de cal na capnia. do Pará ao 1° de janeiro de 1792. 2 folhas. BNRJ, 21,1,1 n°12; Observaçoes filosoficas, e politicas sobre as verdadeiras causas que retardão os progressos do comercio, e da navegação interior entre as capitanias do Pará, Rio Negro, Mato Grosso, e Cuyabá. Extraidas do Diario da Viagem Philosophica pelas sobreditas capitanias, desde o anno de 1783 até ao de 1792. BNRJ, 21,2,2 n°20; Varios apontamentos que tractam de Povoaçoes, Nações de Gentios habitantes nelle (rio Madeira), e collateraes, cobras venenosas, peixes, insectos, cóbras. BNRJ.

Apresentava-se como responsável por escrever a história natural e política do Norte do Brasil, conforme carta de 1786 para Antônio do Amaral⁶⁹ sobre as plantas indígenas e exóticas: “*para em seu nome, e como seus, as inserir no corpo da História Philosophica, e Política deste Estado, da qual me acho Encarregado*” (ANTT, 1786).

Rodrigues Ferreira acreditava na relevância da investigação científica e dos resultados dela decorrentes. Na carta a João Pereira Caldas (então Governador do Pará) em 1785, sobre a importância da aplicação prática das ciências naturais em áreas como Medicina, Economia, Comércio e Artes, afirma:

“o que não teria ella retribuído aos nossos Príncipes se há muito tempo, á tivessem tomado a sua conta os seus progressos... Feliz aquelle que dirá algum dia (a posteridade) que para instruir-se nos interesses da sua Nação, serviu neste emprego...” ([ANTT], *Manuscritos Alexandre Rodrigues Ferreira. Carta a João Pereira Caldas, 1785*).

Lamentavelmente o desdobramento de seu trabalho não foi como se poderia esperar em função do volume do acervo e material descritivo, não somente por ter adoecido no decorrer de suas viagens, mas, especialmente pela forma como os resultados de seus estudos foram guardados sob sigilo do Governo lusitano. Seus trabalhos ainda são citados na pesquisa botânica contemporânea, embora grande parte de suas descobertas tenham sido reveladas por outros autores, resultado do longo tempo em que seus manuscritos estiveram nos arquivos, espalhados nos dois continentes.

Seguro da relevância do trabalho de Ferreira para a Ciência Amazônica, Emílio Goeldi lamenta (GOELDI, 1895) que as penosas peregrinações e seu conseqüente trabalho científico, não tenham sido devidamente valorizados, já que parte de seu

⁶⁹ Autor do Tratado da Agricultura Particular do Rio de Negro, 1787

material foi perdida em naufrágios, outra parte foi esquecida nos arquivos em Lisboa, da qual, uma parcela significativa foi confiscada durante a invasão francesa. Renan Pinto o definiu como a *tradução iluminista dos saberes locais* do século XVIII, pois incluiu pela primeira vez, no mesmo cenário, o conhecimento indígena e o poder colonial do português e dos luso-brasileiros (PINTO R. F., 2006). Muito embora seus relatos antropológicos reproduzam a lógica europeia e registre seu preconceito ao descrever os indígenas como semelhantes aos animais, como vimos no manuscrito *Viagem filosófica pelas capitânicas do Grão-Pará, Rio Negro, Mato Grosso e Cuiabá. Memória Antropológica*, trecho em destaque:

“Na sua língua não há uma só expressão que designe a divindade... aos selvagens estúpidos do Novo Mundo que andam errantes pelos montes, sem lei, nem culto, sem templos e sacrifícios, são uns homens que apenas conservam a figura de homens, de razão obscurecida, embrutecida e sepultada na matéria” (FERREIRA, 1974, p. 94)

A homenagem do botânico Francisco Freire Allemão (1797-1874), nomeando um gênero de plantas como *Ferreirea* (família Leguminosas), embora importante, parece pequena diante do trabalho de quem “*seriamente trabalhou e finalmente desgostoso morreu, sem ter alcançado a realização do seu maior desejo – a publicação dos seus resultados*” (GOELDI, 1895, p. 95) referindo-se aos últimos anos de vida do naturalista em Portugal, vítima do que Goeldi descreve, como profunda melancolia.

Após sua longa viagem exploratória, retornou à Lisboa em 1793, sendo designado para função de Oficial da Secretaria do Estado dos Negócios da Marinha e Domínios Ultramarinos e no ano seguinte toma posse como Diretor Interino do Real Gabinete de História Natural e Jardim Botânico. Localizamos no Arquivo Ultramarino, uma carta do botânico Avelar Brotero (1744-1828), escrita em 6 de dezembro de 1810, recomendando fortemente a expulsão de Vandelli e Ferreira, acusando-os de negligência na supervisão do Jardim da Ajuda e das Quintas Reais

do Infantado. Na referida carta, Brotero em tom severo e sarcástico, desqualifica os dois naturalistas:

“o Dr. Alexandre, subalerno de Vandelli e Inspector da Quinta do Infantado, acha-se há trez annos convulso e entrevado em huma cama, como he notorio, sem esperança de restabelecimento, conforme dizem os médicos, que apesar de todos os seus conselhos, lhe não poderão jamais persuadir a sobriedade, a qual hoje parece ser impossível, visto que o seu embotado estomago exige cada vez mais maior quantidade de licores para o estimularem” ([AHU], Manuscritos. Carta de Felix Brotero Avelar, 1810).

Curiosamente, após a morte de Rodrigues Ferreira, seus manuscritos foram entregues exatamente ao próprio Avelar Brotero (conforme *Catálogo geral dos papéis pertencentes a viagem de Alexandre Rodrigues Ferreira, que me foram entregues por ordem do Visconde de Santarém*) para que ficassem guardados no Real Museu D’Ajuda, sem que fossem compilados e devidamente publicados, o que confirma a intenção em manter o mapeamento natural do Brasil sob guarda dos intelectuais e burocratas portugueses.

Tal acervo foi transferido para a Academia Real de Ciências de Lisboa e, por fim, disperso entre várias instituições e colecionadores, sem que fossem compilados e devidamente publicados. A Biblioteca Nacional do Rio de Janeiro, conseguiu reunir e publicar uma coleção (191 textos e aproximadamente 1500 desenhos) com parte da produção intelectual de Alexandre Rodrigues Ferreira (BNDIGITAL, 2018).

CAPÍTULO 8: ILUSTRAÇÃO E EMANCIPAÇÃO

“Tudo que nos cerca, tudo que somos, claramente nos indica que o maximo bem de qualquer Nação he a sua apropriada civilisação, que se deve sempre á cultura das nossas faculdades intellectuaes, isto he, ás Sciencias” Francisco de Mello Franco

O movimento Iluminista (ou Ilustração) praticado na Europa propunha a modernização técnico-científica, aliada à rigorosa análise crítica de suas instituições ao questionar os poderes constituídos. Para Rouanet, o Iluminismo em Portugal diferenciou-se do movimento francês, ao praticar somente a sua primeira vertente, de valorização das ciências e da natureza, sem transformar suas instituições com o mesmo rigor (ROUANET, 2006), sendo o Brasil prova dessa verdade. Já Afrânio Peixoto, acredita que as transformações institucionais aconteceram na Europa e, por consequência, também chegaram ao Brasil, já que o século XVIII foi a confluência de dois mundos: um que foi acabando e o outro que foi começando, baseado nas ciências, nos manifestos de liberdade e nas consequentes e necessárias reformas que se multiplicariam dali em diante (CARNAXIDE, 1940, p. prefácio).

Como falamos muitas vezes, a formação acadêmica na Europa só cabia no bolso das poucas famílias endinheiradas, sendo muitos desses estudantes filhos dos donos de grandes latifúndios escravocratas, pequena elite que podia conquistar seu diploma universitário e conhecer o Iluminismo Europeu de perto. Dentre os seletos, poucos não se colocavam à disposição dos serviços oficiais da Coroa, ou traziam em si o compromisso com as mudanças concretas que a ilustração poderia gerar para o Brasil. Assim, nem mesmo a nova forma de compreender o universo pela ótica do conhecimento, inspirado pelo Iluminismo que dominou grande parte da Europa, foi suficiente para transformar a América portuguesa de forma efetiva. Além de poucas vozes letradas em defesa da ilustração colonial, havia um crescente

controle da metrópole na intenção de silenciar-las. Para Wilson Martins, o progresso científico intrínseco às Luzes do século XVIII ocorreu no Brasil como “*um período contraditoriamente caracterizado pela repressão contra as ideias ilustradas*” (MARTINS W. , 1977, p. 454), referindo-se à prisão dos poetas arcádicos (como Silva Alvarenga) e o fechamento da Sociedade Literária do Rio de Janeiro, sob a acusação de associação aos movimentos separatistas e promoção das ideias de liberdade que chegavam dos EUA e Europa.

Mesmo que o Iluminismo no Brasil, segundo Martins, não tenha passado de um ‘clima’, sem concretude prática, sua presença pode ser notada nos novos modelos de expedições exploratórias na colônia, como já vimos. De forma mais otimista, Maria Odila Dias reconhece a influência da mentalidade ilustrada europeia sobre os letrados do Brasil, na introdução do viés científico nas práticas de pesquisa e exploração dos recursos naturais; além disso, Dias acredita que a nova ética do século das luzes chegou ao Brasil através da instalação do desejo de liberdade, do conhecimento e do progresso, estimulando as primeiras manifestações revolucionárias no Brasil (DIAS M. O., 1969). Assim como ela, Rouanet relata a presença dos ideais franceses nos movimentos emancipacionistas no Brasil, como a Inconfidência Mineira de 1789, na Inconfidência Carioca de 1794, na Inconfidência Baiana de 1798 e Pernambucana de 1801, e destaca que o clima intelectual pró-liberdade foi revelado em parte, invocando a razão e a natureza, enquanto código universal da época para justificar os manifestos dos inconfidentes (ROUANET, 2006).

ESTUDANTES NA EUROPA DAS LUZES

A maçonaria chegara a Portugal em meados do século XVIII, tendo influenciado muitos militares em Coimbra, onde a formação passava pela leitura iluminista de Voltaire, Euclides, Cervantes, Newton, Lineu, D’Alembert, Hobbes, Toscanelli, Cícero, Molière, Ovídio, Shakespeare, Rabelais, Bezout, Horácio e muitos outros livros, que circulavam clandestinamente entre os estudantes. Em 1770, uma grande fogueira, ateadada pela Real Mesa Censória, ardeu no Terreiro do Paço em Lisboa com as obras julgadas como nefastas à religião, na tentativa de aboli-las de Portugal. Para Gonçalves, era uma fase de movimentos contraditórios entre a prática ilustrada

e o conservadorismo, o moderno e o antigo, assim “*os efeitos da reforma começaram no mesmo ano em que as chamas da intolerância ardiam livros no Terreiro do Paço*” (GONÇALVES A. , 1999, p. 72), pois no mesmo ano, Pombal criou a Junta da Providência Literária para examinar o ensino universitário e, no ano seguinte, eram promulgados os novos estatutos da UC, como já vimos.

E naturalmente, com a grande concentração de jovens estudantes do Brasil em Coimbra, iluminados pelas Luzes do século XVIII, os ideais separatistas passavam a ser discutidos em reuniões de grupos compostos por portugueses do Brasil, jovens da elite colonial, inspirados pelo espírito de liberdade. Prova destes manifestos universitários, está registrada nas anotações acadêmicas de alguns estudantes, presentes no Arquivo Geral da UC, como exemplo, José Alves Maciel que acaba sendo enviado para Angola por sua participação política:

‘José Alves Maciel, filho de José Alves Maciel, natural de Vila Rica, cursou Matemática em 2-xi-1782 e Filosofia em 27-x-1783 a 30-x-1784. Formou-se em Filosofia em 16 de julho de 1785. Foi um dos doze estudantes brasileiros que se comprometeram, em reuniões patrióticas, a empregar todos os seus futuros esforços para alcançarem a independência do Brasil. Depois de uma viagem por Inglaterra, onde se dedicou ao estudo da indústria manufatureira e da química, voltou ao Brasil em 1788. Fiel ao compromisso que em Coimbra tomara, entrou na conspiração mineira, chefiada por seu cunhado Francisco de Paula Freire de Andrade. Alves Maciel, como outros, foi condenado à morte, sendo-lhe, porém, a pena comutada em desterro de dez anos para Angola. Foi encarregado pelo Governo de montar uma fábrica de ferro naquela colônia, missão que

cumpriu. Faleceu sem ter voltado ao Brasil'
(MORAIS, 1949, p. 320)

Se havia um forte controle do fluxo de informações em Portugal, o mesmo não ocorria em outras universidades europeias. Como dissemos, Coimbra não foi o único destino dos jovens que saíram do Brasil para estudar. O autor Chacon (CHACON, 1990) relata a presença de um grupo de estudantes matriculados⁷⁰ na Universidade de Montpellier, na segunda metade do século XVIII, onde puderam entrar em contato com as ideias iluministas e o forte impacto da Revolução Industrial, da Revolução Francesa e da Independência Americana, que serviu de inspiração para o crescimento do ideal que influenciou os nacionalistas no Brasil. Na mesma direção, Salgado afirma que a principal inspiração dos estudantes brasileiros em Montpellier, vinculando as ideias iluministas ao desejo de libertação, veio do livro *Histoire Philosophique et Politique des Deux Indes*, escrito pelo Abade Guillaume-Thomas Francois Raynal (1713-1796) e seus colaboradores, publicada em edição anônima em 1770 (SALGADO et al, 2011).

O trabalho de análise do capítulo sobre a colonização do Brasil, nas diversas edições do livro do Abade Raynal, realizada pelos autores Furtado e Monteiro, conclui que Raynal apresentava os indígenas (*naturels du pays*) como os verdadeiros brasileiros, os reais donos da terra, que foram cruelmente dominados pelos europeus, pervertidos pela enorme cobiça do comércio mercantilista, usando a cruz para escravizar cruelmente os nativos e os negros (FURTADO & MONTEIRO, 2016).

Mobilizados por este princípio, segundo Furtado e Monteiro, foram os luso-brasileiros letrados que levaram o ideal de Raynal à Colônia, intensificando a

⁷⁰ Foram quinze luso-brasileiros matriculados na Universidade de Montpellier entre 1767 e 1791, são eles: Joaquim Seixas Brandão, Jacinto Silva Quintão, Inácio Ferreira Câmara, José da Maia Barbalho, Domingos Barbosa Lage, José Câmara R. Gusmão, Joaquim Souza Ribeiro, Eleutério José Delfim, Vicente Gomes Silva, Francisco Arruda Câmara, Manuel Arruda Câmara, Manuel Souza Ferraz, José Joaquim Carvalho, Faustino José Azevedo e José Vidigal Medeiros.

movimentação clandestina de livros proibidos, cópias e impressões. Esta ação da literatura clandestina⁷¹ foi responsável pela chegada silenciosa dos principais conceitos de liberdade.

Mas é relevante observar que o conceito de liberdade ilustrado era restrito a alguns temas, como fala Alberto da Costa e Silva, a questão da escravidão não era central no movimento Iluminista do século XVIII na Europa:

‘... ela aparece geralmente como um tópico secundário nas longas digressões sobre a liberdade e os direitos humanos. Era a Europa e os processos de pensar, de produzir e organizar o conhecimento, que eles desejavam prioritariamente reformar, e não a África ou as Américas. O escravo e negro, neles, serão sempre, ou quase sempre, figuras abstratas’ (COSTA E SILVA, 2007, p. 87)

Sendo assim, o desejo dos jovens letrados da burguesia colonial estava restrito ao que acreditavam ser importante para eles, como explica Rouanet, os movimentos de liberdade buscavam somente a emancipação dos letrados e não pensavam, necessariamente, na sociedade local (como preconizava o Abade Raynal. Como exemplo, falavam superficialmente sobre a abolição da escravatura, mas não recorriam aos panfletos abolicionistas mais radicais distribuídos na Europa (ROUANET, 2006). E a explicação para esta postura é óbvia, sendo a intelectualidade brasileira formada por membros da burguesia local, aonde a formação universitária era excludente, beneficiando somente as grandes fortunas locais, como afirma Alves:

“Como os intelectuais brasileiros foram produzidos no seio das classes dominantes –

⁷¹ Em especial, as tragédias políticas de Voltaire, traduzidas pelo desembargador José Pedro de Souza da Câmara sob anonimato (IGLESIAS, 2016), sendo o mais importante tradutor de Voltaire para o português, tendo vivido no Brasil por oito anos.

proprietários de terras e comerciantes –, as únicas que tinham acesso à cultura erudita por meio da educação, boa parte dos liberais brasileiros foi constituída por senhores de escravos” (ALVES, 2010, p. 42)

De qualquer forma, a influência dos movimentos de independência da época, na formação dos estudantes luso-brasileiros, especialmente em Montpellier, foi significativa na instalação dos desejos de transformação (mesmo que parcial) e influenciou o conceito de autonomia no Brasil. Como exemplo, a iniciativa do estudante Jose Joaquim da Maia, Doutor em Matemática por Montpellier (MARTINS D. R., 2012), ao escrever a Thomas Jefferson, na época Embaixador dos EUA na França (no período de 1784-1789), em 2 de outubro de 1786, onde relatou a opressão sofrida pelos colonos e solicitou apoio:

‘Os homens de letras são os que mais desejam uma revolução, o povo não é muito influído pelos padres. Muitos indivíduos sabem ler e escrever, possuem armas, e costumam servir-se delas para caçar. Os escravos têm que servir as causas dos senhores. Numa palavra, pelo que respeita à revolução não há mais que um pensamento em todo o país: mas não aparece uma pessoa capaz de dirigi-la ou que se arrisque pondo-se à frente e sem o auxílio de nação poderosa; todos temem que o povo os desampare. Os brasileiros consideram a revolução da América do Norte como precursora da que eles desejam: e dos Estados Unidos esperam todo o socorro’ (RODRIGUES L. B., 1981, p. 55).

Em resposta, Jefferson manifestou seu apoio pessoal, mas afirmava não ter autoridade e nem instruções para se posicionar ao pedido de apoio militar, desejando manter uma boa relação com Portugal. Vale lembrar que a Declaração

da Independência dos Estados Unidos, escrita por ele e apreciada pelos letrados republicanos, afirmava que todos os homens nasceram com direitos inalienáveis, como a liberdade e que para garanti-los, caberia ao povo o direito de alterar ou instituir um novo governo.

Além do estudante Jose Joaquim da Maia, muitos outros luso-brasileiros ergueram suas bandeiras, sendo muitas vezes fortemente reprimidos pelo Estado, números da repressão que jamais serão conhecidos.

Não possamos subestimar o espírito de liberdade trazido pela pequena parcela de jovens que estudavam na Europa, fato que Wilson Martins define como o pensamento de uma pátria política que *“sorratamente penetra no espírito dessa geração”* (MARTINS W. , 1977, p. 454).

Já para Periotto, o desejo de liberdade que levou à Independência do Brasil, nasceu realmente de forma sorrateira, porém, diferentemente do que pensamos, não ocorreu efetivamente dentre os intelectuais ou da massa trabalhadora, mas sim, na essência da elite burguesa luso-brasileira, que só se percebeu insignificante diante da chegada da Corte Portuguesa ao Brasil, desejando mudança. Para a autora, a Coroa conseguiu manter a dominação sobre sua colônia *“pelo crédito e opressão”*, pelo crédito ao rico e opressão ao pobre como podemos supor, tendo como mecanismo de controle, a falta de conhecimento. Garantindo que os portos estivessem fechados, a entrada de estrangeiros controlada, a imprensa proibida e o acesso ao conhecimento restrito a poucas ações controladas – desta forma, era intencionalmente afastada a possibilidade de debates de ideias e a compreensão mais clara da relação colônia x metrópole; somente a chegada da Família Real viabilizou o corte deste modelo, afinal a elite burguesa da Colônia (composta por latifundiários e comerciantes) se viu excluída da nobreza da Europa e dos privilégios da Corte que chegava ao Brasil, deixando óbvia a sua pouca relevância social e política no cenário português:

“Se a ausência de um clima propício ao debate de ideias e procedimentos modernos havia comprometido a compreensão dos brasileiros sobre as possibilidades reais de mudanças, a

percepção do significado de suas vidas para a metrópole, dos seus fazeres e da riqueza que produziam não se conformou à tese de que o destino do Brasil estaria indelevelmente ligado ao dos portugueses. As diferenças se acentuavam, os privilégios corriam à solta para os lusitanos, as tarifas exorbitavam ao limite do bom senso econômico” (PERIOTTO, 2012, p. 60).

De qualquer forma, diante de qualquer leitura que se faça do nascedouro dos desejos separatistas, todos os autores concordam que a ausência de uma educação consistente no Brasil e seu isolamento cultural, foi a grande estratégia de dominação portuguesa, garantindo a mão de obra nos campos e nas minas, adiando a construção da imagem de Nação em seu povo. Porém, não estamos propondo um lamento infundável pelas possibilidades perdidas, tão pouco, a culpabilização incessante dos dominadores como contraponto à infantilização dos dominados, propomos resgatar a história dos que venceram a barreira da ignorância e escreveram capítulos relevantes do Brasil.

OS ESCOLHIDOS DO BRASIL

Mesmo sob o risco de sermos repetitivos, é importante destacar que os jovens letrados progressistas representavam uma ínfima parcela da sociedade colonial, já que a maior parte da intelectualidade no Brasil, durante o período de dominação portuguesa, esteve nas mãos de poucos representantes da burguesia local e diretamente vinculada aos interesses da Coroa. Embora a elite letrada pudesse, talvez, compreender a necessidade de mudanças para o desenvolvimento econômico e social da Colônia, colocava-se à disposição dos interesses da Metrópole, retornando em cargos administrativos ou políticos sob o comando português, aparentemente conformados com a estrutura de subserviência colonial instalada, apoiando a Monarquia, que segundo Varela e Lopes, funcionou como um acordo de interesses próprios, estabelecido entre os intelectuais luso-brasileiros e a Coroa:

“(...) a adesão ao modelo de homem da ciência ligado ao Estado, que aceitava inteiramente a lógica e os valores de uma sociedade estabelecida e organizada por ordens, classes e corpos diferenciados por dignidade e honra, assim como pelos privilégios. O Estado atribuía ao estudioso distinções que iam desde a isenção parcial dos rendimentos à dispensa do serviço militar, passando por recebimento de bolsas de estudo e participação no cerimonial da corte e nas manifestações públicas, até a grande possibilidade de ser levado à presença do rei. O compromisso com o monarca bem como a produção intelectual assente no patronage permitiam, aliás, desenvolver a fundo as potencialidades do método científico e aumentar o número dos protagonistas. O homem de ciência do século XVIII fazia, portanto, um tácito pacto com o poder” (VARELA & LOPES, 2007).

Neste contexto, diversos naturalistas, matemáticos, médicos e advogados, retornaram ao Brasil com seus diplomas, motivados pela moderna ciência da natureza para explorar a diversidade do mundo natural de sua terra natal, afirmam Pereira e Cruz:

‘é no contexto da política imperial que deve ser lida a produção intelectual dessa elite viajante que postulava o ‘progresso’ e a ‘modernização’ do Brasil, sim, mas como parte integrante do Império e não em contraposição a ele’ (PEREIRA & CRUZ, 2014, p. 29).

A morte de Dom José em 1777, encerrava 22 anos do poder autoritário de seu ministro Marques de Pombal, deixando um vasto legado de autoritarismo, onde

“pelo menos, quatro mil homens de pensamento haviam passado pelas masmorras ou foram eliminados de maneira trágica” (GONÇALVES A. , 1999, p. 78). A Rainha Maria I assumiria o trono de seu pai, sendo a primeira mulher a ocupar tal posição em Portugal, tendo o início de seu reinado marcado pela crise gerada com a demissão de Pombal, com a libertação de presos políticos e a recomposição da memória de vários personagens mortos na gestão de seu pai.

Se, por um lado, o seu Reinado instalou o avanço do comércio e industrialização, com apoio às artes e letras, por outro, defendeu a monarquia absolutista e puniu com rigor os movimentos libertários em suas colônias.

Para garantir seu poder absolutista, a Rainha mantinha forte controle na formação acadêmica de seus súditos, mantendo-se na busca por bons estudantes que pudessem servi-la; ficando explícita esta intenção na Carta Régia de 3 de junho de 1782:

‘Sendo necessario, que na Minha Real Presença se qualifique o merecimento, e prestimo das pessoas que, havendo acabado os estudos que fizerão nessa Universidade, se destinão a servir-Me nos Lugares de Letras e próprios das Faculdades, que estudárão, para que á vista das qualificações, que tiverem, assim hajão de ser empregados no Meu Real Serviço’ (CARTA RÉGIA, 1782).

Na referida Carta Régia, a Rainha determinava ao Reitor da Universidade de Coimbra, que os estudantes fossem avaliados em três aspectos, denominados ‘informações morais’, a saber: i. Procedimento e costumes; ii. Merecimento literário; iii. Qualidades de prudência, probidade e desinteresse. Ao final de cada ano acadêmico, a avaliação feita sigilosamente pelos docentes, era apresentada à Coroa, qualificando o estudante como medíocre, suficiente, bom ou muito bom estudante; para que os melhores recém graduados fossem incorporados ao Governo.

No Arquivo Nacional da Torre do Tombo, pode-se encontrar os manuscritos da Junta da Administração do Real Colégio dos Nobres⁷², onde estão diversos despachos do Reitor: “*Acabado o anno lectivo me manda V. Majestade dar conta do progresso e adiantamento dos Estudos...*” com a avaliação nominal dos estudantes, dentre eles, Alexandre Rodrigues Ferreira com excelente avaliação (ANTT, Manuscritos, 1768). Este manuscrito que localizamos, possivelmente de forma inédita, reforça a possibilidade de que os estudantes luso-brasileiros foram acompanhados atentamente pela Coroa Portuguesa, através de relatórios anuais enviados pelos Reitores da UC, fato que possibilitava que os estudantes com melhores resultados recebessem convites que os tornariam vinculados ao Estado por tempo indeterminado, os convites variavam desde cargos públicos de Governança do Estado em Portugal ou no Brasil; cargos acadêmicos como Lentes da Universidade de Coimbra, cargos de diplomacia em Nações Amigas, até mesmo, a estágios de longa duração pela Europa, para complementação da formação acadêmica. O que corrobora com o fato, da Educação ser compreendida como ameaça a ser controlada continuamente.

Como desdobramento deste acompanhamento, podemos localizar com frequência, longas relações nominais de bacharéis que eram expedidas para o Brasil, definindo postos de trabalho aos egressos da Universidade de Coimbra, especialmente para a magistratura.

O documento abaixo que localizamos no Arquivo Histórico Ultramarino em Lisboa, revela a composição da equipe científica para a realização do Projeto (Figura 46: Relação de Bacharéis 1802 Manuscrito cedido pelo AHU), o manuscrito refere-se a uma “*Relação de Bachareis que Sua Alteza Real houve por bem despachar para os lugares de letras, abaixo declarados pelo Decreto de 14 de novembro de 1802*” ([AHU], Manuscritos, Relação de Bachareis, 1802):

⁷² O Colégio dos Nobres foi criado em 1761, após a expulsão da Companhia de Jesus, permanecendo independente de qualquer Ordem Religiosa. Seu plano de estudos seguia os conceitos de Luís António Verney e aconstava de disciplinas científicas, inclusive o curso de Física Experimental, implantado em 1768 e transferidos para a UC em 1772 (GOMES & MALAQUIAS, 2007).

de Lima e Salvador Correia de Sá foram Governadores de Angola; Miguel Calmon Du Pin e Almeida recebeu as comendas de grã-cruz da Ordem belga de S. Leopoldo e da Ordem Espanhola de Carlos III; José da Natividade de Saldanha foi professor de Humanidades em Bogotá; João Cardoso Pizarro foi Governador em Cabo Verde; Cândido Baptista de Oliveira realizou missões diplomáticas em Turim, S. Petersburgo e Viena; Thomé de Sousa Correia foi Castelão de Moçambique; Manuel de Assis Mascarenhas foi diplomata por Portugal em Berlim e Viena; José de Araújo Ribeiro foi diplomata por Portugal em Nápoles, Paris e encarregado de negócios nos EUA, dentre outros (PITTA, 1730) (MORAIS, 1949).

LUSO-BRASILEIROS NA UC

Como falamos, o luso-brasileiro Dom Francisco de Lemos foi o Reitor Reformador da Universidade, mas não apenas ele esteve diretamente envolvido com a Reforma Pombalina na UC. Encontramos no Arquivo Nacional da Torre do Tombo, manuscritos de 1778 com diversas reflexões sobre a reforma em andamento, onde discutia-se nomes e posições para futuros colaboradores da Nova Universidade, por exemplo, a criação das disciplinas previstas no *novíssimo Estatuto*. Dentre os documentos pertencentes à pasta de Dom Francisco de Lemos, localizamos anotações interessantes que apontam para a presença atuante dos bacharéis nascidos no Brasil (ANTT Manuscritos, 1778), a saber:

- i. Manuscrito sobre a criação da cadeira de Cirurgia Terapêutica, onde argumentava-se a forma de “*unir a Cyrurgia á Medicina, e se compor delas o curso Médico*”, sendo citado o nome de José Correia Picanço para assumir a cadeira de Anatomia;
- ii. Na discussão sobre o novo curso de Química, é citado o nome do bacharel Vicente Coelho de Seabra para assumir como lente, a cadeira de Química;
- iii. Manuscrito sobre a criação da cadeira de matemática, onde o Reitor manda doutorar seis “*bacharéis dos mais distintos*” oferecendo-lhes as ‘*Insignias Doctoraes*’ para que pudessem assumir as atividades docentes, dentre eles, o estudante do Brasil, Joaquim Velloso de Miranda;

- iv. Referências explícitas também aos seguintes luso-brasileiros, para o corpo docente da nova Faculdade de Filosofia que estava sendo criada: José da Costa Azevedo (que foi professor de filosofia natural do Seminário de Olinda) e Alexandre Rodrigues Ferreira para a cadeira de História Natural e João da Silva Feijó para a cadeira de Demonstração de Química;

É importante considerar que as trajetórias dos personagens da Ciência, transitavam permanentemente dentro do Reino português, afinal, tratava-se de uma única nação e merece ser vista desta forma. Podemos identificar permanentemente esta movimentação interna pela metrópole e suas possessões, o que confere um forte aspecto de continuidade no processo de formação.

Como exemplo, a presença de luso-brasileiros na África ou mesmo sua participação na Reforma Pombalina, que ultrapassava as salas de aula e chegava até a definição de temas estratégicos à UC, como vimos. Além da presença do Reitor Francisco de Lemos na condução do processo inovador da REFORMA UNIVERSITÁRIA PORTUGUESA, localizamos na Biblioteca Geral da Universidade de Coimbra, um manuscrito de José Bonifácio de Andrada e Silva, apresentando ao Reitor Reformador a sua proposta para o Plano de Estudos para a *Faculdade de Philosophia*, que segundo ele, deveria obedecer aos princípios abaixo transcritos (Figura 47: Carta de Andrada e Silva ao Reitor Reformador) :

“1º O ensino das Sciencias Philosophicas deve abranger todos os ramos, que lhe são essenciaes; 2º A marcha das Lições e doutrinas deve ser progressivamente do particular ao geral; do puro ao aplicado; do preliminar ao principal; 3º Não se deve gastar tempo com doutrinas menos necessarias ou inuteis, quando hã falta dele para os indispensaveis e essenciaes; 4º Nas sciencias de applicação, a theorica deve andar sempre escudada e acompanhada da practica; 5º. O ensino das Faculdades Mathematica e Philosophica, que pela

sua natureza, relações mutuas, e praxe constante de todas as Universidades da Europa culta formão hum só todo, deve ser de modo combinado, que as suas diferentes Doutrinas se ajudem reciprocamente e nunca se rompa a cadeia intelectual das ideas e nações” ([BGUC], 1801).

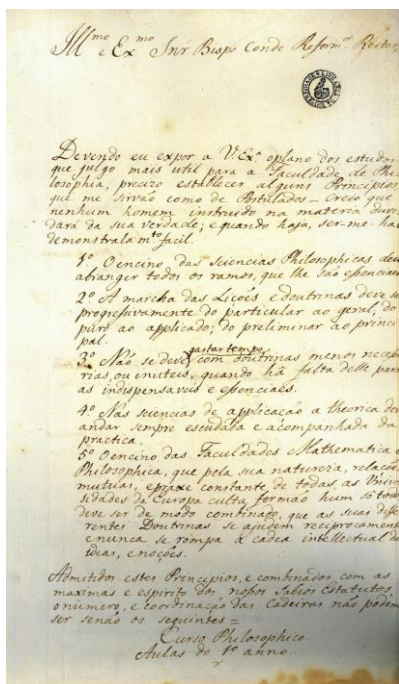


Figura 47 Carta José Bonifácio de Andrada e Silva

A presença de luso-brasileiros na Universidade de Coimbra é uma realidade, o que comprova haver uma massa intelectual nascida no Brasil e que lecionava na Europa. Formadores de Recursos Humanos que influenciaram gerações de estudantes espalhados nas mais diversas atuações profissionais. Com base no levantamento feito por Rodrigues (RODRIGUES M. A., 2003) e (RODRIGUES M. A., 1992) nos arquivos da UC, criamos a uma relação nominal dos professores nascidos no Brasil, contratados como lentes da Universidade, até o ano de 1818. Dentre estes nomes, não seria difícil termos exemplos exitosos da formação de luso-brasileiros, homens que concluíram seus estudos em Coimbra e construíram carreiras acadêmicas na Europa, mas que não conseguiram criar a primeira universidade no Brasil.

A CIÊNCIA QUE ANTECEDE A UNIVERSIDADE

Atividades Científicas realizadas por Luso-Brasileiros até a Independência do Brasil

Em função da relação próxima com a história política do Brasil, dedicaremos este capítulo a José Bonifácio de Andrada e Silva, que talvez seja o investigador que melhor represente os luso-brasileiros na Ciência europeia.

1. **Manuel Botelho de Oliveira**, Leis em 1664, primeiro luso-brasileiro a se tornar lente na UC.
2. **Alexandre da Silva Correia**, Lente em Leis entre 1693 a 1699
3. **António Bernardo de Almeida**, Lente em Cânones entre 1726 a 1771 onde foi jubilado, doutorou-se em 1726
4. **Silvestre de Souza Vilas-Boas**, Lente em Leis em 1726 e 1727
5. **João Ribeiro Pessoa**, Lente substituto em Cânones em 1738
6. **António da Rocha Ferreira**, Lente em Cânones entre 1737 a 1760, onde foi jubilado, doutorou-se em 1727
7. **Joaquim José Vieira Godinho**, Lente em Cânones em 1744, Doutor em 1744
8. **Salvador Pereira da Costa**, Lente em Leis entre 1762 a 1764, tendo se doutorado em 1761
9. **José de Santa Rita Durão**, Lente em Cânones em 1756
10. **Caetano Correia de Seixas**, Lente em Cânones entre 1749 a
25. **João Fortunato Ramos dos Santos Pinto**, Lente em Leis entre 1800-1834, Doutor em 1796, demitido por motivos políticos
26. **Domingos de Santa Anna**, Lente em Teologia entre 1795-1803, Doutor em Teologia e Matemática em 1795
27. **Francisco de Oliveira Durão**, Lente em Teologia entre 1787-1801, Doutor em Matemática em 1782
28. **Francisco José Arantes**, Lente em Teologia entre 1820-1826, Doutor em 1820
29. **Francisco Pires de Carvalho e Albuquerque**, Lente em Cânones entre 1779-1787, Doutor em 1768
30. **Francisco Sodrê Pereira**, Lente em Cânones entre 1782-1806, Doutor em 1782
31. **Joaquim dos Reis**, Lente em Cânones e Leis entre 1790-1810, Doutor em 1794
32. **Joaquim Veloso de Miranda**, Lente em Filosofia entre 1779-1780, lecionava História Natural de Física Experimental, Doutor em 1778.

- 1773, onde jubizou-se, tendo se doutorado em 1730
11. **Vasco Lourenço Veloso**, Lente em Leis entre 1754 a 1764, doutor em 1752
 12. **Vicente Gonçalves Lage**, Lente em Artes em 1748 e Cânones entre 1758-59, tendo se doutorado em 1752
 13. **João Pereira Ramos de Azeredo Coutinho**, Lente em Cânones entre 1752-1755, doutorou-se em 1744.
 14. **Antônio Teixeira da Mata**, Lente em Leis entre 1738-1739, doutorou-se em 1738
 15. **Antônio Manuel Nogueira**, Lente em Leis entre 1752 a 1757
 16. **Ângelo Ferreira Dinis**, Lente em Medicina entre 1800-1843 onde foi jubizado, Doutor em 1799
 17. **Antônio de Barros Lopo**, Lente em Leis entre 1796-1797, Doutor em 1796
 18. **Antônio Francisco Bastos**, Lente em Matemática entre 1787-1794, Doutor em 1785
 19. **Antônio Joaquim Nogueira da Gama**, Lente em Medicina entre 1795-1798, Doutor em 1795
 20. **Antônio Lopes Carneiro**, Lente em Leis entre 1754-1777, Doutor em 1750
 21. **Caetano Correia de Seixas**, Lente em Cânones em 1772, Doutor em 1730
 33. **José Bonifácio de Andrada e Silva**, Lente em Filosofia entre 1801-1814, Doutor em 1801 (por carta régia)
 34. **José Correia Picanço**, Lente em Medicina entre 1772-1790
 35. **José Francisco Leal**, Lente em Medicina 1772-1783, Doutor em 1772.
 36. **José Joaquim Vieira Godinho**, Lente em Leis entre 1773-1781, Doutor em 1772
 37. **José Marques Vieira**, Lente em Filosofia entre 1784-1803 onde foi jubizado, Doutor em 1783.
 38. **José Xavier Teles**, Lente em Cânones em 1790-1815, Doutor em 1778, Lente de Prima jubizado por carta régia de 25.11.1814
 39. **Luís Joaquim Correia da Silva**, Lente em Leis entre 1781-1797, Doutor em 1778
 40. **Luís Rodrigues Vilares**
 41. **Manuel Bernardo de Souza Magalhães**, Lente em Leis em 1789 e em 1795, Doutor em 1785
 42. **Manuel Luís Soares**, Lente em Leis entre 1772-1778, licenciado em 1762
 43. **Marcelino Pinto Ribeiro Pereira de Sampaio**, Lente em Cânones entre 1772-1804, Doutor em 1760.
 44. **Paulino de Nola Oliveira e Sousa**, Lente em Filosofia entre 1793-1830, Doutor em 1793
 45. **Vicente Coelho da Silva Seabra e Teles**, Lente em Filosofia entre 1791-1804, Doutor em 1791,

22. **Cândido Rodrigo Alves de Figueiredo e Lima**, Lente em Leis entre 1818-1834, Doutor em 1814

23. **Carlos José Pinheiro**, Lente em Medicina entre 1819-1834), Doutor em 1816

24. **Gregório José da Silva Coutinho**, Lente em Leis em 1792, Doutor em 1789.

46. **Manuel Martins Bandeira**, Lente em Filosofia entre 1818-1854 onde foi jubilado, Doutor em 1817, regeu a cadeira de Química e foi vogal do Conselho Superior de Instrução Pública de Portugal

LUSO-BRASILEIROS NA ACADEMIA DE LISBOA

A Academia havia sido criada em 1779 (no mesmo ano em que a Academia de Ciência do Rio de Janeiro foi fechada) com a missão de promover a ciência e o ensino para o progresso de Portugal, através de três grandes áreas de investigação e interesse: Ciências da Observação, Ciências do Cálculo e Belas Artes, estendidas posteriormente às ciências aplicadas.

Como vimos, dentre seus desafios, pretendia-se estabelecer um Inventário Científico das Colônias Portuguesas, com especial interesse nas potencialidades exploratórias e sua aplicação econômica, neste contexto, a presença de luso-brasileiros letrados, como correspondentes (muitos já se encontravam no Brasil), justificava-se plenamente, pois estariam sob o controle da Coroa, desenvolveriam conhecimento sobre sua terra natal, teriam a facilidade de contar com outros brasílicos como colaboradores e, por fim, entregariam os resultados de suas investigações ao Estado, através da Academia Real de Ciências de Lisboa e da universidade de Coimbra.

Parece claro que o professor Domingos Vandelli⁷³ sabia o valor do que estava a ser descoberto no Brasil e parecia conhecer a força do trabalho destes jovens bacharéis

⁷³ Os botânicos Felix Avelar Brotero (1744-1828) e Julio Augusto Henriques (1838-1929) sucederam Vandelli no Jardim Botânico, estimulando o crescimento da prática em permutar informações entre as universidades e academias europeias, o que acelerou significativamente o conhecimento na área. Segundo o atual Diretor do Jardim Botânico da UC, Antonio Gouveia, este trabalho corresponde ao que conhecemos hoje, como uma

luso-brasileiros, pois haviam sido seus alunos e permaneceriam sob suas ordens. Não podemos deixar de destacar o impacto da vasta produção científica de Vandelli, que soube com competência publicar grande quantidade de artigos, com dados inédito na maior parte das vezes, sendo grande parte realizada com base nos levantamentos *in loco* de seus alunos no Brasil (já que nunca esteve na colônia), aliás, colaboradores de pesquisas que ficaram quase sempre incógnitos diante da comunidade acadêmica. Tema que poderá ser um bom desdobramento para investigações futuras.

O bilhete, sem data, que localizamos no AHU, recomendava alguns de seus alunos (todos luso-brasileiros) para a Academia Real de Ciências de Lisboa, sinalizando a habilidade e o local do Brasil onde já estariam e poderiam se corresponder com a Academia (Figura 48: Bachareis que assistem no Brazil, IHU), com a validação de que “*Todos são bons e capazes de observar e recolher as produções naturais*” ([AHU], Manuscritos. Bachareis de Filosofia que assistem no Brazil, sem data).

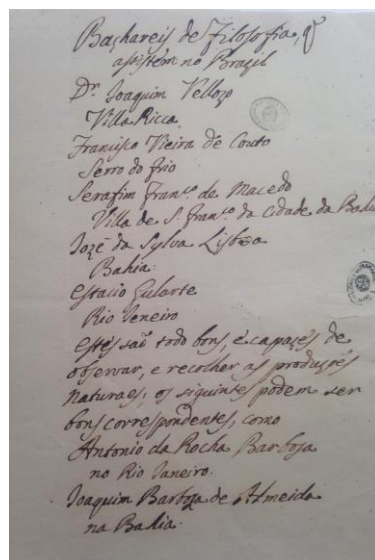


Figura 48: Bachareis que assistem no Brazil, IHU

E não por acaso, até a Independência do Brasil, mais de 40 luso-brasileiros foram eleitos membros da Academia Real das Ciências de Lisboa. As Memórias da grande rede colaborativa entre naturalistas, coletores, colecionadores e estudiosos de todo o mundo, havendo no acervo mais de 5 mil correspondências históricas trocadas pelos Diretores do Jardim Botânico.

A CIÊNCIA QUE ANTECEDE A UNIVERSIDADE

Atividades Científicas realizadas por Luso-Brasileiros até a Independência do Brasil

Academia são provas irrefutáveis da participação ativa destes membros. A relação nominal dos membros da Academia entre 1780 e 1822 (LIMA P. P., 2009) (MELO, 1901), nascidos no Brasil, é a seguinte:

1. Alexandre Rodrigues Ferreira	21. José Correia Picanço
2. António Ferreira de Andrade	22. José da Costa e Azevedo
3. António Joaquim Medeiros	23. José de Sá Bettencourt Accioli
4. António P. da Silva Pontes Leme	24. José Egídio Alvares de Almeida
5. Balthazar da Silva Lisboa	25. José Joaquim Azeredo Coutinho
6. Bernardino Antonio Gomes	26. José Lino Coutinho
7. Francisco de Melo Franco	27. José Mariano da Conceição Veloso
8. Fco. Elias Rodrigues Silveira	28. José Pinto de Azeredo
9. Francisco José Lacerda e Almeida	29. Luís António de Oliveira Mendes
10. Francisco Nunes Franklin	30. Manoel Jacinto Nogueira da Gama
11. Francisco Villela Barbosa	31. Manuel Arruda da Câmara
12. Gaspar de Madre de Deus	32. Manuel da Câmara Bettencourt Sá
13. Inácio Ferreira Câmara	33. Manuel Inácio da Silva
14. João da Silva Feijó	34. Manuel Jacinto Nogueira da Gama
15. João Manso Pereira	35. Manuel Joaquim Ferraz e Mendonça
16. Joaquim de Amorim Castro	36. Manuel Luíz Alvares de Carvalho
17. Joaquim Veloso de Miranda	37. Mateus Valente do Couto
18. José Álvares Maciel	38. Serafim Francisco de Macedo
19. José Bazilio da Gama	39. Simão Pires Sardinha
20. José Bonifácio de Andrada e Silva	40. Vicente Coelho Seabra Silva e Telles
	41. Vicente José Ferreira C. da Costa

LUSO-BRASILEIROS NAS ACADEMIAS DO MUNDO

Com a colaboração da Academia Brasileira de Ciências, investigamos junto às Academias Científicas existentes no mundo até 1822, através de email encaminhado à Presidência de cada uma delas (Figura 49: Carta da ABC), a existência de registros sobre a possível participação de luso-brasileiros e/ou pesquisas sobre o Brasil em sua instituição durante o período colonial, pergunta:

1. Entre a data de criação de sua Academia de Ciências e o ano de 1822, houve algum luso-brasileiro que tenha sido eleito como membro de sua instituição?

2. Houve algum membro correspondente do Brasil até 1822?
3. Há alguma publicação (ou citação) de cientista luso-brasileiro apresentada em sua Academia no referido período?
4. Há alguma pesquisa apresentada por membros de sua Academia, que tenha sido realizada no Brasil até 1822?

Assim, em setembro de 2017, as Academias de Ciência criadas em diversas localidades do Mundo até o ano de 1822 foram, portanto, contatadas pela Academia Brasileira de Ciências através da mensagem eletrônica abaixo, enviadas aos ilustres Presidentes das Academias (Figura 49: Carta da ABC):

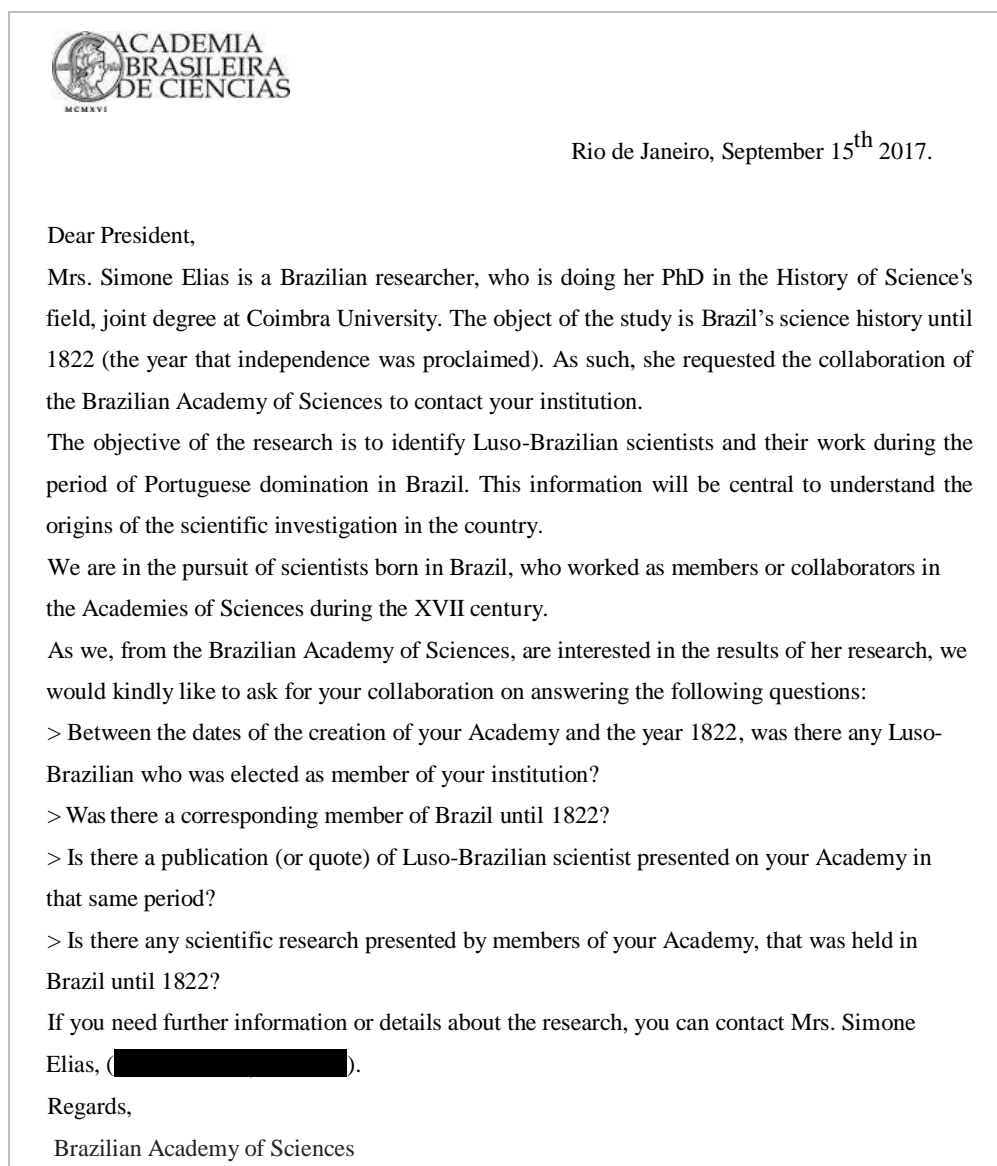


Figura 49: Carta da ABC

RESULTADOS:

- ✦ ALEMANHA: Berlin-Brandenburgische Akademie Wissenschaften (1700): Informou dois acadêmicos nascidos no Brasil: Pedro Francisco da Costa Alvarenga (1826-1883) e Leandro do Sacramento (1778-1829), professor de Botânica no Rio de Janeiro. Fez referência às colaborações que aconteceram no final do século XIX, com: Alexandre Bompland (1773-1858), Johann Theodor Muller (1822-1884)
- ✦ REINO UNIDO: Royal Society of London (1662): Identificou alguns materiais mineralógicos e trabalhos sobre espécimes enviados para a Europa a partir do Brasil, que foram analisados por Fellows da Academia. Fez referência à colaboração estabelecida com Jacob de Castro Sarmiento (1692-1762) que esteve em exílio em Londres. Afirmou que a interação direta com o Brasil era incomum, porém as informações sobre a colônia, chegavam por Portugal.
- ✦ DINAMARCA: Royal Danish Academy of Sciences (1742): Referiu-se apenas a uma série de publicações de P. W. Lund sobre animais brasileiros, mas estas são principalmente das décadas de 1830 e 1840
- ✦ USA: American Academy of Arts and Sciences (1780): Informou que o primeiro membro brasileiro, ingressou em 1900, porém não chegou a consultar as Memórias e Anais da Academia onde poderia haver possíveis menções de cientistas que não eram membros, mas poderiam ser o tópico de discussão.
- ✦ ITALIA: Accademia Nazionale delle Scienze (1785): Informou que os únicos membros luso-brasileiros da Accademia Nazionale delle Scienze foram eleitos muito depois de 1822, referindo-se aos que chamou de “*portugueses Egas Moniz em 1952 e Carlos Chagas em 1964*”. Informou que não recuperou citações ou apresentações de cientistas no período.
- ✦ SUIÇA: Swiss Academy of Sciences (1815): Informou que a Academia tem suas origens em 1815, sendo composta por associações científicas disciplinares e regionais, em vez de cientistas / bolsistas individuais. Não

consultaram os arquivos pois acharam improvável que houvesse trocas científicas com a comunidade científica luso-brasileira da época. Dito isto, destacou a contribuição que diz respeito ao cientista suíço Emil August Göldi (1859-1971), detinha interesse científico no Brasil,

- ✎ REINO UNIDO: Royal Astronomical Society (1820): Comunicou não ter registros até 1822, fazendo referência a vários trabalhos conjuntos realizados com o Observatório Nacional do Brasil a partir de 1858, especialmente à observação do Eclipse
- ✎ As seguintes Academias: VATICANO: The Pontifical Academy of Sciences (1603), ESCÓCIA: Royal Society of Edinburgh (1660); ESPANHA: Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales: Informaram não ter em seus registros a participação de nenhum luso-brasileiro como membro, assim como nenhum estudo sobre o Brasil foi apresentado até o ano de 1822. E as demais Academias (França e Rússia) não responderam.

Numa rápida análise, podemos verificar que as respostas não apresentaram os dados de forma precisa, como exemplo, nomes como Andrada e Silva e José P. Azeredo que são comprovadamente membros de algumas academias acima, não foram citados nas respostas que obtivemos, portanto, os dados enviados pelas Academias de Ciência parecem incompletos. Podemos inferir algumas razões para que as respostas tenham sido imprecisas: talvez não tenham registros do século XVIII e início do XIX separados por nacionalidade; talvez não saibam que a nacionalidade dos luso-brasileiros era portuguesa, talvez não tenham localizado as informações por não termos enviado uma relação nominal de bacharéis luso-brasileiros, possíveis membros, dentre outras possibilidades. De qualquer forma, acreditamos que uma futura pesquisa mais aprofundada junto às Academias, possivelmente chegará a dados mais fidedignos sobre possíveis parcerias com o Brasil.

LUSO-BRASILEIROS NA HISTÓRIA DE PORTUGAL

Algumas evidências reforçam a presença ativa dos investigadores nascidos no Brasil, em ações importantes do Governo português do século XVIII. Como exemplo, o diagnóstico assinado por José Picanço, membro da Academia de

Ciências de Lisboa, com outros 15 médicos, no Atestado Médico da Incapacidade Física da Rainha D. Maria I, usada como prova de sua impossibilidade em expandir os negócios do Governo, passando a representação do Conselho do Estado ao príncipe D. João (ANTT manuscritos, 1792).

Outro exemplo, a carta de José Bonifácio de Andrada e Silva, enquanto Secretário da Academia de Ciências de Lisboa, ao solicitar providências à Coroa para que a prática da vacinação se tornasse sólida e permanente, atendendo a população de todo o Reino. Como desdobramento, em 27 de julho de 1815, a pedido da Coroa, a Academia de Ciências criou uma Comissão responsável por definir e executar o Plano de Vacinação, composta pelos também luso-brasileiros: Bernardino Antonio Gomes e Francisco de Mello Franco, além de Alexandre Antonio das Neves e Francisco Manoel Fragoso de Aragão Morato (ANTT, Manuscritos, 1815), que definiram a política de vacinação no Império português, como rotina.

Até mesmo na elite científica lusitana, o Brasil se fez presente, já que dentre os investigadores portugueses eleitos para a Royal Society, pelo menos dois deles, estiveram no Brasil por mais de quatro anos. O primeiro foi António Álvares da Cunha (1700-1791), foi vice-Rei do Brasil por quatro anos, ocasião em que a capital foi transferida de Salvador para o Rio. E o matemático Garçon Stoeckler (1759-1829) que viveu no Rio de Janeiro entre 1812 e 1820, onde escreveu sobre a Educação Pública no Brasil, tendo participado da definição do projeto educacional da Academia Militar do Rio de Janeiro.

TRIBUTO A FRANCISCO DE MELLO FRANCO

O médico mineiro, nascido em Paracatu, Francisco de Mello Franco (1757- 1823), filho de um rico minerador da região, cursou Medicina na Universidade de Coimbra e escreveu os primeiros trabalhos lusitanos na área de puericultura. Foi nomeado médico honorário da Real Câmara e Cavaleiro Fidalgo, mesmo após ter sido acusado pela publicação de alguns livros críticos ao Estado, à Igreja e à Reforma da Universidade, embora jamais tivesse reconhecido a autoria.

As quatro obras polêmicas que foram atribuídas a ele, são: *O Reino da Estupidez* (1785), *Resposta ao filósofo solitário, em abono da verdade* (1787), *Resposta segunda ao filósofo solitário, por hum amigo dos homens* (1787) e *Medicina Theologica ou supplica humilde, feita a todos os Senhores Confessores e Directores, sobre o modo de proceder em seus Penitentes na emenda dos pecados, principalmente da Lascivia, Colera e Bebedice* (1794) - em todas elas estão presentes ideias reconhecidamente apoiadas por Mello Franco, como a forte crítica às autoridades acadêmicas e eclesiásticas, partindo em defesa das ciências naturais e do experimentalismo, embora jamais tenha reconhecido a autoria de nenhum deles.

Sabe-se que o anonimato era a estratégia usada para fugir da censura e compartilhar as ideias ditas “perigosas” no meio letrado, tanto em Portugal quando nas colônias. Os livros obviamente eram importantes veículos de difusão do pensamento, mas pela forte repressão que vigorava em Portugal (e grande parte da Europa), ideias polêmicas eram lançadas através de livros anônimos, manuscritos, panfletos e/ou discursos verbais, alternativas frequentes encontradas no final do século XVIII, o que levou à historiografia creditar os livros censurados à Mello Franco.

Chegou a ser condenado e preso pela Inquisição como *herege, libertino e dogmático* em Coimbra em 1781, pela autoria do livro *O Reino da Estupidez*, que teria escrito em parceria com José Bonifácio de Andrada e Silva (que também negou sua autoria) porém, a história não permitiu que se livrassem da responsabilidade, sendo reconhecidos como autores das pesadas críticas à Universidade:

“Irás ter às mãos de muitos, que te censurem de pouco verdadeiro, porque hoje a Universidade está em seu auge e esplendor. Dir-te-ão que para dizer tanto é preciso, ou não ter notícia da Reforma, ou ser maldizente por ofício (...) Deves porém confessar que a Reforma trouxe à Universidade as Mestres dignos de tal nome, mas que estes ficam tão submergidos pela Ciências Naturais, que na verdade tiveram e têm ainda alguns materialidade dos companheiros, que fazem a maior porção, que para os distinguir é preciso ter vista bem perspicaz. Tanto reina ainda aqui mesmo a Estupidez! ” (FRANCO, 1995)

Após um ano de detenção, formou-se em Medicina pela Universidade de Coimbra (1786); começando a clinicar em Lisboa, onde lançou o livro *Tratado de Educação Física dos Meninos para uso da Nação Portuguesa* em 1790, publicando as mais novas abordagens científicas em educação e pediatria, replicado em diversas edições.

Já havia sido eleito para a Academia de Ciências de Lisboa em setembro de 1787 como sócio correspondente, quando o livro *Medicina Teológica* também foi creditado a ele, sendo recolhido pela Censura por suas ‘*ideias libertinas*’, mesmo com a permissão prévia do Santo Ofício para publicação. Suas atividades na Academia tiveram continuidade, tornando-se sócio livre em setembro de 1809 e sócio substituto de efetivo de 1º Classe (Ciências) em setembro de 1812, chegando a Vice-presidente da Academia, aonde publica a *Collecção de opusculos sobre a vacina feitos pelos sócios da Academia Real das Sciencias, que compõem a instituição vaccinica* (1812).

Em 1814, também em Lisboa, publicou seu segundo livro autografado “*Elementos de Hygiene ou dictames theoreticos, e practicos para conservar a saude e prolongar a vida*”, conforme Figura 50: MELLO FRANCO, Francisco. ARCL 1813, reeditado com três edições.

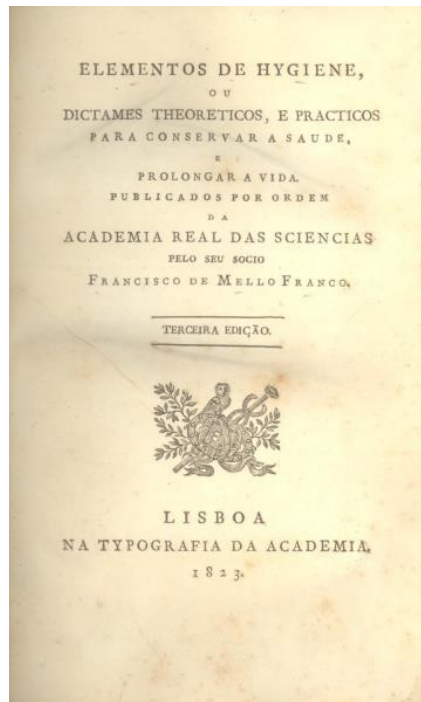


Figura 50: MELLO FRANCO, Francisco. ARCL 1813

Mello Franco nunca escondeu suas posições políticas contra o absolutismo da Monarquia, contra a Reforma Pombalina, assim como sustentou sua convicção científica no necessário cuidado psicossocial com as crianças e jovens, além de sua certeza de que os distúrbios físicos só poderiam ser curados pela medicina e, neste sentido, sendo os pecados meras doenças corporais, a graça divina ficaria descartada a segundo plano, o que obviamente não agradava nenhum pouco ao iluminismo católico de Portugal. Para Massimi, a contribuição de Mello Franco ultrapassava o modelo de Medicina praticada no final do século XVIII:

“A exposição das idéias de Francisco de Mello Franco tornou evidente a relevância de sua contribuição para a história da psicologia brasileira. Dessa forma, podemos colocar esse autor entre os iniciadores de uma Medicina voltada para o estudo dos fenômenos mentais e comportamentais, abordagem que terá seu pleno desdobramento no século XIX, de modo especial no âmbito das Faculdades de Medicina do Rio de Janeiro e da Bahia” (MASSIMI M. , 1991, p. 90)

Sua proximidade com a família Real se deu em dois importantes momentos: no ano de 1792, assinou ao lado de outros médicos, o atestado de incapacidade da Rainha D. Maria I e em 1817, a convite da Coroa, retornou ao Rio de Janeiro como médico da Imperatriz Leopoldina, até ser afastado da corte por suas ideias contrárias à Monarquia (SILVA J. M., 1858), falecendo no Brasil poucos anos depois.

CAPÍTULO 9: INCUBADORAS

“... depois de eu ter aprendido nas Universidades as regras gerais da Medicina e todas as suas theorias, eu não mais fiz do que escutar a voz da natureza e da observação” José Pinto de Azeredo

Com frequência, encontramos relatos históricos afirmando que o início da institucionalização da Ciência no Brasil ocorreu somente com a chegada de D. João VI durante seu exílio em 1808, o que é verdade em grande parte, porém, é justo reconhecer o mérito de alguns poucas instituições que precedem o século XIX e que formaram tecnicamente dezenas de luso-brasileiros. Tratava-se de ambientes para geração de conhecimento das ciências naturais e formação de recursos humanos especializados, em sua grande maioria, em defesa.

Ainda levaremos tempo para compreender este novo sujeito social que nascia no Brasil, até o final do século XVIII, bem como, para reconhecer a produção cognitiva que se via em pequenas atividades espalhadas pela Colônia, muitas vezes realizadas a partir de conhecimentos empíricos na busca de soluções para o dia-a-dia da sociedade. As ideias e a realização isoladas (não institucionalizadas) de atividades qualificadas foram incubadas na colônia, muito antes das primeiras instituições.

REAL ACADEMIA DE ARTILHARIA, FORTIFICAÇÃO E DESENHO

Portugal já oferecia desde 1647 as *Aulas de Fortificação e Arquitetura em Lisboa* e em função da necessidade urgente de edificação de sistemas de defesa na Colônia Americana, teve início o ensino de engenharia militar no Brasil, conforme Carta Régia de 15 de janeiro de 1699, que criava as *Aulas de Fortificação no Rio de Janeiro, nos mesmos moldes de Lisboa*. Seu foco era a formação técnica em construção militar, sendo renomeado em 1738, como *Aula do Terço, Regimento de Fortificação*, comandado pelo engenheiro militar português José Fernandes Pinto

Alpoim (1700-1765), que para lecionar a técnica de artilharia, escreveu dois livros no Brasil, que marcaram o início da produção acadêmica em Matemática na Colônia, com foco em realização de projetos de construção, planos urbanos e infraestrutura, são eles: Exame de Artilheiros (1744) composto pelos Tratados de Aritmética, Geometria e Artilharia; e o Exame de Bombeiros (1748) que é composto por dez Tratados. A instalação das aulas técnicas era justificada, segundo Piva, da seguinte forma:

“O custo operacional de Portugal para enviar e manter no Brasil profissionais estrangeiros competentes nos trabalhos de fortificações era muito alto e a solução encontrada foi enviar professores e criar escolas que formassem pessoas qualificadas no serviço de guerra na Colônia”
(PIVA, 2013, p. 146)

Um salto qualitativo ocorreria com a inauguração da Real Academia de Artilharia, Fortificação e Desenho, através da Carta de Lei datada de 2 de janeiro de 1790, com o objetivo de formar oficiais para o Exército Português no Brasil, sendo instalados seus Estatutos em 1792, com cursos de 5 e 6 anos de duração (nos mesmos moldes que a Academia de Lisboa).

A criação desta Real Academia⁷⁴ destinava-se à formação de oficiais militares e engenheiros no Brasil, sendo uma exceção dentro da política de evitar a instalação de cursos de formação qualificada na colônia. O passo seguinte viria somente em 1810, com a fundação da Academia Real Militar pelo Regente D. João VI, como veremos a seguir.

REAL ACADEMIA DE GUARDAS-MARINHA

A Real Academia dos Guardas-Marinha havia sido criada em Lisboa, em 5 de agosto de 1779, com a missão de oferecer os estudos da Ciência para o

⁷⁴ Esta é a origem para a criação, no século XIX, do Instituto Militar de Engenharia (destinado a militares) e à Escola Politécnica, atual UFRJ (destinado à civis)

aperfeiçoamento da Prática Naval, com o Curso de Matemática composto pelas disciplinas de Aritmética, Geometria, Trigonometria Plana e Esférica, Álgebra e sua aplicação à Geometria, Estática, Dinâmica, Hidrostática, Hidráulica e Óptica, oferecidas em três anos.

Em 1808, acompanhando a mudança da Coroa para o Brasil, o curso passou a ser realizado temporariamente no Convento de São Bento, sob a direção do matemático militar português José Maria Dantas Pereira (1772-1836).

O curso permaneceu no Brasil, mesmo após a volta de D. João VI, passando a ser designada como Academia Imperial dos Guardas-marinhas (1825). Escola da Marinha (1858) e Escola Naval (1887).

CASA DOS PÁSSAROS

Como vimos, o final do século XVIII inseria o conhecimento na pauta do Império, tornando o interesse nas colônias mais tecnicamente competente para identificar novas possibilidades econômicas, com o uso da ciência.

Na mesma época, a remessa de pássaros vivos identificados no Brasil passava a ser intensificada, não apenas para ornamentar as Quintas portuguesas, mas também para alimentar o interesse científico. Porém, para que as remessas de animais vivos e/ou empalhados pudessem chegar de forma íntegra a Portugal, era necessária a preparação adequada no Brasil e, desta forma, em 1784 no Rio de Janeiro, o vice-rei D. Luis de Vasconcelos, criou este Gabinete de Estudos de História Natural, conhecido como Casa dos Pássaros (UFRJ, 2013), tornando-se o primeiro museu de história natural em todo o Continente Americano, ao funcionar numa pequena casa que abrigava grande variedade de espécies (não apenas aves), fruto das viagens expedicionárias em toda a colônia.

Coube ao luso-brasileiro Francisco Xavier Cardoso Caldeira (?-1810), conhecido como Xavier dos Pássaros, a missão de preparar as remessas de pássaros vivos ou empalhados por ele, incorporando posteriormente outras espécies animais. Seu trabalho é mais uma marca da competência local, que mesmo sem ter acesso à formação acadêmica (fato que o impedia de fazer descrição zoológica) possuía um conhecimento empírico que colaborou de forma efetiva para os desdobramentos de

pesquisas posteriores. Por sua atuação, logo recebeu o reconhecimento da Corte na Europa, como relata Papavero e Teixeira:

“As coleções de Xavier dos Pássaros foram muito elogiadas na Corte, tanto pelos naturalistas do Jardim Botânico da Ajuda, quanto por Martinho de Mello e Castro. Assim que chegavam a Lisboa, as coleções eram imediatamente remetidas para a Ajuda, onde eram acondicionadas e onde os naturalistas emitiam pareceres e orientações para remessas futuras” (PAPAVERO & TEIXEIRA, 2013, p. 200)

Em 1808, com a chegada da Família Real, todo seu vasto acervo foi guardado para que o imóvel fosse destruído, dando espaço a outro empreendimento, sendo seu acervo perdido.

JARDIM BOTÂNICO DO GRÃO-PARÁ

Fundado em 1798, embora D. Maria I tenha assinado a Carta Régia em 1796, foi o primeiro Jardim Botânico instalado pela Coroa Portuguesa⁷⁵ em sua colônia na América, sendo escolhida a cidade de Belém por sua posição estratégica de entrada na região Norte. Sua missão primeira era trabalhar com plantas amazônicas, chamadas de exóticas, intensificando a permuta de plantas úteis para fins lucrativos, realizando o desenvolvimento de atividades técnicas para aclimatar espécies exóticas e domesticar espécies nativas. É interessante considerar que para realizar tal tarefa de forma exitosa, focando no comércio externo ou na permuta de

⁷⁵ Vale destacar que o primeiro Jardim Botânico, foi instalado pelos holandeses, entre 1637 e 1644, sob a direção de Maurício de Nassau, que o criou e manteve em funcionamento junto ao Palácio de Friburgo em Recife.

espécies⁷⁶ com regiões longínquas, era obviamente exigido um conhecimento prático em Botânica, numa colônia aonde o ensino formal era inexistente.

Localizamos uma carta do naturalista Felix Avellar Brotero datada de 2 de dezembro de 1799 ao Vice-Rei do Brasil, comunicando que mantinha comunicação constante com os inspetores dos novos Jardins Botânicos do Brasil, orientando-os que deveriam manter a diversidade de espécies através de intenso intercâmbio das riquezas naturais com partes do mundo, diz ele:

“não se deveria limitar a ter toda a sorte de plantas preciosas asiáticas, mas que fizessem todo o possível por obter qualquer vegetal proveitoso conhecido no nosso Planeta; que não devião desprezar qualquer espécie útil da Europa, porque considerava o Brasil como capaz de dar toda sorte de vegetais (...) sabendo-se escolher os diversos climas, exposições e terrenos, que ha na mencionada Colonia desde o Amazona athe alem da Ilha de Sta. Catharina: eu lhes disse emfim que não perdessem de vista que os Jardins novamente estabelecidos não so devião servir para o progresso da Agricultura de todo o Brasil, mas ainda estabelecer huma circulação de vegetaes uteis entre o Brasil e o Reyno e entre o Brasil e outras Colonias da Nação” ([AHU], 1799)

Seguindo esta linha de conduta, e por sua proximidade das Guianas, o Jardim Botânico do Pará deste o início de suas atividades, fez a adaptação de novas espécies vindas de Caiena, dedicando foco às especiarias exóticas que chegavam.

⁷⁶ Observe-se que a circulação de plantas entre os Reinos do século XVIII ocorria muitas vezes de forma consensual entre os diversos domínios ou, simplesmente, através do furto de espécies nativas, o que talvez possamos comparar ao que denominamos hoje como biopirataria, sendo que não havia qualquer legislação na época que a impedisse.

Entre 1809 a 1817, durante o curto período em que as tropas portuguesas assumiram a Guiana, coube ao Jardim Botânico de Belém a posse do importante jardim de aclimação da Guiana, chamado *La Gabrielle*, fazendo com que sua expressão fosse ainda maior, com a aquisição de novas espécies, que segundo a historiadora Maria Amélia Dantes,

“Registros de sua atuação em 1800 nos dão uma idéia de seu porte: então, contava com mais de dois mil pés de plantas nativas e exóticas, desde seringueiras, bananeiras, canas-de-açúcar, caneleiras, passando por cravos-da-índia, jasmims, maracujás, entre outras” (DANTES, 2005)

Ficou em funcionamento até 1820, depois deste longo período de atividades botânicas, foi abandonado e fechado definitivamente. Suas atribuições foram de certa forma, direcionadas para o Museu Paraense Emilio Goeldi, Instituto de Pesquisa do Governo Federal.

AS PRIMEIRAS TIPOGRAFIAS DO BRASIL⁷⁷

Já em 1535, dezenas de livros eram impressos na Cidade do México e que, em 1584, havia sido instalada uma gráfica em Lima, onde foi publicada a quantidade de 251

⁷⁷ A invenção da tipografia móvel ocorreu em 1439 por Johannes Gutenberg (1400?-1468) e transformou definitivamente o movimento de difusão do conhecimento literário, artístico, religioso e científico no mundo, criando um modelo de circulação de ideias presente até hoje (CHARTIER, 1994). Assim, a impressão do primeiro livro em Portugal ocorreu em 1487, com o título *Pentateuco* de Samuel Gacon e no ano seguinte, impresso *Sacramental* de Clemente Sanches de Vercial, versão portuguesa da obra original espanhola, que teve grande relevância, segundo Bragança, pois os livros religiosos eram publicados mundialmente em latim e, pela primeira vez, abordavam-se assuntos teológicos em português (BRAGANÇA, 1978).

livros por ano, assim, as primeiras tipografias instaladas nas Américas datam de: México, 1535; Peru, 1584; Estados Unidos, 1638; Argentina, 1705 e Cuba, 1707.

Se pensarmos na colonização portuguesa, a falta de uma imprensa colonial é mais um forte indicador das limitações sofridas pelo Brasil, como afirma Dalmo Barreto (BARRETO, 1977), diferentemente das outras colônias portuguesas, onde a liberação da imprensa ocorreu já no século XVI, como Goa em 1561 e Macau em 1590.

Embora se fale sobre a tentativa holandesa de instalação de uma oficina em Pernambuco em 1706, não encontramos dados que a valide, mesmo sendo possível que os holandeses tenham deixado algum sistema de tipografia montado.

Um ótimo exemplo das tentativas de instalação de imprensa no Brasil é a **Tipografia Isidoro da Fonseca** no Rio de Janeiro de 1747, tendo publicado no mesmo ano “*A Relação de Entrada*” de Luiz Antônio Rosado da Cunha, considerado por Barreto como o primeiro livro impresso no Brasil (BARRETO, 1977). Podemos ver na figura 51, uma tese impressa por Antônio Isidoro da Fonseca no Rio de Janeiro, no mesmo ano (ANTT D. , 1747) com a licença dos comissários do Santo Ofício, que até então eram responsáveis pela censura de livros.

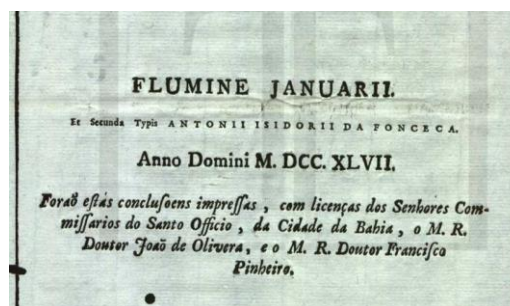
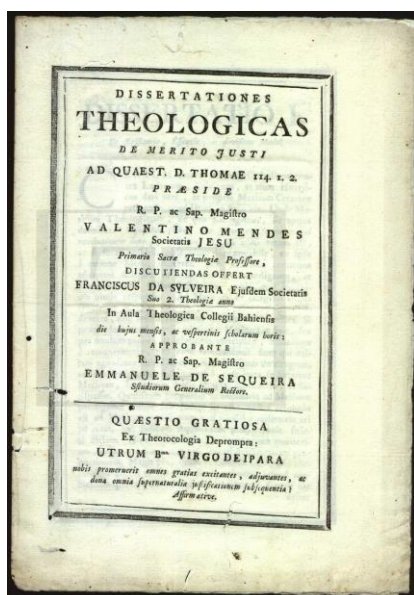


Figura 51: impressa por Isidoro da Fonseca

Como resposta, Isidoro da Fonseca foi preso, seu maquinário confiscado, enviados para Lisboa, sendo logo depois, publicada a Resolução do Conselho Ultramarino e

da Provisão Régia de 6 de julho de 1747, proibindo definitivamente que pudessem imprimir livros, obras ou papéis avulsos na Colônia, até 1808.

PELA PRIMEIRA VEZ, UM REI NAS AMÉRICAS

Diante da grande ameaça napoleônica na Europa, e por ter quebrado o bloqueio continental com a Inglaterra, o Príncipe Regente de Portugal D. João VI viu-se obrigado a partir com toda sua família (inclusive sua mãe já doente, a Rainha Maria I), bem como, membros da corte e governo, para sua maior colônia de onde governaria além mar. Muitos historiadores descrevem a partida como um sinal de fraqueza da Coroa (o Rei fujão), muitos outros descrevem como uma saída estratégica para resguardar o trono. De qualquer forma, a partida de Lisboa foi uma ação caótica e abrupta, tendo a chegada ao Brasil ocorrido em 22 de janeiro de 1808, com uma exausta delegação com mais de dez mil pessoas e seus pertences, distribuídos em quarenta navios escoltados pela Grã-Bretanha⁷⁸.

Novos e complexos desafios estavam para ser encarados pela Governança Real, afinal não havia ocorrido em trezentos anos nenhuma ação efetiva para o desenvolvimento intelectual da maior parte da população local, havendo um pauperismo até então, desconhecido da elite portuguesa que ali chegava. Uma massa inculta de gente da terra, portugueses do Brasil, que havia aprendido a produzir riquezas para a Coroa que vivia distante, era convocada a colaborar com os novos migrantes e, mesmo sem a formação técnica necessária, passava a ser inserida no novo projeto de metrópole que se instalava na América, com exigências ainda mais especializadas.

Como falamos, a colônia vivia sem comunicação efetiva, já que não havia imprensa. Os livros que chegavam, aprovados pela censura, ficavam encastelados nos

⁷⁸ Vale reforçar, como já vimos, que os ingleses impuseram um acordo favorecendo a entrada de seus produtos no Brasil, o *Tratado de Comércio e Navegação* que vigorou por mais de 40 anos, onde pagariam uma taxa de 15% sobre o total de mercadorias, enquanto os portugueses pagavam 16% e as demais nações 24% (NAGAMINI, 2004).

seminários ou nas coleções particulares. Assim, havia a necessidade urgente em criar um fluxo de informações na colônia, dentre tantas prioridades urgentes.

CORREIO BRAZILIENSE OU ARMAZÉM LITERÁRIO

De forma clandestina, foi criado em 1808, o primeiro jornal brasileiro (primeira edição, figura 52), com o nome **Correio Braziliense** ou **Armazém Literário**, pelo diplomata luso-brasileiro Hipólito José da Costa (1774-1823), editado em Londres.

Hipólito era bacharel pela UC e desempenhou missão diplomática nos EUA e Inglaterra, levantando referências para acervos bibliotecários, porém, acabou sendo exilado pela Inquisição, permanecendo em Londres sob acusação de disseminar as ideias maçônicas, de onde produzia, imprimia e enviava clandestinamente o primeiro jornal brasileiro.

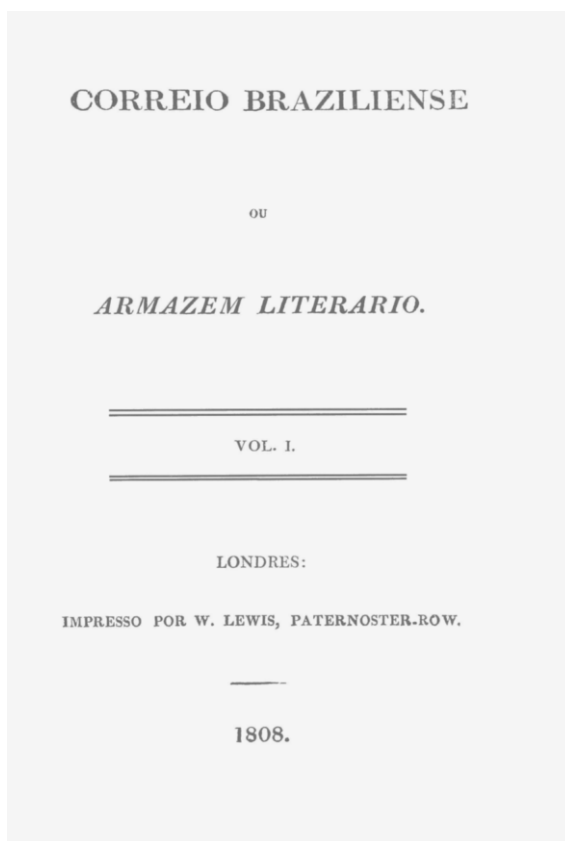


Figura 52: Correio Braziliense, 1808

“Levado destes sentimentos de Patriotismo, e desejando aclarar os meus compatriotas, sobre os factos políticos civis, e literários da Europa, emprendi este projecto, o qual espero mereça a geral aceitação daquelles a quem o dedico. Hipólito José da Costa”
(CORREIO BRAZILIENSE, 1808, p. 4)

O Jornal em forma de livro, com periodicidade mensal, publicado por quase quinze anos, divulgava as notícias liberais do Brasil do século XIX, abordava temas contra a monarquia, contra a escravidão, a favor da liberdade de imprensa, pela garantia

de propriedade, combate ao despotismo, dentre outros pontos. Embora tivesse uma visão burguesa de que o conhecimento deveria pertencer somente às elites, dedicava um volumoso capítulo à Literatura e Ciências, onde eram divulgadas obras literárias e científicas publicadas em Londres e Lisboa, bem como noticiadas as novidades culturais da época, para que a burguesia colonial fosse informada.

Para Periotto, haviam impeditivos reais à difusão de ideias e conhecimento formal no Brasil, e o Jornal Correio Braziliense foi importante no sentido de provocar as relações burguesas entre os portugueses recém-chegados e os luso-brasileiros, exatamente nesta questão intelectual que os separava, diz ela:

“(...) o Correio passou a ser disputado pela elite nos poucos exemplares que chegavam por contrabando, confirmando-se o seu papel auxiliar na incubação de uma consciência predisposta à defesa dos interesses brasileiros. A elite brasileira, rejeitada na esfera política e alijada das decisões, pouco ou sequer ouvida pela administração central, teve que desenvolver ideias que justificassem o seu descontentamento e dessem organicidade aos seus pleitos”
(PERIOTTO, 2012)

A Coroa Portuguesa produziu, sem sucesso, alguns veículos de comunicação que tentassem desmentir as notícias de Hipólito, chegou a assinar uma proibição pública (que não foi respeitada) e como não conseguia vencer a sua resistência, fez uma oferta em dinheiro para que fosse mais ameno em suas abordagens.

IMPREENSA RÉGIA

No mesmo ano de sua chegada, D. João VI, num de seus primeiros atos no Brasil, criava a **Imprensa Régia**⁷⁹ (13 de maio de 1808) e, poucos meses depois, atribuía

⁷⁹ A Imprensa Régia criada em 1808, passou a se chamar Régia Oficina Tipográfica no ano da elevação da colônia para Reino Unido de Portugal e Algarves (1815) e poucos anos

à Mesa do Desembargo do Paço o papel de “organismo censor do Brasil” responsável pelo controle dos textos encaminhados para publicação, bem como, no controle das obras a serem importadas e exportadas (SCHWARCZ, 2002).

Produzido pela Imprensa Régia, era publicado a partir de 10 de setembro de 1808 (encerrando em 1822) a Gazeta do Rio de Janeiro (nos moldes da Gazeta de Lisboa), sendo o primeiro jornal impresso no território brasileiro, fundado e redigido pelo português Frei Tibúrcio José da Rocha, como jornal oficial para comunicados do Governo.

DECRETO: TENDO-ME constado, que os Prelos, que se achão nesta Capital, erão os destinados para a Secretaria de Estado dos Negócios Estrangeiros, e da Guerra ; e Attendendo á necessidade, que ha da officina de impressão nestes meus estados: Sou servido, que a caza, onde elles se estabeleceram, sirva interiramente de Impressão Regia, onde se imprimaõ exclusivamente toda a Legislação, e papeis diplomáticos, que emanarem de qualquer repartição do meu Real Serviço; e se possaõ imprimir todas, e quaesquer outras obras; ficando interinamente pertencendo a seu governo, e administração á mesma Secretaria (...) Palácio do Rio de Janeiro, em treze de maio de mil oito centos, e oito. Com a Rubrica Do PRÍNCIPE REGENTE

Vale observar que anexo ao Decreto acima, havia uma notícia, divulgada inclusive no Jornal Correio Braziliense, de que a Imprensa Real serviria para imprimir toda e qualquer obra, desde que, obviamente aprovada pela Mesa Sensória, que cumpria

depois, renomeada como Tipografia Real, sendo conhecida na atualidade como o Diário Oficial da República.

o papel (tão conhecido pela história) da rigorosa censura prévia ao proibir qualquer manifestação contra a religião, contra o governo e contra os bons costumes.

NOTICIA: Pela officina, que interinamente serve de Impressão Regia no Rio do Janeiro, se faz publico, que nella ha faculdade para se imprimir toda, e qualquer obra; assim como, que se admittem aprendizes de compozitor, impressor, batedor, abridor, etc. e officiaes dos mesmos officios, e quaesquer outros, que lhe sejaõ pertencentes, como fundidores, e estampadores, &c. (CORREIO BRAZILIENSE, 1808).

Porém, como afirma o próprio editor da Imprensa Régia, em seu centenário de fundação, não foi concedida esta imprensa livre tão anunciada, mas na realidade, houve apenas a instalação de prelos sem liberdade, sob o julgo da censura, manifestando todo seu

“dogmatismo theocratico, os preconceitos philosophicos, as prevenções contra a sciencia, contra as artes, contra a historia, contra o progresso; tudo, menos a grande alma vivificante e potentíssima da Imprensa” (OLIVEIRA BELLO, 1908, p. 45).

Na mesma linha de argumentação, Oliveira Bello acredita que através da criação da Imprensa Régia, D. João afirmava ter a pretensão de estabelecê-la como “*meio de derramar-se a instrução publica na colônia*” (OLIVEIRA BELLO, 1908, p. 15), mas permitiu que a censura cumprisse seu papel com absoluto rigor, autorizando a impressão de poucos livros⁸⁰, sendo sua produção destacada na figura 53 (produção da Imprensa Régia) composta por Oliveira Bello (Idem, p. 40):

⁸⁰ Livros impressos pela Imprensa Régia no Rio de Janeiro: Observações sobre o commercio franco no Brasil (LISBOA, José da Silva), Elementos de Álgebra (EULER, Leonardo), Elementos de Geometria (GENDRE, A. M.), Marília de Dirceu (GONZAGA,

Foi esta, nos primeiros annos, a producção dos prelos da Imprensa Regia, afora trabalhos de menor valia, como portarias, editaes, annuncios, proclamações, etc. (Valle Cabral—*Annaes da Imprensa Nacional*, em via de continuação pelos auxiliares da redacção do *Diario Official*):

Annos	Obras
1808	37
1809	62
1810	99
1811	70
1812	61
1813	30
1814	24
1815	43
1816	46
1817	44
1818	40
1819	44
1820	41
1821	242
1822	290

Figura 53: Produção da Imprensa Régia

O PATRIOTA

Em 1813 era publicado o Jornal *O Patriota*, criado pelo matemático baiano Coronel Manuel Ferreira Araújo Guimarães (1777-1838), foi pelo período curto de um ano, um importante veículo de divulgação dos acontecimentos locais, em especial, os avanços do ensino e das ciências. Para Cândido, o jornalista Araújo Guimarães e seus contemporâneos viam a ciência por uma ótica civil, desejando que ela revertesse em benefício da sociedade com rapidez (CANDIDO, 2006), afinal a ciência utilitarista era vigente no cenário das Luzes de Portugal. De qualquer forma, é inegável o papel de *O Patriota* para o jornalismo seriado, sendo Araújo Guimarães considerado o primeiro jornalista do Brasil por tê-lo criado, além de manter sua função de redator da Gazeta do Rio de Janeiro. Sua formação científica adquirida na Academia Real dos Guarda Marinhas de Lisboa e sua prática acadêmica como lente da Academia Real Militar do Rio de Janeiro, além de sua prática na tradução

Thomas Antonio), Da inflamação, feridas e ulceras (MAZAREM, Joaquim da Rocha), Uruguay (GAMA, José Basilio da), Tratado elementar de physica (HAUY, Abade) e Ensaioes moraes (POPE, Alexandre).

de diversos manuais de matemática e astronomia, concederam a ele um perfil próprio entre as ciências, as artes e o jornalismo.

O Patriota deve ser valorizado como o primeiro veículo criado no Brasil para difundir o conhecimento, mesmo que no contexto de sua aplicabilidade útil, mas importante na divulgação das investigações científicas realizadas no Brasil e, às vezes, na Europa. Foram seus colunistas (os poucos homens letrados da Colônia) que introduziram em suas memórias, pela primeira vez na América Portuguesa, a divulgação de temas relacionados com a descrição detalhada e racional das regiões distantes deste país enorme, indicando sempre novas potencialidades econômicas para o Governo, que aliás, apoiava sua produção. Eram comuns temas em agricultura, botânica, medicina, hidrografia, estradas construídas, economia e divulgação de novas tecnologias, otimizando e aumentando aos poucos as produções à serviço da Coroa.

Vale destacar que o número de leitores ficava restrito ao pequeno universo de letrados e sua abrangência era quase nenhuma no cenário social, já que entre 1813 e 1814, período de sua publicação, o ensino no Brasil ainda era muito insipiente e a informação circulava pelos pequenos grupos ilustrados, mesmo assim, seu valor é apreciável, como indica Kury, pois difundia técnicas e procedimentos no âmbito das Ciências úteis, valorizando os resultados obtidos pelo grupo de luso-brasileiros egressos da UC, em suas expedições pelo Brasil:

“De certo modo típico, O Patriota foi também único. A densidade e quantidade dos artigos de ciências e artes impressionam. A publicação foi um dos resultados palpáveis das políticas de D. Rodrigo de Sousa Coutinho para o favorecimento das atividades científicas no Brasil. Araújo Guimarães reuniu trabalhos de grande parte da chamada “geração de 1790”, além de trazer contribuições anteriores, identificadas ao estilo ilustrado do grupo” (KURY L. , 2011, p. 122)

TRIBUTO A JOSÉ PINTO DE AZEREDO

O investigador carioca José Pinto de Azeredo (1766?-1810), estudou Medicina⁸¹ na Universidade de Edimburgo, tendo defendido sua dissertação de conclusão de curso na Universidade de Leiden em 1787, onde foi diplomado, tendo como tema de estudo: *An experimental enquiry concerning the chemical and medical properties of those substances called Lithontriptics, and particularly their effects on the human calculus* – com este trabalho, recebeu o prêmio da Sociedade Harveyana de Edimburgo (OLIVEIRA L. , 2009).

Foi lente em Filosofia entre 1779-1780 na Universidade de Coimbra e membro eleito nas seguintes Academias Científicas: Royal Medical Society of Edinburgh (onde foi Presidente Anual em 1787), Royal Academy of London e da Real Academia das Ciências de Lisboa (eleito em 09/05/1798 como sócio correspondente), tendo atuado na clínica médica em Angola, Brasil e Portugal. Sendo nomeado pela Coroa Portuguesa, como Físico-mor do Reino da Angola por sete anos e segundo Oliveira, em seu livro *Portugueses Célebres, “Um alvará de 24.4.1789 encarregou-o de abrir na capital angolana, uma escola de medicina, Físico-mor de Angola, onde proferiu a lição inaugural em 11.9.1791”* (OLIVEIRA L. , 2009, p. 67), tornando-se professor da Escola de Medicina de Luanda, que aliás, não ficou em funcionamento por muito tempo, sendo fechada logo após a sua partida.

Publicou no *Jornal Enciclopédico* em 1790, um trabalho experimental inovador intitulado *Exame químico da Atmosfera do Rio de Janeiro*, sobre a composição química do ar do Rio de Janeiro, indicando as zonas mais salubres, e embora não tivesse formação em Química, teve sucesso numa investigação em área distinta à sua formação acadêmica, como podemos ver no artigo de *Serrano Pinto et al.*,

⁸¹ A Medicina do século XVIII era praticada por físicos licenciados (com formação acadêmica) que eram os especialistas na prática clínica; os boticários, que se dedicavam ao estudo, fabricação de medicamentos e, por vezes, à prescrição e os cirurgiões barbeiros que praticavam o tratamento de fraturas, sangrias e amputações.

sendo possivelmente o primeiro a realizar um trabalho experimental em Química atmosférica na América, tema que despertava grande interesse científico na época:

“O trabalho de Azeredo, que constitui um bom exemplo de aplicação do método científico a uma questão química, integra-se bem no espírito da época do autor, procurando no conhecimento científico da Natureza não só a satisfação da sede de conhecimento, mas também a melhoria das condições de vida das pessoas, no caso a melhoria das condições de saúde. Nesta medida, o trabalho pode inserir-se no contexto da discussão bem actual do que é ciência básica e ciência aplicada, e das respectivas virtudes” (SERRANO PINTO et al., 2005, p. 659).

No ano seguinte, em 1791, José Pinto escrevia o tratado *Anatomia dos Ossos e Vasos Lymphaticos do Corpo Humano*, como pode ser visto na Figura 50, considerado impressionante para a época por fazer uma descrição precisa dos ossos, assim como, por identificar características esponjosas no interior do osso e descrever as estruturas de placas de ossos, conceito ainda aceito pela osteologia contemporânea (PALMA, OLIVEROS, & SANTOS, 2014).

Por este trabalho inédito para seu tempo, seu nome ficou vinculado à produção qualificada de informações científicas em Anatomia, com foco especial na ossatura humana, membranas e músculos, sendo o primeiro lusitano a publicar, dentro do novo paradigma na Medicina que estava sendo transformado no mundo. Embora o reconhecimento à sua originalidade e inovação tenha se perdido com o tempo, com a dispersão de seus textos entre Portugal e Brasil, assim como outros investigadores luso-brasileiros da época.

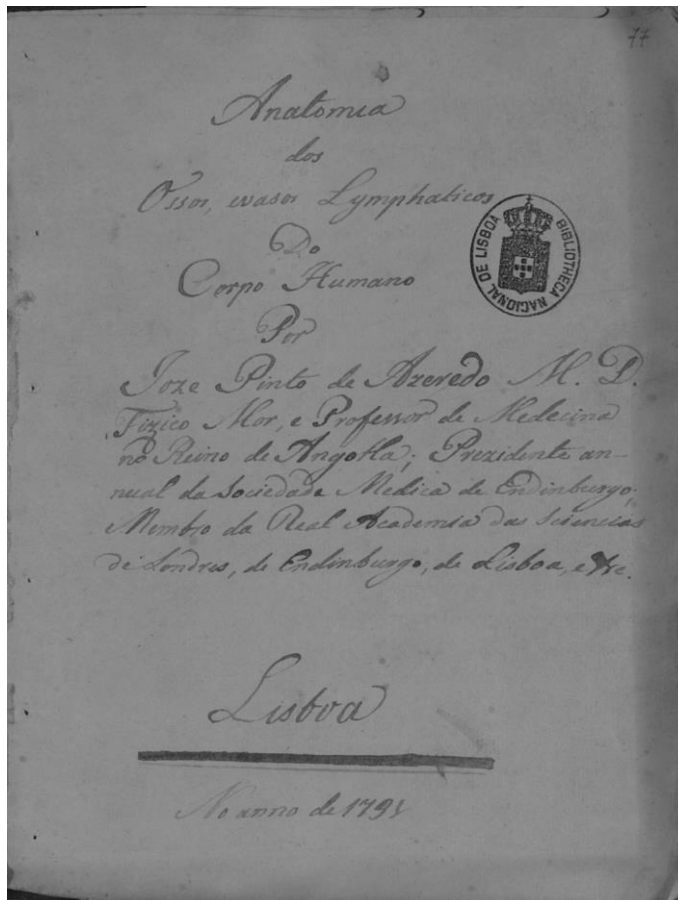


Figura 54: AZEREDO, José Pinto de. 1791- BNP

Grande parte de seus trabalhos manuscritos permaneceu arquivado e adormecido, distribuído entre os três continentes por onde andou. Com base na sua qualificação científica, o Projeto Português “José Pinto de Azevedo, Doutrina e Clínica. Textos e contextos”, financiado pela Fundação Calouste Gulbenkian, que busca localizar e publicar seu acervo, muitas vezes, inédito.

Como exemplo, o *Tratado anatômico dos ossos, vasos linfáticos e glândulas (escrito em 1791)* (AZEREDO, 2014), editado por Júlio Costa, publicando pela primeira vez a versão integral do manuscrito guardado na Biblioteca Pública do Porto, conforme imagens abaixo (Figura 55: AZEREDO, José Pinto de, Tratamento...).

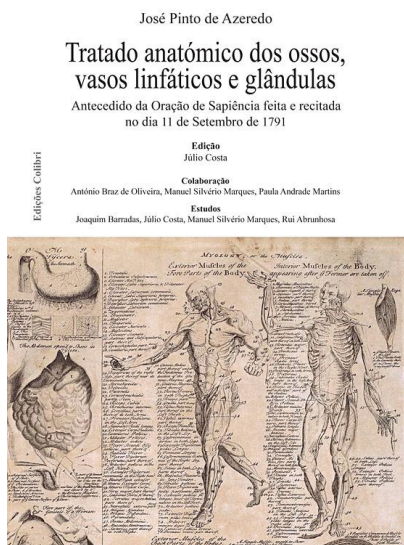
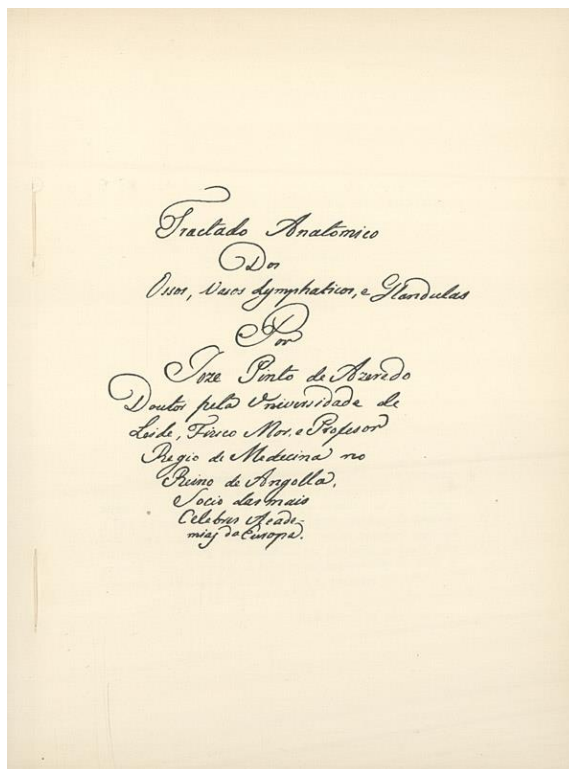


Figura 55: AZEREDO, José Pinto de, Tratamento...



No dia 8 de outubro de 1799, a Gazeta de Lisboa noticiava a publicação do novo trabalho de José Pinto de Azeredo, destacando os resultados de sua pesquisa sobre as disenterias e o tétano em Angola, o que concedia ao autor um papel importante na divulgação das descobertas inéditas em Medicina Tropical:

“Sahio á luz hum livro intitulado: Ensaio sobre algumas enfermidades de Angola, pelo Doutor José Pinto d’Azeredo. Nesta Obra descreve o seu Author os meios mais prontos e eficazes de curar as febres remittentes, vulgarmente chamadas biliosas, as intermittentes, as dysenterias e os tétanos. Vende-se por 360 reis na loja da Gazeta” (ALMEIDA M. L., 1964, p. 403).

CAPÍTULO 10: INSTITUIÇÕES DE CIÊNCIA

“Dar leis a uma nação é fruto da política, mas renovar os costumes antigos e preferíveis aos que tem adotado, e em que se acha arreigada, é obra certamente de uma sabedoria profunda, sustentada da maior e mais constante firmeza” J. C. Picanço

Com a chegada ao Brasil, D. João viu-se obrigado a encerrar a resistência histórica à instalação de instituições focadas no conhecimento e cursos para formação superior na colônia, que passava a ser Sede absoluta do seu poder, pois haviam necessidades emergenciais a serem supridas. Assim, nasceram as primeiras instituições de ensino na colônia⁸², para formação de profissionais em áreas estratégicas e emergenciais, como medicina e segurança. Muitos luso-brasileiros letrados na Europa poderiam finalmente direcionar seus conhecimentos para a prática de ensino e pesquisa em sua terra natal, mesmo que à serviço do Estado. Porém, a possibilidade de ascensão social de sua população local permaneceriam fora de questão, muito pelo contrário, a maior parte da população colonial seria mera expectadora ou quando muito, humilde colaboradora do projeto burguês que se instalava no Brasil, aliás, presente nas gritantes desigualdades sociais que vemos até hoje.

A grande massa da população livre, que mesmo sem ensino dedicava-se às tarefas coloniais nos últimos séculos, passava a se perceber “do outro lado da linha” já que as fronteiras impostas até então, eram quase sempre invisíveis à vida cotidiana. Caberia à Coroa Portuguesa, agora subtropical, tentar engajar esta sociedade colonial em funções que exigiam formação formal, o que até então não lhe foi

⁸² Sendo importante destacar que as Universidades, enquanto academia de saberes integrados, só foram criadas formalmente no Brasil no século XX.

concedida. Afinal quem iria assumir as funções básicas de atendimento à elite portuguesa, senão a sociedade local, despreparada tecnicamente para os novos papéis que eram demandados, embora suficientemente aptos à aprendizagem.

Criar instituições que qualificassem rapidamente a sociedade local passava a ser prioridade e assim, como relata Schwarcz, as instituições instaladas por D. João chegavam vinculadas aos modelos já conhecidos em Portugal e reproduzidos no Brasil, “*ora como espelho, ora como uma extensão dependente da corte portuguesa e a ela subserviente*” (SCHWARCZ, 1993, p. 15). Mesmo assim, as novas instituições científicas foram espaços importantes para que a elite letrada luso-brasileira estivesse na Colônia com possibilidades concretas de atuação profissional, ao mesmo tempo em que alguns poucos membros da comunidade local (um tanto quanto brancos) poderiam ser apresentados finalmente ao conhecimento formal, mesmo que restrito.

A primeira parada da enorme delegação que partira de Lisboa foi a cidade de Salvador, primeira capital da colônia que, se observarmos bem, possui um relevo semelhante ao da cidade do Porto, com uma parte da cidade num platô mais elevado, analogia que possivelmente tenha trazido conforto aos viajantes cansados da longa jornada marítima de mais de dois meses, o que certamente trazia prejuízos à saúde.

Porém, a cidade de Salvador foi apresentada à Corte em sua total simplicidade, ficando evidente a falta do Estado na assistência à população local. Apenas uma pequena elite baiana, estava apta a pleitear melhorias (não extensivas à população geral, obviamente) mas atreladas diretamente à impossibilidade de enviar seus filhos à Europa em Guerra para formação superior.

Como consequência, Dom João estabeleceu a primeira instituição de ensino superior, que seria o princípio de uma proveitosa estadia para os brasileiros.

ESCOLA DE CIRURGIA DA BAHIA

Pela primeira vez, a saúde da população recebia uma atenção do Estado⁸³, já que até então, o atendimento assistencial ficara por conta das ordens religiosas, dos barbeiros, boticários, sangradores e curandeiros. Mesmo embora os cursos de medicina não tenham transformado o atendimento médico na colônia, que permaneceu extremamente precário por séculos, é importante reconhecer que um novo tempo se abria para o Brasil, iniciado com a abertura dos portos enquanto o primeiro grande passo, seguido da instalação do curso de Medicina em Salvador, como relata Bandeira:

“A abertura dos portos e, conseqüentemente, do tráfego marítimo há mais de 200 anos, resultou em progresso sem precedentes do intercâmbio não apenas de mercadorias, mas do que então eram as inovações científicas e tecnológicas, inclusive na área médica. Este surto de progresso técnico científico na arte de curar tem sua coroação com a transformação do Real Hospital Militar e a importante participação da Casa da Santa

⁸³ Como um raro exemplo do esforço acadêmico lusitano em observar a saúde do Brasil no século XVII, podemos citar o trabalho do médico português João Ferreira da Rosa, egresso da UC que publicara 1694, o *“Tratado Único da Constituição Pestilencial de Pernambuco”*. Anos antes, Rosa havia conseguido autorização Real para se deslocar até Recife para tratar uma doença que persistia há anos na região, dedicando-se à compreensão dos *males* que presenciou em 1685, registrou o primeiro surto epidêmico de Febre Amarela no Brasil (ALMEIDA, CÂMARA, & MARQUES, 2008). As causas dos males identificados por ele, estavam diretamente ligados às condições precárias da população e ao clima, tendo registrado em seu livro os sintomas, tratamento e fitoterapia para o tratamento, dando o alerta para que as primeiras e breves medidas sanitárias fossem instaladas pelo Governador de Pernambuco, Marquês de Montebelo (1645-?) para o combater à peste na comunidade, ações que logo foram abandonadas.

Misericórdia na Faculdade de Medicina da Bahia” (BANDEIRA C. A., 2013).

Ou seja, um mês após a chegada a Salvador, no dia 18 de fevereiro de 1808, a decisão régia de D. João criava a Escola de Cirurgia da Bahia (Figura 56, imagem de seu bicentenário), nas instalações do antigo Hospital Real Militar, onde havia funcionado o extinto Colégio dos Jesuítas da Bahia, aliás, onde os primeiros cursos superiores já haviam sido ministrados no século XVI pelos jesuítas nos moldes da Universidade de Évora, como já vimos.



Figura 56: Selo dos Correios do Brasil, 2018

Em 1813, a Escola se transformou em Academia Médico-Cirúrgica⁸⁴. Aliás, podemos dizer que este espaço no centro da cidade de Salvador, desde o século XVI, já era o marco zero do conhecimento no Brasil, que exatamente neste ano de 2018, comemorou seus 200 anos como a primeira Faculdade de Medicina do Brasil, homenagem feita pelos Correios do Brasil (Figura 56: Selo dos Correios do Brasil, 2018). A história do Ensino da Medicina em Salvador está diretamente ligada ao empenho do médico pernambucano José Correia Picanço (1745-1823), a quem

⁸⁴ Em 1832 transformou-se em Faculdade de Medicina, especializada em doenças tropicais, em 1891, em Faculdade de Medicina e Farmácia da Bahia e somente em 1946, passava a ser a Faculdade de Medicina da recém-criada Universidade da Bahia (UFBA, 2006)

dedicamos este capítulo. Por sua influência junto a D. João (enquanto médico da família) e junto à elite local, pelo reconhecimento profissional, tornou-se responsável pela formatação do curso e pela indicação dos dois primeiros professores, cirurgiões militares do Colégio São José de Lisboa: o português José Soares de Castro (1772-1849) e o baiano Manoel Jozé Estrella (1760-1829). Nos primeiros anos, o curso ofereceria apenas duas disciplinas: i. Cirurgia especulativa e prática; ii. Anatomia e operações cirúrgicas. Ao ser transferida em 1815 para a Santa Casa de Misericórdia, como falamos, a Escola foi transformada em Academia Médico-Cirúrgica da Bahia, atendendo às regras definidas pela Reorganização do Ensino Médico determinado dois anos antes, que promovia a readequação do curso, como veremos adiante.

Após breve e produtiva parada em Salvador, a viagem da delegação portuguesa era então retomada rumo ao seu destino. A segunda e definitiva parada foi a cidade do Rio de Janeiro, capital e maior porto escravagista da colônia, cidade acanhada com pouquíssimas ruas, sem esgoto e uma população absolutamente discrepante para os padrões da metrópole europeia.

Pode-se imaginar a dificuldade do primeiro contato entre a comunidade carioca e os membros da grande comitiva portuguesa numa chegada tumultuada, repleta de surpresas, estranhamentos e dificuldades promovidas pela falta de infraestrutura na capital da colônia; denunciando as enormes diferenças destes dois universos, ainda desconhecidos apesar de três séculos de colonização. Patrick Wilcken (WILCKER, 2005) relata a complexidade em fazer funcionar o governo português na colônia tão distante, começando pela necessidade em acomodar a grande delegação portuguesa (mais de 10 mil pessoas), com a desapropriação de muitas residências locais para instalação das famílias recém-chegadas⁸⁵.

Obviamente, medidas relacionadas à Defesa e Saúde eram prioritárias na fixação da Coroa Portuguesa e sua enorme Corte, só então a falta de pessoal qualificado

⁸⁵ Os moradores recebiam uma inscrição em sua porta, indicando a desapropriação com as iniciais PR (Príncipe Regente) compreendida pela população, de forma caricata, como “Ponha-se na Rua”.

pela ausência de formação era claramente percebida. Medidas urgentes, como vimos com a abertura dos portos, eram rapidamente tomadas e um novo capítulo da História do Conhecimento no Brasil começava a ser escrito. Durante a permanência da Corte portuguesa, seguindo uma tendência existente na Europa durante todo o século XVIII, iniciava-se a criação de museus de história natural (botânica, mineralogia e zoologia), jardins botânicos, gabinetes de investigação e laboratórios, com foco teórico e experimental.

JARDIM BOTÂNICO DO RIO DE JANEIRO

Priorizando a Defesa, o Decreto de 13 de maio de 1808 dava início à história do Jardim de Aclimação do Rio, ao determinar a instalação de uma fábrica de pólvora no Rio de Janeiro, afinal, era questão premente naquele momento em que a colônia passava a ser sede do Império. Um segundo decreto, ordenava ao seu Conselho da Fazenda que avaliasse e efetuasse a compra das terras denominadas Lagoa de Rodrigo de Freitas, que em função de seu amplo espaço e água abundante seria o local ideal para o estabelecimento da fábrica de pólvora e para instalação de uma fundição de peças de artilharia (LAMARÃO & et al., 2008). E assim, a fábrica (aproveitando a velha estrutura do engenho que ali existia) entrara em funcionamento em 1810, abastecendo rapidamente todo o mercado do Brasil, sendo reservada uma área para instalação de um Jardim de Aclimação, que logo seria reconhecido como Real Horto e futuramente como Real Jardim Botânico da Lagoa Rodrigo de Freitas, a que Ruy Castro descreve como:

“Começou ironicamente, como apêndice de uma usina de defesa e destruição – anexo de uma fábrica de pólvora e canhões, às margens da, como então se dizia, lagoa do Freitas. Mas o Real Horto logo se impôs para a sua verdadeira vocação: ser um manancial de vida, um laboratório verde, a suma de muitas terras distantes entre si” (CASTRO, 2008, p. 17)

Entre as primeiras plantas que chegaram para que fossem aclimatadas no Real Horto, temos a palmeira *roystonea oleracea*, trazida da Ilha Maurício pelo Capitão de Fragata Vieira e Silva (que lá esteve preso pelos franceses) como doação a D. João VI, que a plantou pessoalmente em 1809, dando-lhe o nome de *Palma Mater*, conhecida como Palmeira Imperial, transformou-se num símbolo do Jardim Botânico e um símbolo da presença da Coroa Portuguesa no Rio de Janeiro (Figura 57: HENSCHEL, Alberto, *Palma Mater*, 1875 BNB.), onde se pode ver a escultura em bronze de D. João VI (Figura 58: VIANNA, Márcio, 2016, doação artista).



Figura 57: HENSCHEL, Alberto, *Palma Mater*, 1875 BNB.



Figura 58: VIANNA, Márcio, 2016, doação artista

Somente em março de 1811 era formalmente criada por D. João, a Real Junta de Fazenda dos Arsenais, Fábricas e Fundições, subordinada à Secretaria dos Negócios

Estrangeiros e da Guerra, ou seja, caberia a Rodrigo de Souza Coutinho, o desafio de torná-la um jardim botânico para cultura e aclimação de plantas exóticas. As primeiras plantas exóticas a chegarem, vieram do Jardim Botânico La Gabrielle de Caiena, por conta da invasão à Guiana Francesa, orquestrada por Coutinho em represália à invasão de Portugal. Segundo Lamarão, o governo incentivava o cultivo de especiarias exóticas e espécies nativas, mediante a promessa de premiações e isenções fiscais (LAMARÃO & et al., 2008).

Assim, aos poucos, torna-se um importante laboratório de pesquisa especializado na aclimação de novas espécies vegetais trazidas de outros continentes, em longas viagens (JBRJ, 2014), o que exigia um bom nível de conhecimento em Botânica. Para suprir a falta de mão de obra especializada foi criada, em 1814, a cadeira de Botânica e Agricultura na Academia Médico-Cirúrgica do Rio de Janeiro, a ser ministrada pelo brasileiro Leandro do Sacramento (1778-1829). Frei Leandro já era membro de várias Academias de Ciência na Europa, quando seria escolhido como o primeiro Diretor Científico do Jardim Botânico em 1824, pois até então, esta posição era delegada aos próprios Diretores da Fábrica de Pólvora, que não tinham formação na área.

*“Entre suas diversas iniciativas na instituição, sobressai a plantação de chá (*Camellia sinensis*) em larga escala, com os objetivos de aclimatar a espécie e buscar variedades que melhor se adequassem ao clima e solo, além de propagar a cultura com distribuição de sementes” (BEDIAGA, 2010, p. 29).*

Embora sua gestão à frente do JBRJ esteja fora da delimitação do nosso período de estudo, é importante reconhecer a atuação do Frei Leandro do Sacramento na condução das pesquisas de classificação e introdução de novas espécies no Brasil, resultado da intensa colaboração que mantinha com Jardins Botânicos do mundo todo, uma forte tendência da época.

ESCOLA MÉDICA DO RIO DE JANEIRO

A medicina praticada no Rio de Janeiro, aonde operava o maior porto escravagista da Colônia era caótica. Além dos poucos hospitais religiosos, curandeiros, parteiras, sangradores e barbeiros procuravam atender a população, porém, seus ofícios tinham pouco prestígio na sociedade.

Assim que chegaram em 2 de abril de 1808, D. João assinou a nomeação do cirurgião português Joaquim da Rocha Mazarém (1775-1849) para lecionar o Curso de Anatomia no Hospital Militar do Morro do Castelo. E, como havia feito em Salvador, assinava em 5 de novembro a criação da Escola Anatômica, Cirúrgica e Médica do Rio de Janeiro⁸⁶, sendo instalada no mesmo Hospital Militar.

De forma precária os cursos médicos (do Rio e Salvador) foram mantidos até 1813, quando o Plano dos Estudos de Cirurgia foi apresentado pelo médico baiano Manoel Luis Álvares de Carvalho (1751-1825)⁸⁷. Egresso da UC, Cirurgião-Mor Honorário do Reino, Diretor dos Estudos de Medicina da Corte e Estado do Brasil, passava a assumir a Direção da Academia Médico-Cirúrgica do Rio de Janeiro, aplicando o novo programa médico, conforme Decreto de 1 de abril de 1813, onde publicava-se o Plano de Estudos de Cirurgia a ser cursado em cinco anos, sendo definido dentre outros pontos:

⁸⁶ Evolução da Escola Anatômica, Cirúrgica e Médica do Rio de Janeiro (1808); Academia Médico-Cirúrgica do Rio de Janeiro (1813); Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro (1832); Faculdade de Medicina e Farmácia do Rio de Janeiro (1891); Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro (1901); Faculdade de Medicina da Universidade do Rio de Janeiro (1920); Faculdade Nacional de Medicina da Universidade do Brasil (1937); Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Rio de Janeiro (1965)

⁸⁷ Sua produção científica: “Plano dos estudos de cirurgia. Offerecido por Manoel Luiz Alvares de Carvalho, Medico Honorario da Real Camara, junto com o mesmo Plano que sirva de Estatutos ao Curso de Cirurgia no Hospital da Santa Caza da Misericordia desta Corte - Plano dos estudos de cirurgia”. Rio de Janeiro: Imp. Regia, 1813; “Biblioteca escolhida e rasoada da materia medica ou repertorio dogmatico dos melhores remedios que a experiencia clinica tem confirmado”. [s.l.]: [s.n.], [s.d.]; “Summa da excellente obra medica intitulada Medicinæ praxæ systema”. [s.l.]: [s.n.], [s.d.]

“I. Os Estudantes para serem matriculados no primeiro anno do Curso de Cirurgia, devem saber ler e escrever correctamente. II. Bom será que entendam as linguas franceza e inglesa mas esperar-se-ha pelo exame da primeira, até á primeira matricula do segundo anno, e pelo da ingleza, até á do terceiro (...) VIII. Aquelles Estudantes que ou souberem latim ou geometria, signal que o seu espírito está acostumndo a estudos, matricular-se-hão logo pela, primeira, vez neste segundo anno, e nenhum outro o poderá pretender, porque não é de presumir que tenham os conhecimentos ncessarios para o exame das matérias do segundo anno, o qual como outros quaesquer exames deste Curso, sempre será público IX. Deste segundo anno por diante até ao ultimo haverá sabbatinas, e todos os mezes dissertação em língua portugueza” (BRASIL, 1890)

As outras mudanças trazidas no novo Plano, que ficou conhecido como “*Bom Será*”, ampliava o curso para cinco anos, contendo o seguinte programa: 1º ano, aprendia-se anatomia geral, química, farmacêutica e noções de matéria médica e cirúrgica sem aplicações; 2º ano, aprendia-se anatomia e fisiologia; 3º ano, aprendia-se etiologia, patologia e terapêutica; 4º ano, aprendia-se instruções cirúrgicas, operações e obstetrícia e no 5º ano, aprendia-se a prática da medicina e obstetrícia. Porém, os alunos que fossem aprovados no 4º ano, já receberiam o título de “aprovados em Cirurgia”, mas para que fosse alcançado o título de “formados em Cirurgia”, era necessário repetir o 4º ano, cursar o 5º ano e ser aprovado nos exames.

Schwarcz, afirma que este plano criara rede hierárquica na medicina do Brasil, pois o cirurgião formado recebia mais regalias que o cirurgião aprovado, embora ambos

tivessem sido avaliados e licenciados pelo Cirurgião-Mor do Reino, a autora destaca que:

“(...) a existência das academias não implicou a proibição imediata do exercício de profissionais não diplomados. Ao contrário, o cirurgião-mor continuava autorizando a prática de quatro tipos diversos de profissionais: o cirurgião barbeiro, o cirurgião sangrador, o cirurgião aprovado e o cirurgião formado. Não obstante as diversas melhorias, e o fato de as duas escolas diplomarem sem interrupção, a falta de cirurgões continuava sensível” (SCHWARCZ, 1993, p. 195).

A demanda por profissionais de saúde, obviamente, tornava-se crescente com o aumento da população e atendê-la era um grande desafio em função da ausência de Escolas Superiores no Brasil até então.

Como exemplo da crescente necessidade de profissionais especializados, o Alvará de 24 de novembro de 1813 (Na Figura 57, há parte do Decreto), onde o Príncipe Regente determina algumas medidas para redução da mortalidade no traslado marítimo dos negros escravizados da África, estando dentre as determinações (nem sempre cumpridas pelos mercadores de escravos): a presença de um médico cirurgião em todos os navios negreiros, instalação de enfermaria nas embarcações, exame nos portos de embarque da África pelos respectivos Físicos-Mor do Reino evitando o embarque de doenças contagiosas, melhores condições (como espaço para encostar, duas canecas d’água e um prato de feijão), substituição da marcação com ferro quente na pele por coleiras (evitando infecções), definição de premiação os comandantes que obtivessem as menores taxas de mortalidade... Por fim, determina que em todos os portos do Brasil, fossem construídos pequenos hospitais isolados (lazareto) para receber os enfermos e garantir a saúde pública, embora em situações precárias:

XII. Não sendo menos importante occorrer e prevenir que não soffra a saude publica, por falta das necessarias cautelas no exame do estado em que chegam os negros ao porto do desembarque : e convindo que este se não permitta antes das competentes visitas da saude, e de se reconhecer que não ha molestias a bordo que sejam contagiosas: ordeno que em todos os portos deste continente, e outros em que for permittido o desembarque de individuos exportados da Costa de Africa, haja de estabelecer-se um Lazareto separado da Cidade, escolhendo-se um lugar elevado e saio em que deva edificar-se, e naquelle Lazareto deverão ser recebidos os negros enfermos, para alli serem tratados e curados, até que os Facultativos a que forem commettidas as visitas do Lazareto, e o curativo dos doentes, os julguem em estado de poderem sair para casa das pessoas, a quem vierem consignados ; devendo estas concorrer com os meios necessarios para subsistencia dos doentes, mediante uma consignação diaria, que mando seja arbitrada pela minha Real Junta do Commercio : e para que não aconteça que se commet-

Figura 59: Decreto 1813

REAL BIBLIOTECA DO BRASIL

É importante iniciarmos a presente referência, registrando mais uma vez as enormes perdas sofridas em Lisboa com o terremoto e os sucessivos incêndios de 1755, dentre elas, quase toda Livraria Real havia virado cinzas. Porém, com especial empenho, D. José buscou resgatar o acervo com compra de livros privados, requisição de livros de alguns mosteiros, incorporação de bibliotecas jesuítas e doações, mesmo após a sua morte, a nova Biblioteca conseguiu ser recomposta. Porém, a debandada para o Brasil em 1807, fez inevitável a perda de parte de acervo, além do esquecimento de todos os volumes da Real Biblioteca no porto lisboeta, o que foi sanado com o envio de diversas remessas que chegaram ao Rio de Janeiro até 1811.

Assim, o acervo trazido com a Corte portuguesa e as demais remessas enviadas para o Brasil foi acomodado provisoriamente, a partir de julho de 1810, no segundo andar do Hospital da Ordem Terceira do Carmo. Em 29 de outubro de 1810, data oficial da fundação da Real Biblioteca, um decreto determinava que o local que servia para as catacumbas do Hospital do Carmo fosse destinado para construção e instalação do acervo bibliotecário e de instrumentos de física e matemática, sendo aberta ao público quatro anos depois, conforme fachada presente na fotografia de 1901 feita pelo artista Ferreira, (Figura 60: FERREIRA, Antonio Luiz; BNB, 1901).



Figura 60: FERREIRA, Antonio Luiz; BNB, 1901

Para Schwarcz, a transformação da colônia em capital do império português, abriria uma inédita oportunidade ao Brasil, diz ela:

“A ilustração aportava definitivamente no Brasil e com ela o espírito mental dos Bragança, bem no início do agitado século XIX. Chegavam juntos, a administração e a cultura oficial. Nesse momento começava também essa original história brasileira, tão vinculada à vinda da família real ao Brasil. De fato, é no mínimo inusitado pensar numa colônia a sediar a capital de um império, assim como numa biblioteca que atravessou o Atlântico. Com efeito, a instalação da corte portuguesa no Brasil significou não um acidente fortuito, mas antes um momento angular da história nacional, assim como a origem de um processo singular de emancipação”
(SCHWARCZ, 2017)

O acervo da BN recebeu doações de importantes coleções particulares de ilustres intelectuais nascidos no Brasil do século XVIII, que tornaram seu acervo histórico ainda mais valioso. Como exemplo, o espólio do Frei Mariano da Conceição Velozo com 1250 peças entre livros, manuscritos e pranchas gravadas em cobre, incluindo a sua mais importante obra *Flora Fluminensis*, doada ao príncipe D. João em 1811; a coleção de Alexandre Rodrigues Ferreira com 51 códices e 11 documentos apensos; a livraria de Manuel Inácio da Silva Alvarenga, comprada em 1815; a Coleção Conde da Barca (Antônio de Araújo e Azevedo), com 6.329 volumes; o arquivo da Casa dos Contos de Ouro Preto MG, com cerca de 50 mil documentos históricos do século XVIII; a coleção de desenhos e obras do arquiteto José da Costa e Silva, adquirida em 1818;

Na volta a Portugal, D. João regressa com parte do acervo, sendo regulada a permanência do restante do acervo após a Independência, mediante o pagamento de altos valores à Portugal. Atualmente a Biblioteca Nacional é considerada pela UNESCO uma das dez maiores bibliotecas nacionais do mundo, com mais de dez milhões de itens (NACIONAL, 2018).

ACADEMIA REAL MILITAR

As Aulas de Engenharia foram transformada por D. João em Academia Real Militar em 1810, com o início das aulas em abril de 1811, na Casa do Trem, que passou a ser mais tarde o Arsenal de Guerra, sendo a Academia transferida para sua nova sede, que mais tarde receberia o nome de Escola Nacional de Engenharia da UFRJ. Segundo a Memória da Administração Pública Brasileira, a Academia assumiria a missão inicial de

“ministrar curso completo de ciências matemáticas, de ciências de observações, quais a física, química, mineralogia, metalurgia e história natural que compreenderá o reino vegetal e animal, e das ciências militares em toda a sua extensão, tanto de tática como de fortificação e artilharia” (Mapa, 2011).

A Academia Real Militar passou a ser responsável pela formação de oficiais, engenheiros e topógrafos para direção dos diversos trabalhos de construção, espalhados pela colônia. Os cursos oferecidos eram inspirados no modelo da Universidade de Coimbra, com duração de sete anos, com os livros escolares em francês, acompanhando a tendência de autores notáveis como Lacroix, Legendre, Lalnde, Biot, Guy de Vernon, dentre outros.

Em 1813, a Academia recebeu o acervo da Casa dos Pássaros, alocados em seu Gabinete de produtos e mineralogia e história natural. Vale destacar que a Academia Real Militar é antecessora direta da Escola Nacional de Engenharia (Figura 61: Escola Nac. Engenharia, Divulgação UFRJ) e conseqüentemente da própria Universidade Federal do Rio de Janeiro.



Figura 61: Escola Nac. Engenharia, Divulgação UFRJ

LABORATÓRIO QUÍMICO-PRÁTICO DA CORTE

Em 1812, foi instalado o primeiro laboratório para análise de materiais vindos das diversas colônias portuguesas e a viabilidade de sua comercialização, com o nome **Laboratório Químico-Prático da Corte**. O laboratório não tinha caráter de ensino de Química e era a primeira iniciativa da Coroa em estabelecer uma Química Prática

A CIÊNCIA QUE ANTECEDE A UNIVERSIDADE

Atividades Científicas realizadas por Luso-Brasileiros até a Independência do Brasil

na colônia (fora do ensino da engenharia ou da medicina), sendo suas atividades coordenadas pelo Estado dos Negócios da Marinha e Domínios Ultramarinos, segundo o decreto de 25 de janeiro de 1812:

“(...) ficando encarregado o mesmo ministro e secretário de Estado de fazer dirigir os trabalhos e operações deste estabelecimento, e de me fazer presentes todos os resultados daqueles processos, com as observações analíticas e descrições que forem necessárias para se poder, na prática deles, tirar todas as vantagens e interesses nacionais que propomos nesta criação (...)” (BRASIL, 1889)

Um outro decreto nomearia como Diretor do Laboratório (AHU D. , 1812), o açoriano que chegou ao Brasil com 10 anos de idade, o naturalista José Vieira Goulart (1758-1830), doutor em Filosofia pela UC, fidalgo capelão, que possuía grande prestígio junto a D. João, o que lhe rendeu cargos importantes como naturalista na Capitania de São Paulo, Diretor do Laboratório Químico do Rio de Janeiro, sócio correspondente da Real Academia das Ciências de Lisboa, Redator da Imprensa Régia e Diretor da Biblioteca Imperial até a sua morte em 1839.

Mesmo tendo o reconhecimento da Coroa, Goulart recebeu como justificativa para o fechamento do seu Laboratório Químico em 1819, a falta de recursos para tal finalidade, e assim, um decreto determinava o fim das atividades e que seus utensílios de pesquisa fossem devidamente guardados em depósito, significando a paralização completa das ações. Porém, as decisões da Monarquia nem sempre eram coerentes, característica que Oliveira descreve como *“sentido meio caótico das medidas joaninas”* (OLIVEIRA J. C., 2005, p. 263) tendo em vista que, mesmo antes da paralização das atividades do Laboratório de Goulard, já era publicado um novo decreto de criação na Corte do Laboratório de Química para análise dos produtos do Brasil e suas potencialidades econômicas.

IMPERIAL ACADEMIA E ESCOLA DAS BELLAS ARTES

No século XVIII, os métodos iluministas inseridos nas expedições científicas realizadas por naturalistas, previa a utilização do desenho como etapa da investigação experimental, para identificação e descrição da amostra, aproximando mais do que nunca, a arte da investigação. Em 1800, havia sido criada a Aula Prática de Desenho e Figura, através da carta régia de D. João VI, sendo o primeiro passo (embora tímido e breve) para o ensino de artes na colônia. Ao ser elevado a Reino Unido, fez-se necessária a criação de uma Escola de Artes e Ofícios no Brasil, que fosse voltada não apenas para o ensino das Belas Artes, mas especialmente focada nos estudos das ciências naturais, físicas e exatas⁸⁸, enquanto áreas de conhecimento que dependiam do saber teórico das artes para que pudessem incrementar as práticas da agricultura, mineralogia e indústria, dentro do espírito utilitarista que era vigente.

Não havendo no Brasil qualquer possibilidade de formação de quadros docentes⁸⁹, e havendo na França, um clima de insatisfação da categoria artística, coube à Coroa recorrer a profissionais estrangeiros para viabilizar o curso. Assim, sob a coordenação do ex-Diretor do *Académie des Beaux-Arts de l'Institut de France*, Joaquim Lebreton, a delegação francesa convidada era assim composta: os pintores Jean Baptiste Debret e Nicolas Antoine Taunay; o arquiteto Auguste Henri Victor Grandjean de Montigny; o escultor August-Marie Taunay; o gravador Charles Simon Pradier; o mecânico François Ovide; o ferreiro Jean Baptiste Leve; o serralheiro Nicolas Magliori Enout; dois peleteiros (trabalho com peles); e os carpinteiros Louis Jean Roy e Hypolite Roy. Tal delegação francesa desembarcara no Rio de Janeiro em 26 de março de 1816 e imediatamente, era assinado o decreto de 12 agosto de 1816, determinando a criação da Escola Real de Ciências, Artes e

⁸⁸ No século XIX as áreas de artes e mecânica eram muito próximas

⁸⁹ A expressão artística da colônia no início do século XIX, estava totalmente inserida no cenário religioso, através de associações de artesãos, não havendo Escola formal para capacitação técnica dos artistas locais.

Ofícios no Rio de Janeiro (Mapa, 2011) e os salários (pensões) dos artistas convidados.

Dentre os artistas, destaque especial à pintura neoclássica de Jean-Baptiste Debret (1768-1848) e seu interesse em temas variados da vida social do Brasil, deixando vasto acervo de desenhos e aquarelas com cenas do cotidiano colonial, inserindo em sua arte, imagens reais da sociedade luso-brasileira, da Corte que se fazia presente, assim como, dos escravos negros e índios do Brasil, como pode ser visto na (Figura 62: DEBRET, Jean-Baptiste. 1821) com as *jovens negras indo à igreja para serem batizadas* (DEBRET, 1821) e (Figura 63: DEBRET, Jean-Baptiste., 1820. retratando *Um funcionário a passeio com sua família* (DEBRET, 1834):



Figura 62: DEBRET, Jean-Baptiste. 1821



Figura 63: DEBRET, Jean-Baptiste., 1820.

A CIÊNCIA QUE ANTECEDE A UNIVERSIDADE

Atividades Científicas realizadas por Luso-Brasileiros até a Independência do Brasil

Porém, a existência da Escola não foi efetivada na prática, nem mesmo com a instalação da Delegação de Artistas Franceses no Rio de Janeiro, o curso foi implementado. Para resolver a questão de sua inoperância, em 23 de novembro de 1820 (Figura 64: Estatuto Imperial, 1820, Arquivo Nacional do Brasil), era criada por decreto de D. João VI, a Imperial Academia e Escola das Bellas Artes com a definição de seu Estatuto, porém, o seu prédio ficaria pronto somente em 1826, quando perceberam que os Estatutos haviam sido extraviados, sendo assinado um novo decreto com novos estatutos em 1826.

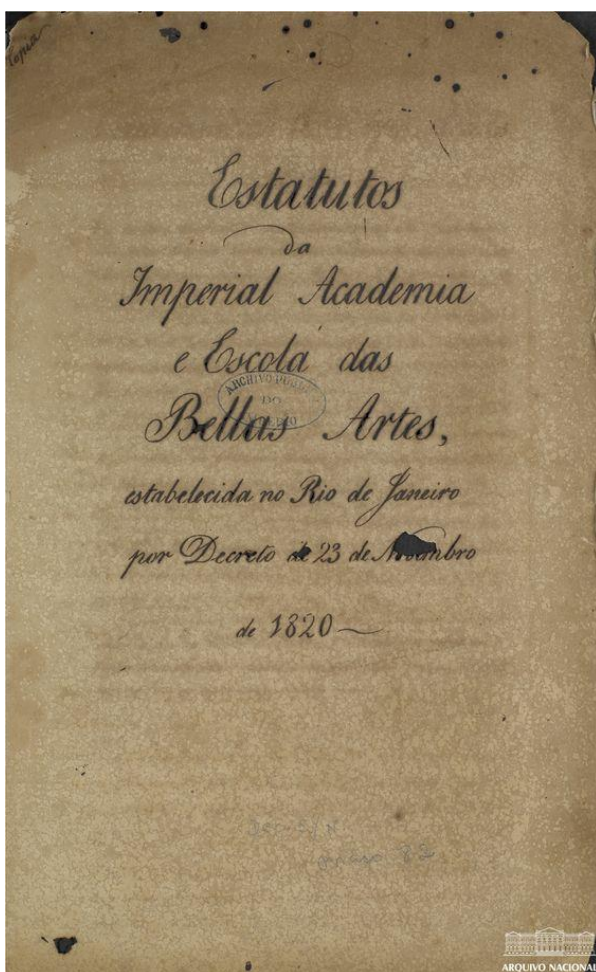


Figura 64: Estatuto Imperial, 1820, Arquivo Nacional do Brasil

Porém, o seu funcionamento ocorreu com o apoio de somente uma parte dos artistas franceses que haviam se instalado no Brasil (muitos haviam desistido ou mudado de plano), tendo sido eliminado de sua missão a vocação para os estudos das ciências, conforme o planejamento inicial.

A CIÊNCIA QUE ANTECEDE A UNIVERSIDADE

Atividades Científicas realizadas por Luso-Brasileiros até a Independência do Brasil

MUSEU REAL / MUSEU NACIONAL

Em junho de 1818, D. João criava o Museu Real, com o objetivo de criar no Rio de Janeiro, precisamente no Campo de Sant'Anna, uma instituição nos moldes dos Museus e Gabinetes existente na Europa, para organizar e propagar o conhecimento das ciências naturais, adquiridos na colônia. Seu acervo original continha objetos naturais, artísticos, coleções doadas pela nobreza e uma grande quantidade de artefatos indígenas. Alguns historiadores acreditam que o Museu tenha abrigado parte do Gabinete de Instrumentos de Física e Matemática pertencentes a Coroa ficando por alguns anos, vinculado ao Jardim Botânico do Rio de Janeiro e depois sob a guarda do Visconde de Cairu, que ocupava a função de Inspetor-geral dos estabelecimentos literários e científicos do Reino (Mapa, 2011).

Aos poucos, o Museu tornava-se um rico gabinete de curiosidades das Ciências Naturais, no formato conhecido no século XVIII, abaixo, o selo comemorativo de seu bicentenário (Figura 65: Selo comemorativo).



Figura 65: Selo comemorativo

Tornava-se também o terreno fértil para o desenvolvimento da Antropologia, uma das mais importantes identidades do Museu Nacional. Por estar associada ao estudo da história natural do ser humano, a Pesquisa em Antropologia era corriqueiramente desenvolvida em museus, aonde as atividades de mapeamento, coleta, tratamento, armazenagem e exposição das informações sobre o Brasil, eram tecnicamente realizadas.

Somente em 1892 era transferido para o Palácio de São Cristóvão, ocupando a Quinta da Boa Vista com sua extensa área de 21.000m², instalando-se no palácio

construído ao longo de duas décadas, como retratou Debret na gravura “Melhorias graduais do Palácio de São Cristóvão” (Figura 66: DEBRET, 1808 até 1831), usado como residência oficial da Família Real, cenário de grande parte da história imperial do Brasil.

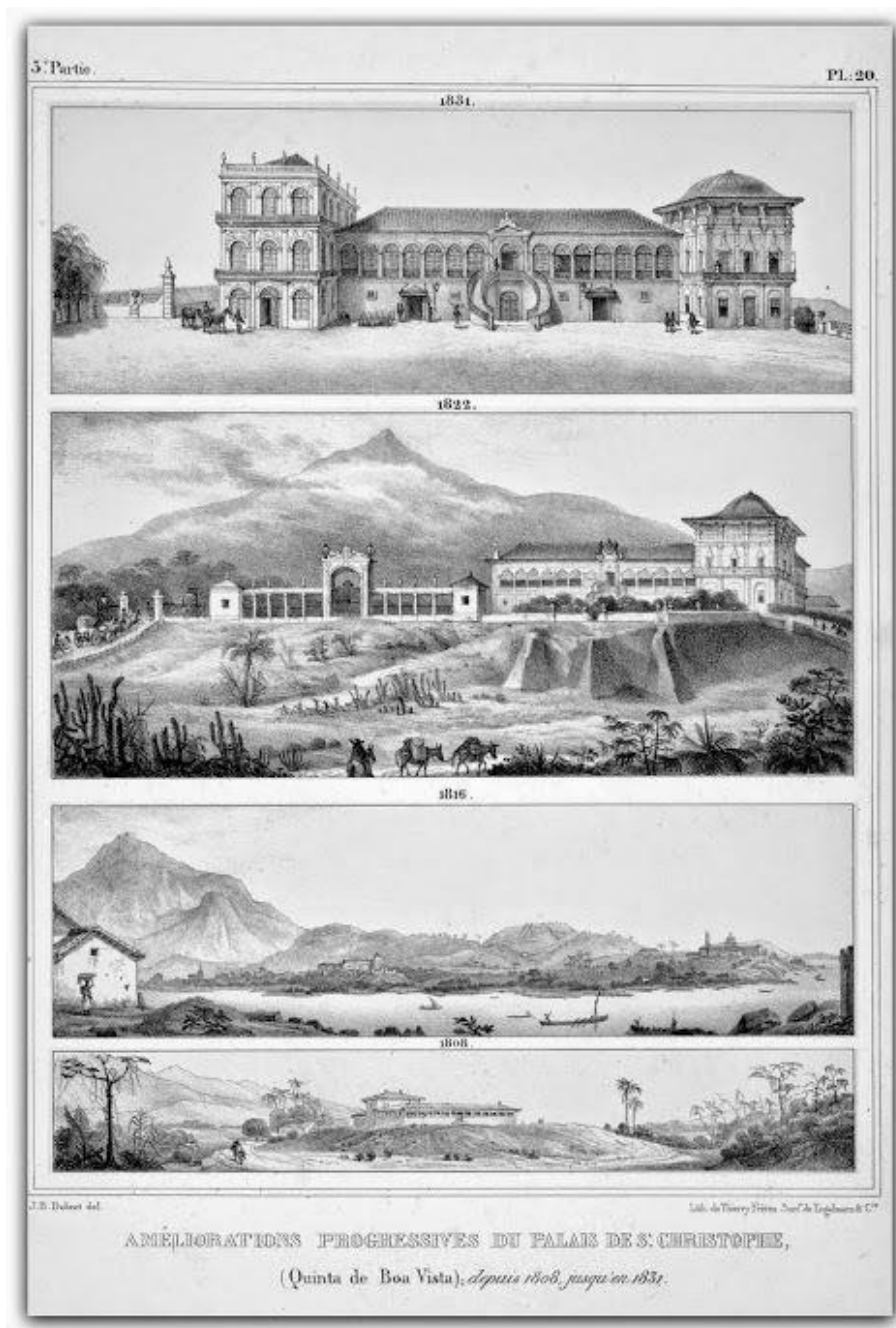


Figura 66: DEBRET, 1808 até 1831

Foi incorporado no século XX à Universidade Federal do Rio de Janeiro, tornando-se assim, um dos mais ricos acervos da América Latina em Ciências Naturais e Antropológicas, chegando a mais de 20 milhões de itens divididos entre as de coleções de geologia, paleontologia, botânica, zoologia, arqueologia e etnologia

LUTO

Em setembro de 2018, no mesmo mês em que este presente trabalho foi concluído, o mundo foi impactado pela notícia de um grande incêndio no edifício histórico do Museu Nacional do Brasil, consumindo a maior parte de seu valioso acervo (Figura 64: o Museu no dia seguinte), a perda é incalculável para a memória do Brasil, assim como de Portugal. A justificativa para este trágico acidente foi a falta de investimentos governamentais para sua manutenção, o que nos leva ao final da presente investigação, constatar mais uma vez, a baixa prioridade dedicada à educação, ciência e cultura pelos nossos governantes.

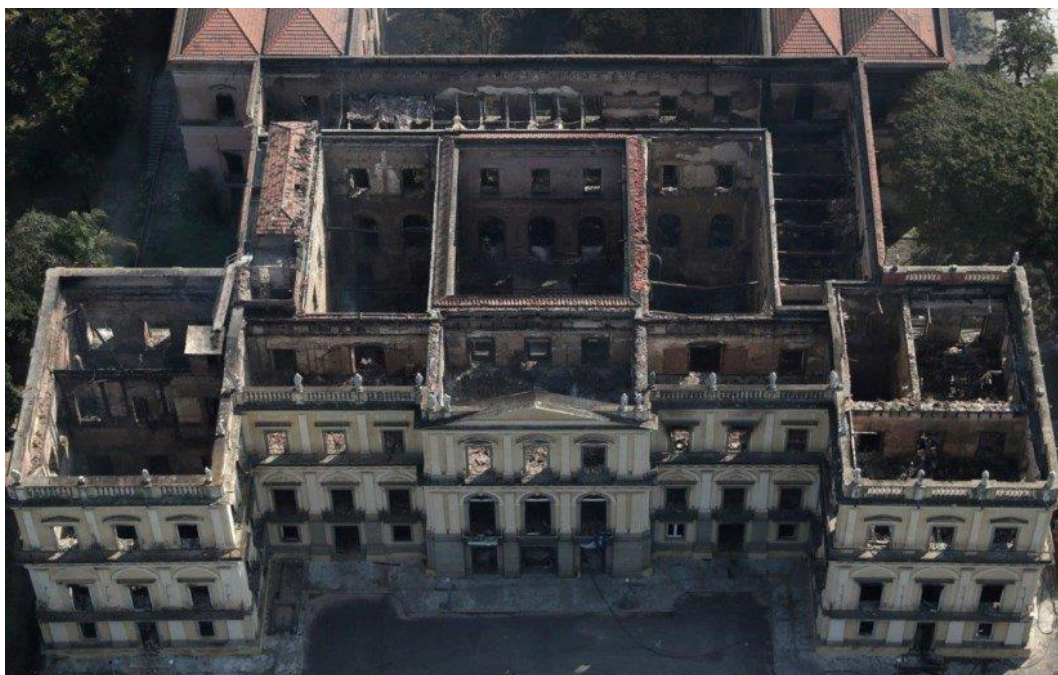


Figura 67: Museu Nacional queimado, 2018 (Domínio Público)

LUTO
FOLIO

A CIÊNCIA QUE ANTECEDE A UNIVERSIDADE

Atividades Científicas realizadas por Luso-Brasileiros até a Independência do Brasil

TRIBUTO A JOSÉ CORREIA PICAÑÇO

O pernambucano José Correia Picanço (1745-1823) é considerado o Patriarca da Medicina Brasileira. Tendo estudado em Recife, onde dedicou-se ao ofício de barbeiro-cirurgião⁹⁰, atuou como cirurgião do corpo de oficiais do Governo do Estado de Pernambuco. Chegou a Lisboa aos 20 anos, licenciando-se em Cirurgia na Escola Cirúrgica do Hospital São José de Lisboa. Indo para França, estudou Serviços Cirúrgicos, recebendo o título de *Officier de Santé* (Oficial de Saúde) em Paris, frequentando as Escolas Médicas de Montpellier e Pádua.

José Corrêa Picanço, o reformador do ensino da anatomia em Portugal

Regressa, em 1772, o jovem cirurgião, a Lisboa, onde abre consultório e inicia, com êxito, as actividades profissionais. Ei-lo, em breve, pelos sucessos alcançados, de reputação firmada, granjeando estima e admiração.

Advir-lhe-á, em breve, o primeiro fruto dos estudos e incansável labor profissional, numa prova pública do elevado conceito a que elevara o nome, na terra lusitana. É a sua nomeação, na data, para ele — e, agora, também, para nós — histórica, de 3 de Outubro de 1772, na qualidade de demonstrador da Cadeira de Anatomia da Universidade de Coimbra, em acto

Figura 68: Notícia sobre a contratação de Picanço na UC

Ao retornar a Portugal, foi nomeado Lente de Anatomia na UC em 1772 na função de Demonstrador (Figura 67), trabalhando com o renomado médico italiano, Luís Cecchi, a quem viria a substituir. Alguns anos depois, retornou à França licenciando-se da UC, para conquistar o título de Doutor em Medicina pela Universidade de Montpellier. De volta a Portugal, com seu título, mantém-se como lente da Universidade de Coimbra, pelo período total de dezoito anos, quando encerra suas atividades docentes, jubilandando-se em 1779.

⁹⁰ A prática dos barbeiros-cirurgiões incluía a habilidade em realizar pequenas cirurgias, como lancetar, aplicar ventosas, fazer sangrias e extração de dentes, além de cortar cabelo e barba. Esta prática foi vista no Brasil até o início do século XX.

Sua vida acadêmica foi dedicada ao ensino médico e atendimento clínico à comunidade e à Realeza. Com a Reforma Pombalina, a UC passava a contar com o Hospital Escolar (ensino da clínica médica), o Teatro Anatômico (ensino da anatomia e cirurgia) e o Dispensatório Farmacêutico (ensino da farmácia). Como relata João Pita, os três espaços eram destinados à formação dos estudantes e ao atendimento à comunidade na forma de botica pública e, a partir de 1779, como hospital para atendimento local, onde Picanço e seus colegas trabalharam como clínicos (PITA J. R., 2014). É atribuída a Picanço, a introdução do ensino da Anatomia Humana com uso de cadáveres para prática médica.

O caráter experimental da renovada UC era determinante e exigia que o docente fosse não somente um professor, mas agregasse o papel de investigador às suas funções didáticas. Os novos Estatutos exigiam, portanto, produção literária dos docentes para aplicação em sala de aula, ou seja, alguns professores ficariam responsáveis pela elaboração de livros didáticos específicos, que deveriam ser constantemente atualizados, aprovados pelas mesas censórias das áreas e ter como referências, autores da vanguarda do conhecimento científico. Segundo Pita (PITA J. R., 2014), coube ao Professor José Correia Picanço o compêndio de Anatomia de Arte Obstetrícia. Havendo registro no site da UC, com a seguinte informação: “*Foi encarregado de elaborar um compêndio de Anatomia em 2.12.1786. Em Congregação de 22.12.1789 anunciou ter concluído um tratado de Osteologia*” (UC, 2017).

Na qualidade de Médico da Família Real, já com 63 anos, Picanço acompanhou a Coroa e se instala outra vez em sua terra local. Ao chegarem, foi nomeado Cirurgião Mor do Reino e Estados do Brasil, considerado o cargo máximo para questões de Saúde Pública, através do Decreto de 6 de fevereiro de 1808:

“Por justos motivos sou servido determinar que o Dr. José Correia Picanço, primeiro médico de Minha Real Caza e Primeiro Cirurgião dela, do Nosso Conselho, a quem havia confiado a carta de Cirurgião Mor do's Exércitos do Reino, e igualmente deputado, nato da Real junta do

Protomedicato, passa a exercer tōda a jurisdição que sempre competiu a todos os cirurgiões mores do Reino, em todos os Meus Estados e Domínios Ultramarinos. Os Governadores e Capitães Gerais dos mesmos Domínios Ultramarinos o tenham assim entendido e o fação executar”

Picanço começava então a sua determinada tarefa de estruturar a prática médica na colônia que passava a ser sede do governo português e, por esta razão, demandava com urgência de estrutura para atender a enorme comitiva que se instalava ali, diga-se de passagem, numa colônia onde havia poucos médicos diplomados e era desprovida de formação acadêmica em Medicina para composição de quadros.

E assim, graças à intervenção de Picanço, foram assinados dois decretos que mudariam significativamente a história do Ensino Médico no Brasil, como vimos: o primeiro criava a Escola Cirúrgica da Bahia, assinado no dia 18 de fevereiro de 1808, onde determinava “*que não so ensinem a Cirurgia propriamente dita, mas a Anatomia como base essencial dela e a Arte Obstetrícia, tão util como necessária*”; no segundo, era criada em 5 de novembro de 1808, a Escola Cirúrgica do Rio de Janeiro, utilizando as instalações do antigo Convento Jesuíta de 1567. Também importante para a colônia, Picanço articulava a assinatura do Decreto de 27 de julho de 1809 criando o cargo de Provedor de Saúde da Costa e Estados do Brasil, com a missão de efetuar vigilância sanitária dos portos, o que não existia até então.

Em seu livro *Ensaio sobre os perigos das sepulturas dentro das cidades e nos seus entornos*, exemplificava com vasto relato histórico e com dados sobre salubridade, a necessidade de afastar as sepulturas dos lugares habitados e especialmente, de retirar-las de dentro das Igrejas. Seu trabalho foi inovador, sendo um dos primeiros a levantar a questão da viabilidade ambiental para instalação de construções tumulares, já que, como afirma Picanço: “*A Pátria, a santidade dos templos e a salubridade das Cidades exigem os maiores esforços*” (PICANÇO, 1812, p. 91). Sua morte aos 78 anos de idade, trazia o seguinte obituário:

“Morre aos 78 anos de idade, José Correia Picanço, professor jubilado da Faculdade de

Medicina da Universidade de Coimbra, Cirurgião Mor do Reino, Primeiro Cirurgião da Real Câmara, Membro da Academia Real das Ciências de Lisboa, Cavaleiro Professo, Comendador da Ordem de Cristo, Cavaleiro e Comendador Honorário da Torre e Espada, Fidalgo da Casa Real, do Conselho de Sua Majestade, e Primeiro Barão de Goiana. Mas, para a posteridade, o grande título que ficou, aquele que maior grandeza lhe deu e que imortalizou o seu nome, foi o de fundador do ensino médico no Brasil, e, para atestar a gratidão da primeira Escola por êle fundada, está gravada nos muros do salão nobre da vetusta e tradicional Faculdade de Medicina da Bahia a efígie do grande brasileiro, em sinal de reconhecimento pela sua fecunda iniciativa” (GOMES O. C., 1951, p. 172).

Muitos empreendedores como Picanço, que lutaram na busca de formação superior no Brasil, não tiveram a oportunidade de ver a chegada da primeira universidade.

“Chegou-se ao fim do período colonial com a grande maioria da população excluída dos direitos civis e políticos e sem a existência de um sentido de nacionalidade” (CARVALHO J. M., 2002)

Nem mesmo a Independência do Brasil e a conquista de sua República, viabilizaram a universidade para o povo brasileiro, que precisou aguardar por muitas décadas, sendo as primeiras universidades de caráter regional, mantidas pelos Estados a saber: Universidade de Manaus (1909), Universidade de São Paulo (1911) e a

Universidade do Paraná (1912). A Universidade do Brasil, a primeira do Governo Federal foi criada formalmente em 7 de setembro de 1920 pelo presidente Epitácio Pessoa, ou seja, a atual Universidade Federal do Rio de Janeiro. Portanto, mais de quatro séculos após a chegada dos primeiros portugueses⁹¹.

Com a Independência, uma cultura anti-lusitana começou a ser inscrita na população brasileira (primeira denominação usada para os nascidos no Brasil, após sua Independência) especialmente porque, grande parte do comércio e o poder local permanecia na prática, mesmo após a Independência, nas mãos dos portugueses. Tal resistência estendeu-se por longas décadas gerando diversas manifestações populares, relação que foi sendo reescrita com o tempo, dadas as semelhanças que os une em diversas áreas. Como exemplo, o grande desafio educacional de ambos os países, em instituir uma formação acadêmica e científica laica, abrangente e de qualidade, mas especialmente que ultrapassasse as fronteiras do conhecimento impostas pelos países que dominam a área. Enquanto isso, os países menos afortunados esperam superar as linhas divisórias que os colocam do outro lado da linha do conhecimento de ponta, não por falta de vocação científica, como vimos aqui, mas por falta de potência política para escrever de forma diferente a sua própria História da Ciência. Sendo um desafio a ser descritos em trabalhos futuros.

⁹¹ A formação superior em determinadas áreas, como vimos, tornou-se realidade no século XIX. Em outras áreas como ciências jurídicas e ciências sociais foram instaladas no Brasil somente após a independência, em 1827, com as escolas de São Paulo (Convento de São Francisco, São Paulo) e Pernambuco (Mosteiro de São Bento, Olinda – transferida depois para Recife), com corpo docente formado por bacharéis da UC, que reproduziram o formato dos cursos no Brasil, até mesmo no uso do traje acadêmico (chapéu e capa) que era absolutamente incoerente com o cenário tropical.

CONCLUSÃO

Ao investigarmos o período de dominação da América Portuguesa (1500-1822), buscávamos como objetivo geral, identificar as atividades científicas realizadas por um conjunto de cidadãos nascidos no Brasil, em diferentes tempos históricos, filhos das elites econômicas coloniais, doutrinados pela Igreja, quase sempre egressos da Universidade de Coimbra e que conquistaram a visibilidade de seus nomes pela produção de conhecimentos (publicados ou não) sobre o Império Português. Revisitamos a trajetória destes personagens, importantes para a compreensão da formação histórica da inteligência brasileira, enquanto sementes da cultura científica europeia que germinou lentamente em diferentes pontos do Brasil.

Os objetivos específicos foram trabalhados no decorrer da presente investigação, com a localização de referências históricas da competência intelectual dos portugueses do Brasil, no período determinado; com a compreensão da estratégia de dominação que incluía a inexistência de um programa de educação para sua população; na localização das propostas de instalação de instituições universitárias e possíveis razões para sua inexistência; no mapeamento de parte das atividades científicas realizadas na América portuguesa, no referido período; e por fim, na compreensão do processo de formação da inteligência brasileira (letrada ou não), buscando identificar os limites impostos a ela.

A partir de diversas fontes documentais, manuscritos selecionados dos séculos XVI a XIX, bibliografias específicas, biografias e folhetos de exposições científicas, localizados no Brasil e Portugal⁹², buscamos contribuir para a História das Ciências no Brasil, realizando um levantamento de informações qualificadas sobre os primórdios das atividades de ciência no Período Colonial, bem como, das tentativas

⁹² Para tanto, consultamos por longos períodos, as fontes bibliográficas e documentais do Arquivo Nacional da Torre do Tombo, Arquivo Histórico Ultramarino, Arquivo da Universidade de Coimbra, Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro, Biblioteca Nacional do Brasil, Biblioteca Central da Universidade de Coimbra, Museu Nacional do Rio de Janeiro, Arquivo Nacional e Real Gabinete Português de Leitura, às quais agradecemos a receptividade e o profissionalismo no zelo pelo Patrimônio Histórico do Brasil e Portugal.

infrutíferas de instalação de sua primeira universidade. Foram apresentados no presente trabalho, as atividades científicas desenvolvidas no período Colonial pelos seguintes brasílicos: Vicente de Salvador, Bartolomeu de Gusmão, José Mariano Velloso, Francisco de Lemos Coutinho, José Bonifácio de Andrada e Silva, Vicente Seabra Silva Telles, Baltasar da Silva Lisboa, Antônio Pires da Silva Pontes, José de Lacerda e Almeida, Joaquim de Amorim e Castro, Manuel Arruda da Câmara, Alexandre Rodrigues Ferreira, Francisco de Melo Franco, José Pinto de Azeredo, Vicente Jorge Dias Cabral, Francisco Ribeiro de Andrada, José Vieira Couto, João Manso Pereira e José Correia Picanço; além de algumas investigações realizadas na Colônia por pesquisadores estrangeiros.

A segunda etapa do trabalho, ocorreu à medida que, no decurso de nossa investigação, percebemos que essa inteligência nacional deveria ser considerada, não somente como resultante do esforço de parte de sua elite intelectual, mas também do desenvolvimento da sociedade como um todo. Desta forma, foi significativo mencionar também a relevância histórica desta *gente da terra*, que jamais estudou ou se distanciou do Brasil, mas que está diretamente relacionada ao fato da Colônia Portuguesa na América ter alcançado a liderança mundial na produção de açúcar; ter expulsado seus invasores; realizado um enorme volume de extração mineral; tirado o melhor proveito das riquezas naturais e ter garantido a unidade territorial que perdurou por séculos. Embora seus contributos não possam ser aferidos diretamente e tenham sido pouco estudados⁹³, os saberes empíricos construídos e acumulados pelas populações locais estão conectados à história geral do conhecimento científico no Brasil, contrapondo-se à ideia de um *Brasil de ignorantes, com apenas riqueza natural*.

Nesse exercício conclusivo, julgamos interessante revisitar alguns elementos históricos importantes que estão relacionados às práticas científicas na Colônia,

⁹³ Quando muito, a população local é citada como mera expectadora das expedições ocorridas no Brasil, realizadas por personagens como Pierre Couplet, Willem Piso, Georg Markgraf, Valentin Stansel, Claude D'Abbeville e muitos outros, que necessitaram da colaboração da população local.

temas para possíveis desdobramentos futuros e que de alguma forma, a presente investigação permitiu descortinar:

- ↪ As universidades instaladas nas Colônias Espanholas na América, a partir do século XVI, distantes de serem modelos acadêmicos invejáveis, foram importantes para a formação técnica dos hispano-americanos, tornando-os mais aptos aos serviços e necessidades de suas colônias, aí incluída a produção mineral. Portugal de forma diferenciada, não concedeu nenhum projeto de ensino mais amplo durante sua dominação na América, exceto o previsto no acordo do Padroado que garantia a atuação jesuíta. Esta ação se deu preferencialmente na manutenção do sistema colonial, com um ensino muito limitado e controlado e muito pouco interessado na formação de recursos humanos com maior qualificação. Especialistas como José Bonifácio de Andrada e Silva, como mostramos, sinalizaram em diversas ocasiões que uma Escola Superior em Mineralogia na Colônia teria prolongado o Ciclo do Ouro e qualificado a população local, o que jamais ocorreu;
- ↪ Mesmo o Brasil tendo um enorme potencial de riquezas naturais desconhecidas e inexploradas, sendo cobiçadas por diversas nacionalidades e áreas do conhecimento, Portugal optou por manter as eventuais descobertas realizadas em sua colônia sob sigilo absoluto, com a intenção de evitar possíveis invasões motivadas por informações estratégicas. Isto fez com que muitas descobertas realizadas em suas possessões tivessem como destino ficar esquecidas em arquivos espalhados entre Portugal e Brasil.
- ↪ Ao persistir no sigilo e ao limitar-se às atividades exploratórias na Colônia, Portugal dispensou o aprofundamento do conhecimento científico e a longo prazo, terminou por ver atenuado, o significado técnico-científico de suas próprias conquistas. Como consequência, seus avanços significativos no domínio técnico, como sua competência

naval, a liderança da cana-de-açúcar, a extração aurífera, a delimitação das fronteiras, descobertas de novas espécies naturais, a aclimatação de espécies exóticas, suas expedições astronômicas e geográficas, o conhecimento de novas etnias e suas línguas, e a produção de textos e relatos científicos (publicados ou não), ficaram de certa forma, historicamente eclipsados em função de diversos fatores;

- ↪ A Coroa Portuguesa, por meio dos relatórios anuais enviados pelos Reitores da Universidade de Coimbra (aonde foram matriculados 2464 brasílicos entre 1577 e 1822), acompanhava atentamente a evolução acadêmica dos estudantes brasileiros com a intenção de inserir os mais destacados na sua máquina governamental, garantindo o controle do sistema e sobre sua produção intelectual;
- ↪ Por outro lado, essa mesma elite econômica e intelectual luso-brasileira, ao aceitar compor os quadros funcionais do Estado, sem apresentar qualquer proposta efetiva de mudança social para o Brasil, permitiu que sua competência fosse de certa forma contida, e aparecesse minimizada pela história. Com grande frequência, seus membros são frequentemente apresentados apenas como coadjuvantes da administração colonial, ou quando muito, como inteligências autocentradas à serviço da Coroa;
- ↪ Somente no início do século XVIII os pequenos grupos de intelectuais presentes na América Portuguesa, passaram a se reunir em sociedades literárias, com algum foco em questões regionais da Colônia. Como exemplo, a primeira Academia de Ciências do Império Português. Porém, todas estas iniciativas de grupos de letrados tiveram vida curta, sendo a maioria delas, reprimida pelas autoridades da Coroa que se sentiam ameaçadas por possíveis articulações políticas com intento de independência, o que poderia ocorrer de fato, em alguns casos;
- ↪ A presença de diversos luso-brasileiros como lentes da Universidade de Coimbra ou em Academias de Ciência do Mundo, e nem mesmo a

origem luso-brasileira do Reitor Dom Francisco de Lemos Coutinho, responsável pela aplicação da Reforma Universitária e instalação de novos saberes acadêmicos em Portugal, não foram fatores suficientes para que um sistema de ensino superior fosse implantado no Brasil. As restrições de ordem econômica e política, ligadas à manutenção da Colônia, foram mais fortes e impeditivas;

↪ Apesar da extensa engrenagem para a dispendiosa investigação da *História Natural do Império Português* e para a confecção da *Carta Geográfica da América Portuguesa*, grande parte de seus resultados não foram publicados pela Academia de Ciências de Lisboa, o que certamente teria significado uma contribuição importante de Portugal e do Brasil para a ciência mundial;

↪ Somente com a instalação da Corte Portuguesa no Brasil, a abertura dos seus portos, a criação das primeiras Escolas Superiores e de instituições com algum grau de atividade de investigação científica, mesmo que bastante limitada, houve uma alteração significativa na situação da colônia que passou a ser também a sede do Império. Mesmo assim, as fronteiras invisíveis ou não, do poder centralizador foram transpostas para a colônia, mantendo o distanciamento da Corte;

A tardia produção científica do Brasil está relacionada ao modelo de sua colonização, que limitou fortemente a sua institucionalização, seja por meio de um sistema educacional muito restritivo, pela ausência de instituições de ensino superior, pelo controle à difusão de novas ideias e práticas, ou pelas restrições ao acesso a livros e imprensa. É importante considerarmos, portanto, que o avanço científico de um país não é indiferente ao modelo de sociedade adotado em sua trajetória histórica.

Não se trata aqui de usar os registros e as evidências históricas como argumentos ressentidos, conferindo a eles uma marca de inevitabilidade ou explorar alternativas que poderiam ter ocorrido se ... , mas sim, de compreender os fatores e mecanismos que foram importantes ou limitantes para a construção de conhecimento científico

e sua inserção na cultura local. Isto pode nos trazer alguns elementos para entender o estágio atual do desenvolvimento científico do Brasil e de Portugal, especialmente quando comparados a outros países no cenário científico internacional.

OBRAS CITADAS

MANUSCRITOS

[ACL]. (1781). *Breves instruções aos correspondentes da Academia das Sciencias de Lisboa sobre as remessas dos produtos e noticias pertencentes à historia da natureza para formar hum Museo Nacional* (Vols. Biblioteca Nacional de Portugal Cota 6443-p). Lisboa: Regia Officina Typographica.

[AHCML]. (15 de janeiro de 1803). Manuscrito de João da Silva Feijó sobre Salitre no Brasil. *Maço 718 Q. 10*. Ceará.

[AHU]. (17 de dezembro de 1548). Regimento que levou Thomé de Sousa Governador do Brasil. *cod 112, fls 1-9*. Lisboa.

[AHU]. (19 de maio de 1662). Carta dos oficiais da Câmara da Bahia sobre graus dos estudos da Bahia a serem igualados ao de Évora. *Conselho Ultramarino cx 16. d. 1856*.

[AHU]. (1776). Manuscritos. Memórias. *Reino caixa 26, pasta 19*. Lisboa.

[AHU]. (22 de junho de 1778). Manuscrito Vandelli. AHU_CU_REINO, CX 26, PASTA 6. Coimbra.

[AHU]. (1789). Manuscrito. Carta do Juiz de Fora da Cachoeira Joaquim de Amorim Castro, Caixa 69 docs 13297-13302. Baía.

[AHU]. (1795). Manuscritos Frei José Mariano Velloso. *Reino caixa 30, pasta 7*.

[AHU]. (1799). *Manuscritos, Carta de Felix A. Brotero ACL_CU_035*. Lisboa.

[AHU]. (1801). Plantas do Brasil. *Cat. Manuscritos Maranhão AHU_ACL_CU_009, Cx. 127, D. 09555, Plantas do Brasil p. 15-63*.

- [AHU]. (1802). Manuscritos, Relação de Bachareis. *ACL_CU_035, cx 13, d. 1113*. Lisboa.
- [AHU]. (4 de julho de 1808). Decreto. Professor de Desenho da Academia Mathemática no Convento de Sam Bento. Rio de Janeiro.
- [AHU]. (6 de dezembro de 1810). Manuscritos. Carta de Felix Brotero Avelar. *ACL_CU_035, cx 13*.
- [AHU]. (28 de janeiro de 1812). Decreto nomeação do Diretor do Laboratório Químico Prático do Rio de Janeiro. *ACL_cu_17, cx 264, D. 18130*.
- [AHU]. (1817). Manuscritos Castro e Almeida-BA. *AHU_ICONm_005_E, D. 33-78*.
- [AHU]. (sem data). Manuscritos. Bachareis de Filosofia que assistem no Brazil. *Reino, pasta 26*.
- [AMP]. (1799). Fundo José Bonifácio d. 275. *Carta de Arruda da Câmara*.
- [ANBR]. (1785). Manuscritos. Alvará que proíbe as fábricas e manufaturas no Brasil. *Cartas, provisões e alvarás, códice 439, Junta da Fazenda da província de São Paulo, Folha(s): 27 a 28*. Lisboa.
- [ANBR]. (1803). Alvará para Estabelecimento de escolas mineralógicas e metalúrgicas. *Códice 952, p. 3*.
- [ANBR]. (17 de janeiro de 1809). Conjunto Documental. Decreto códice 18, vol. 01. *Tribunal do Desembargo do Paço e Mesa da Consciência e Ordens*. Rio de Janeiro.
- [ANBR]. (25 de junho de 1812). Ministério dos Negócios do Brasil. *Instrução Provisória - 6D-55*. Rio de Janeiro.
- [ANTT]. (1 de maio de 1500). Carta de Mestre João a D. Manoel sobre o Cruzeiro do Sul. *Corpo Cronol[ogico, Parte III, mç 2 n. 2*.

[ANTT]. (11 de fevereiro de 1670). Manuscrito. MCO, maço 60. Universidade no Brazil. *Mesa da Consciência e Ordens*. Coimbra: Tombo.

[ANTT]. (1709). Manuscritos, Padre D. João de Sancto Thomás. Nota a datas : 1709 : ano em que Bartolomeu de Gusmão fez experiências com aeróstato. *Sumário para os que ignoram poder-se navegar pelo elemento do ar, feito na ocasião que o Doutor Bartolomeu Lourenço de Gusmão pretendia sair à luz com semelhante evento.*

[ANTT]. (1747). Manuscritos. DISSERTATIONES THEOLOGICAS DE MERITO JUSTI AD QUAEST D. THOMAE. *Referência PT/TT/TSO/0020/00069 - COTA Tribunal do Santo Ofício, mç. 20, n.º 69*. Lisboa. Fonte: <https://digitarq.arquivos.pt/details?id=4643668>

[ANTT]. (1768). Manuscritos, Ministério do Reino, mç. 3483. *Consultas relativas a assuntos de instrução pública.*

[ANTT]. (1778). Manuscritos, UC. Reforma da Universidade de Coimbra. *Ministério do Reino, maço 59, caixa 645*. Coimbra.

[ANTT]. (2 de março de 1785). Manuscritos Alexandre Rodrigues Ferreira. Carta a João Pereira Caldas. *Papéis do Brasil, avulsos mç 3 doc 27.*

[ANTT]. (16 de setembro de 1786). Manuscritos Alexandre Rodrigues Ferreira. Brasil / São José do Rio Negro. *ACP A.R. Ferreira, DL 195, 63.*

[ANTT]. (1792). manuscritos, Feitos Findos. Diversos. *MC 2, n. 6 e 7*. Lisboa.

[ANTT]. (1796). Decreto de 9 de dezembro de 1796. *Conde de Linhares, mç 28.*

[ANTT]. (1815). Manuscritos, Negócios Diversos da Academia Real de Ciências de Lisboa. *Ministério do Reino, maço 353, cx 471.*

[BGUC]. (1709). Manuscritos. Petição de Bartolomeu Lourenço para lhe ser concedido o privilegio de só ele poder fabricar instrumentos de voar. *Cota Ms 677 f. 410.*

[BGUC]. (1801). Manuscritos José Bonifácio de Andrada e Silva ao Reitor Reformador. *Pasta 2529*.

[BNB]. (1o de maio de 1500). Manuscritos. Carta de João Faras. (T. p. Pereira, Trad.) Terra de Vera Cruz. Fonte:
<http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/cv000010.pdf>

[BNB]. (18 de abril de 1760). Manuscritos II-33,17,002. Salvador.

[BNB]. (Manuscritos, 1853). Manuscritos. Carta ao ministro, expondo seu projeto de oferecer exemplares da "Flora Fluminense" às delegações estrangeiras, esperando obter em troca obras de seus respectivos países para a Biblioteca Nacional. *30,2,011 n°041*.

[IHGB]. (1797). Manuscritos Coleção de Silva, JBA. *Plano de Estatutos para a Sociedade dos Physiophilos Lisbonenses*, LATA 191 doc. 11. Lisboa.

[IHGB]. (1800). Manuscritos ANDRADA E SILVA - Coleção de Silva, JBA. *Sociedade Physiophilos Conimbricenses*, LATA 44 doc. 22. Coimbra.

[IHGB]. (1810). José Bonifácio de Andrada e Silva. *Manuscritos, Lata 191 . pasta 17*.

[IHGB]. (22 de agosto de 1814). Manuscritos. Cartas sobre Escola Prática de Minas. *José Bonifácio de Andra da e Silva - DL 191.90*.

[IHGB]. (18 de maio de 1820). Manuscritos. José Bonifácio de Andrada e Silva - DL 192.39. *Carta a Thomaz Antonio de Vila Niva Portugal*.

ABREU, C. (2009). *Capítulos da história colonial [online]*. Rio de Janeiro: Centro Edelstein de Pesquisa.

ACADEMIA BRASILEIRA DE CIÊNCIAS, A. (2018). *Ciência, Tecnologia, Economia e Qualidade de Vida para o Brasil: Documento da ABC aos Candidatos à Presidência do Brasil*. Rio de Janeiro: Academia Brasileira de Ciências.

AÇORES, A. d. (11 de setembro de 1550). Carta de D. João III - Publicação periódica destinada à vulgarização dos elementos indispensáveis para todos os ramos da história Açoriana. *Volume XII Carta de elrei de 11 de setembro de 1550*. Açores: Ponta Delgada.

BIBLIOGRAFIA

AFONSO, A. M. (1960). *Breve História de Portugal* (3ª edição ed.). Porto: Porto Editora Lda. Acesso em 14 de julho de 2017, disponível em <https://archive.org/stream/BreveHistoriaDePortugalAShortHistoryOfPortugalByAMartinsAfonso/BreveHistoriaDePortugal#page/n1/mode/2up>

AFONSO, G. B. (2006). Mitos e Estações no Céu Tupi-Guarani. *Scientific American Brasil*, v. 14, 46-55.

ALENCASTRO, L. F. (2011). História, política e cultura. *Estudos Avançados*, vol. 25 (72), pp. 235-249.

ALMEIDA PRADO, J. F. (1939). *Primeiros Povoadores do Brasil 1500 - 1530. Formação Histórica da Nacionalidade Brasileira*. Brasília: Companhia Editora Nacional.

ALMEIDA, A. F. (2011). Os Padres Matemáticos e a cartografia da capitania do Rio de Janeiro no século XVIII. *IV Simpósio Lusobrasileiro de Cartografia Histórica*. Universidade do Porto.

ALMEIDA, A., CÂMARA, C., & MARQUES, É. (2008). Plantas medicinais brasileiras usadas pelo Dr. João Ferreyra da Rosa na “Constituição Pestilencial de Pernambuco” no final do século XVII. *Revista Biotemas*, vol. 21 (4), 39-48.

ALMEIDA, F. J. (1944). *Diários de Viagem - com prefácio de HOLANDA. Sérgio Buarque*. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional.

ALMEIDA, M. L. (1964). *Notícias Históricas de Portugal e Brasil (1751-1800)*. Coimbra: Coimbra Editora Limitada.

ALVES, G. L. (2010). *Azaredo Coutinho (Coleção Educadores)*. Recife: Fundação Joaquim Nabuco, Editora Massangana.

ALVES, G. L. (2017). *O trabalho didático na escola moderna: formas históricas*. Campinas, SP : Autores Associados. Acesso em 5 de agosto de 2017, disponível em <https://books.google.com.br/books?id=r40tDwAAQBAJ&pg=PT51&lpg=PT51&dq=preceptor+s%C3%A9culo+XV&source=bl&ots=Rhw50a1AHP&sig=LSD6eEv8gxSj8lokKluCHXEGe9s&hl=pt-BR&sa=X&ved=0ahUKEwjXj7ut98XVAhVCQZAKHbf4DxoQ6AEIKjAB#v=onepage&q=preceptor%20s%C3%A9culo%20XV&f=>

ANCHEITA, J. d. (1900). *Cartas inéditas : Carta fazendo a descrição das innumeras coisas naturaes, que se encontram na provincia de S. Vicente hoje S. Paulo seguida de outras cartas ineditas escriptas da Bahia*. São Paulo: Typ. da Casa Eclectica.

ANCHIETA, J. (1933). *Cartas, Informações Fragmentos Historicos e Sermões do Padre Joseph de Anchieta, S. J. (1554-1594)*. Rio de Janeiro: Ed. Civilização Brasileira S.A.

ANDRADA E SILVA, J. B. (1825). *Representação à Assembleia Geral Constituinte e Legislativa do Imperio do Brasil Sobre a Escravatura*. Paris: Typographia de Firmin Didot.

ANDRADA E SILVA, J. B. (1939). O Patriarcha da Independência. *Brasiliانا*, série 5a vol. 166.

ANJOS, C. M. (2014). O Movimento Arcádico no Brasil (1764-1794): Significado político e cultural da “Arcádia Ultramarina”. *Anais do IV Encontro Internacional de História Colonial. Arte e história no mundo ibero-americano (séculos XV-XIX)*. 7, pp. 31-44. Belém: Editora Açaí.

- ANTONIL, A. J. (1711). *Cultura e Opulencia do Brazil - por suas drogas e minas*. Lisboa: Officina Real .
- AZEREDO COUTINHO, J. J. (1804). *Discurso sobre o Estado Atual das Minas do Brazil*. Lisboa: Imprensa Régia.
- AZEREDO COUTINHO, J. J. (1946). *Memoria sobre o preço do assucar* (Vol. série histórica II). Rio de Janeiro: Instituto do Açúcar e do Álcool.
- AZEREDO, J. P. (2014). *Tratado Anatómico dos Ossos, Vasos Linfáticos e Glândulas*. (E. J. Costa, Ed.) Colecção Univesalia, Colibri.
- BACHELARD, G. (1934). *O novo espírito científico*. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 2000.
- BACHELARD, G. (2006). *A epistemologia*. (T. d. Oliveira, Trad.) Lisboa: Edições 70.
- BANDEIRA, A. M. (2017). “Mano muito do meu coração...” Reconstituição do arquivo pessoal de D. Francisco de Lemos e transcrição das cartas de seu irmão João Pereira Ramos de Azeredo Coutinho (1775-1779). Em *Boletim do Arquivo da Universidade de Coimbra* (Vol. XXX, pp. 35-160). Coimbra: UC.
- BANDEIRA, C. A. (30 de abril de 2013). *Pioneiros da ciência médica no Brasil: onde tudo começou*. Fonte: Ciência e Cultura: Agência de Notícias em C&T : <http://www.cienciaecultura.ufba.br/agenciadenoticias/noticias/pioneiros-da-ciencia-medica-no-brasil-onde-tudo-comecou/>
- BARLAEI, C. (1666). *Rerum per Octennium in Brasilia Et Alibi Gestarum*. Officina Tobias Silberling.
- BARRETO, A., & FIGUEIRAS, C. (2007). Origens da Universidade Brasileira. *Quim. Nova*, 30, pp. 1780-1790. Fonte: <http://dx.doi.org/10.1590/S0100-40422007000700050>

BARRETO, D. F. (1977). De Brasiliae Rebus Pluribus: o primeiro livro impresso no Brasil. *RIHGB*, 314, 51-74.

BARZUN, J. (2002). *Da alvorada à decadência – a história da cultura ocidental de 1500 aos nossos dias*. Rio de Janeiro: Campus.

BASTOS, M. H., & STEPHANOU, Maria. (2004). *Histórias e Memórias da Educação no Brasil*. Petrópolis: Editora Vozes.

BEDIAGA, B. (2010). Jardim Botânico do Rio de Janeiro e as ciências agrárias. *Cienc. Cultura [online]*, pp. 28-32.

BEDIAGA, B., & LIMA, H. (2015). A “Flora Fluminensis” de frei Vellozo: uma abordagem interdisciplinar. *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi*, pp. 85-107. doi: DOI: 10.1590/1981-81222015000100005

BELLUZZO, A. M. (1996). A propósito d'o Brasil dos viajantes. *Revista da USP*, 8-19.

BILAC, O. (2014). *Seleção de Poemas*. Rio de Janeiro: Editora Melhoramentos.

BLAKE, A. V.-1. (1970). *Diccionario Bibliographico Brasileiro (Volume 1: Letras A-B)* (Vols. (Reimpressão de Off-set, da edição de 1883-1902)). Rio de Janeiro: Conselho Federal de Cultura.

BNDIGITAL. (2018). *Biblioteca Nacional*. Fonte: Alexandre Rodrigues Ferreira: <http://bndigital.bn.gov.br/dossies/alexandre-rodrigues-ferreira/>

BORIS, F. (1995). *História do Brasil* (2a edição ed.). São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo: Fundação do Desenvolvimento da Educação.

BOURDIEU, P., & DARBEL, A. (1966). *L'amour de l'art: les musées et leur public*. Paris: Minuit.

BRAGA, J. M. (2005). Marantaceae – Novidades taxonômicas e nomenclaturais III: Tipificações, sinonímias e uma nova combinação em *Calathea*. *Acta Bot. Bras.*, 19(4), 763-768.

BRAGANÇA, J. O. (1978). O «Sacramental» de Clemente Sanchez de Vercial e o seu comentário ao Pai-Nosso . *Didaskalia*, 157-174.

BRANCO, F. (2012). *Cristóvão Colon, Nobre Português*. Lisboa: Editora Chiado Books.

BRANDÃO, A. F. (1618). *Diálogos das grandezas do Brasil*.

BRASIL. (1810). *LEGISLAÇÃO, Coleção de Leis do Império do Brasil - 1810 (Publicação Original)* (Vol. vol. 1). Rio de Janeiro: Câmara dos Deputados.

BRASIL. (1889). *Coleção de Leis do Brasil*. Rio de Janeiro: Tipografia Nacional.

BRASIL, C. d. (1890). *Decreto*. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional. Fonte: file:///C:/Users/Simone/DOUTORADO/artigos%20para%20leitura/collecao_leis_1813_parte1.pdf

BRAUDEL, F. (1965). História e Ciências Sociais: a longa duração. *Revista de História*, v. 30, n. 62, p. 261-294.

BRAZ, F., & CONTI, P. (2013). D. JOSÉ JOAQUIM DA CUNHA DE AZEREDO COUTINHO: um Bispo ilustrado em Pernambuco. *Revista Tempo Histórico*, vol 5(1), pp. 1-18.

BRIGOLA et al. (Org.). (2015). *O Gabinete de Curiosidades de Domenico Vandelli*. Dantes.

BRIGOLA, J. (2013). *Curso de Philosophia Natural, profissionalização do viajante-naturalista e 'conflito de faculdades' (1772-1808)*. (D. MARTINS, & C. FIOLEAIS, Eds.) Fonte: História da Ciência na UC - Sínteses Históricas: https://www.uc.pt/org/historia_ciencia_na_uc/sinteshistoricas

BUTTS, R. F. (1978). *Public Education in the United States from Revolution to Reform*. New York: Holt, Reinehart and Winston.

CALMON, P. (1960). *Introdução à História do Brasil*. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional.

CAMARGO, P. F. (1970). Os Gusmões - façamos o elogio dos homens ilustres que são nossos antepassados. *Revista do Instituto Histórico e Geográfico de São Paulo*, VOLUME LXVIII, 5-10 .

CAMENIETZKI, C. Z. (1995). O Cometa, o Pregador e o Cientista Antonio Vieira e Valentin Stansel observam o céu da Bahia no século XVII. *Revista da SBHC*, n. 14, p. 37-52.

CAMENIETZKI, C. Z. (1999). Esboço Biográfico de Valentin Stansel (1621-1705), Matemático Jesuíta e Missionário na Bahia. *Ideação*, n. 3, pp.159-182.

CAMENIETZKI, C. Z. (2005). *Cientistas e religiosos*. (L. Unicamp, Ed.) Fonte: Com Ciência - Revista Eletrônica de Jornalismo Científico:
<http://www.comciencia.br/dossies-1-72/reportagens/2005/05/ziller.htm>

CANDIDO, A. (1999). *Iniciação à literatura brasileira: resumo para principiantes* (3a edição ed.). São Paulo: Humanitas/. Acesso em 5 de junho de 2017, disponível em http://www.fecra.edu.br/admin/arquivos/Antonio_Candido_-_Literatura_e_Sociedade.pdf

CANDIDO, A. (2006). *Literatura e Sociedade* (9a edição revista pelo autor ed.). Rio de Janeiro: Ouro sobre Azul.

CARNAXIDE, V. d. (1940). *O Brasil na Administração Pombalina* (Vol. vol. 192). São Paulo: Companhia da Editora Nacional.

CARUSO, F., & MARQUES, A. (2011). Bartolomeu de Gusmão: Raízes de um espírito inovador incompreendido. Em F. e. all., *Bartolomeu Lourenço de Gusmão - o Padre Inventor* (pp. 32-55). Rio de Janeiro: Andrea Jakobsson Estúdio Editorial.

CARVALHO, A. (1908). Um naturalista do século XVII, Georg Markgraf, 1610-1644. *Revista do Instituto Histórico Archeológico e Geográfico Pernambucano*, vol. XIII, p. 212-222.

CARVALHO, J. M. (2002). *Cidadania no Brasil. O longo Caminho*. (3a edição ed.). Rio de Janeiro: Civilização Brasileira.

CARVALHO, R. d. (1987). *A História Natural em Portugal no Século XVIII*. Lisboa: Instituto de Cultura e Língua Portuguesa.

CARVALHO, R. d. (2001). *História do Ensino em Portugal. Desde a Fundação da Nacionalidade até ao fim do Regime de Salazar-Caetano* (3a edição ed.). Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

CARVALHO, R. d. (29 de maio de 2009). *Como era a Passarola?* Fonte: De Rerum Natura : <http://dererummundi.blogspot.com.br/2009/05/como-era-passarola.html>

CASTELLO, J. A. (2004). *A Literatura Brasileira: Origens e Unidade (1500-1960)*. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo.

CASTILHO, A. (2009). *Estação da Luz*. Fonte: Museu da Língua Portuguesa: http://www.museudalinguaportuguesa.org.br/files/mlp/texto_8.pdf

CASTRO, R. (2008). Oxigenando pulmões, avenidas e esperanças. Em S. T. LAMARÃO, & e. al., *Jardim Botânico do Rio De Janeiro: 1808 - 2008* (pp. 17-19). Rio de Janeiro: Artepádiva.

CERÍACO, L. M. (Novembro de 2014). A evolução da Zoologia e dos Museus de História Natural em Portugal. *Tese apresentada à Universidade de Évora para obtenção do Grau de Doutor em História e Filosofia da Ciência*. Évora.

CHACON, V. (1990). Étudiants brésiliens a Montpellier et Révolution Française. *Annales historiques de la Révolution française*, no. 282, pp. 485-492. Fonte: <http://www.jstor.org/stable/41914679>

CHARTIER, R. (1994). Do código ao monitos: a trajetória do escrito. *Revista Estudos Avançados da USP*, 8, pp. 185-199.

CHIARAMONTE, J. C. (1981). En torno a la recuperación demográfica y la depresión económica novohispana durante el Siglo XVII. *Historia Mexicana*, vol. XXX, n. 4.

COELHO, S., & VASCONCELOS, M. (2009). A CRIAÇÃO DAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR NO BRASIL: O DESAFIO TARDIO NA AMÉRICA LATINA. *IX Colóquio Internacional sobre a Gestão Universitária na América do Sul*. Florianópolis: UFSC.

COMPARATO, F. K. (2015). O Judiciário no Brasil, segundo Comparato (1). *Carta Capital*. Acesso em 29 de março de 2017, disponível em <https://www.cartacapital.com.br/blogs/outras-palavras/o-judiciario-no-brasil-segundo-comparato-1-901.html>

CONCEIÇÃO, J. F. (2004). O imaginário extraterrestre na Cultura Portuguesa - Do fim da Modernidade até meados do século XIX . *Dissertação de Doutoramento em História, apresentada à Faculdade de Letras da Universidade do Porto*. Porto, Portugal.

CORRÊA-MARTINS, F. J. (2011). As várias "faces" da "Nova Lusitania", de Antonio Pires da Silva Pontes. *IV Simpósio LusoBrasileiro de Cartografia Histórica*. Porto.

CORREIO BRAZILIENSE, J. (1 de junho de 1808). Primeira Edição . vol. I. Londres: Impresso por W. Lewis, Paternoster-Row. Fonte: <https://digital.bbm.usp.br/handle/bbm/6869>

COSTA E SILVA, A. d. (2007). Os iluministas e a escravidão. *Sessão conjunta de membros da Academia de Ciências de Lisboa e da Academia Brasileira de Letras*, 81-89.

COSTA, S. C. (1941). *As quatro corôas de D. Pedro I*. São Paulo: E. G. Revista dos Tribunais.

- COUTINHO, D. R. (1993). *Textos Políticos, Econômicos e Financeiros (1783-1811)*. Lisboa: Banco de Portugal (Coleção de Obras Clássicas do Pensamento Económico Português).
- COUTINHO, F. d. (1980). *Relação Geral do Estado da Universidade 1777* (Vol. II Centenário da Reforma Pombalina). Coimbra: Universidade de Coimbra.
- COUTO, J. V. (1809). *Memória sobre as salitreiras de Monte Rorigo; maneira de as auxiliar por meios artificiaes*. Rio de Janeiro: Impressão Régia.
- COUTO, J. V. (1874). Memória sobre a Capitania de Minas Geraes, seu território, seu clima, e produções metálicas: sobre a necessidade de estabelecer e animar a mineração decadente do Brazil: sobre o commercio e exportação dos metaes e interesses régios. *Rev. Inst. Hist. Geog. Bras.*, v. 11, 289-335.
- CUNHA, L. A. (1980). *A Universidade Temporã. O Ensino Superior da Colônia à Era Vargas*. Rio de Janeiro: Editora Civilização Brasileira.
- D'ABBEVILLE, P. C. (1874). *Historia da Missão dos Padres Capuchinhos na Ilha do Maranhão e suas circumvisinhanças*. (C. A. Marques, Trad.) Maranhão: Typ. do Frias.
- DANTES, M. A. (2005). As ciências na história brasileira. *Cienc. Cult. [online]*, vol. 57 n. 1, pp. pp. 26-29. Fonte:
http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0009-67252005000100014&lng=en&nrm=iso
- de SEABRA, V. C. (1788). *Elementos de chimica - parte I*. Coimbra: Real Officina da Universidade.
- DEAN, W. (1989). A Botânica e a Política Imperial: Introdução e Adaptação de Plantas no Brasil Colonial e Imperial. *Conferências Instituto de Estudos Avançados da USP*. São Paulo: IEA/USP.

- DEBRET, J.-B. (1821). Jovens negras indo à igreja para serem batizadas. *Reprodução fotográfica Pedro Oswaldo Cruz, Itaú Cultural*. Museus Castro Maya.
- DEBRET, J.-B. (1834). Um Funcionário a Passeio com sua Família. *Voyage Pittoresque et Historique au Brésil*. Paris.
- DIAS, GAMEIRO, & VASCONCELLOS. (1923). *História da Colonização Portuguesa do Brasil - edição monumental comemorativa do primeiro centenário da independência do Brasil*. Porto: Litografia Nacional Porto.
- DIAS, M. O. (1969). Aspectos da Ilustração do Brasil. *Revista do Instituto Historico e Geografico Brasileiro*, vol. 278, 105-170.
- DINIZ, F. (1826). Historia Litteraria do Brasil. *O Beija-Flor - Jornal de Instrução e Recreio*, pp. 163-168.
- DOMINGUES, E. (11 de abril de 2017). *A lucrativa exploração do pau-brasil na América portuguesa*. Fonte: Ensinar História: <http://www.ensinarhistoriajoelza.com.br/exploracao-do-pau-brasil/>
- DORNAS FILHO, J. (1934). *O Padroado e a Igreja Brasileira*. São Paulo: Companhia Editora Nacional . Acesso em 05 de fev de 2018, disponível em <http://www.brasiliana.com.br/obras/o-padroado-e-a-igreja-brasileira>
- DUBOIS, E. T. (1987). History of Universities. *History of European Ideas (Elsevier)*, 254-255.
- EÇA, M. A. (1761). *Reflexões sobre a vaidade dos homens*. Lisboa: Antonio Vicente da Silva.
- ELIAS, S. S., & MARTINS, D. R. (2017). O papel das Academias para o nascimento da elite intelectual na América Portuguesa. *História Revista da FLUP, IV Série*. v. 7(n. 2), 49-69. doi:10.21747/0871164X/hist8a4

- ELIAS, S., MARTINS, D., & MOREIRA, I. (2017). Não à criação de uma Universidade no Brasil: Análise de um documento do século XVII. *Revista Brasileira de História da Ciência*, p. in press.
- ELLIS JUNIOR, A. (1936). *Os primeiros troncos paulistas e o cruzamento euro-americano*. São Paulo: Editora Nacional. Acesso em 28 de novembro de 2017, disponível em <http://www.brasiliana.com.br/obras/os-primeiros-troncos-paulistas-e-o-cruzamento-euro-americano/pagina/1/texto>
- ENDRES, J. L. (1983). *A Ordem de São Bento no Brasil quando Província, 1582-1827*. Salvador: Editora Beneditina.
- FAFE, J. F. (2010). *A colonização portuguesa e emergência do Brasil*. Lisboa: Círculo Leitores e Temas e Debates.
- FERREIRA, A. (1974). *Viagem filosófica pelas capitânicas do Grão-Pará, Rio Negro, Mato Grosso e Cuiabá. Memória Antropológica*. Rio de Janeiro: Conselho Federal de Cultura.
- FILGUEIRAS, C. A. (1993). João Manso Pereira, Químico Empírico do Brasil Colonial. *Química Nova*, vol. 16 (2), 155-160.
- FILGUEIRAS, C. A. (1998). Havia alguma ciência no Brasil setecentista? *Quím. Nova [online]*, n. 3, p. 351-353. doi:<http://dx.doi.org/10.1590/S0100-40421998000300020>
- FILGUEIRAS, C. A. (2014). Vicente Seabra, o primeiro químico moderno no mundo lusófono. *Anais do 3o Simpósio Temático de Pós-Graduação em Química* (pp. 11-30). Belo Horizonte: UFMG.
- FILGUEIRAS, C., & MARTINS, R. (2013). A restauração de Portugal à modernidade no século XVIII. Em C. FIOLEAIS, C. SIMÕES, & D. MARTINS, *História da Ciência Luso-Brasileira. Coimbra entre Portugal e Brasil* (pp. 101-108). Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra.

FIOLHAIS, C. (2011). Bartolomeu de Gusmão e o seu balão. Em C. FIOLHAIS, F. CARUSO, A. MARQUES, L. KURY, & C. TAVARES, *Bartolomeu Lourenço de Gusmão* (Vol. I, pp. 15-32). Rio de Janeiro: Andrea Jakobsson Estúdio Editorial.

FIOLHAIS, C., & MARTINS, D. (2010). *Breve história da Ciência em Portugal*. Coimbra: Editora Imprensa da Universidade de Coimbra.
doi:<http://dx.doi.org/10.14195/978-989-26-0176-2>

FONDA, E. A. (1972). A "Academia dos Felizes" (1770) e a poesia latina de Frei Antonio de Sant'Ana Galvão, Religioso Franciscano. *Revista do Instituto de Estudos Brasileiros*, 13, pp. 67-84. doi:<http://dx.doi.org/10.11606/issn.2316-901X.v0i13p67-84>

FONSECA, M. R. (2010). “A natureza concedeu a cada país ou a cada clima seus privilégios exclusivos”: a natureza brasileira na obra de Manuel Arruda da Câmara. (C. Humanas, Ed.) *Bol. Museu Paraense Emílio Goeldi*, 243-251.

FRANCO, F. d. (1995). *Reino da Estupidez*. São Paulo: Editora Giordano.

FRANÇOSO, M. d. (2009). De Olinda a Olanda”: Johan Maurits van Nassau e a circulação de objetos e saberes no Atlântico holandês (século XVII). *Tese (doutorado) Instituto de Filosofia e Ciências Humanas*. Campinas: Universidade Estadual de Campinas.

FREITAS, I. A. (2003). Para pensar um novo mundo: a geografia dos jesuítas no Brasil. *Mercator Revista de Geografia da UFC*, 31-44.

FREITAS, I. A. (2004). A Geografia dos Naturalistas-Geógrafos no Século das Luzes. *Terra Brasilis*, VOL. 6, [Online]. Acesso em 25 de junho de 2018, disponível em <http://journals.openedition.org/terrabilis/376> ; DOI : 10.4000/terrabilis.376

FREYRE, G. (1959). *A Propósito de Frades*. Salvador: Livraria Progresso Editora.

FREYRE, G. (2006). *Casa-grande & senzala: formação da família brasileira sob o regime da economia patriarcal* (51a ed. rev. ed.). São Paulo: Global.

FREYRE, G. (2013). *Sobrados e mucambos* (Vol. 1a edição digital). São Paulo: Global.

FRIEDR, J. e. (17 de janeiro de 1797). Gesellschaft Naturforschender Freunde. *Diplom*, MAP 9.1.48 - Docs Arm. 3 G. 1 n. 48. Berlim.

FURTADO, C. (1959). *Formação Econômica do Brasil* (34 ed.). São Paulo: Editora Schwarcz S.A.

FURTADO, J., & MONTEIRO, N. G. (2016). Os Brasis na Histoire des Deux Indes do abade Raynal. *Varia hist. [online]*, vol 32(n. 60), 731-777.
doi:<http://dx.doi.org/10.1590/0104-87752016000300007>

GABRIELLI, C. M. (2009). Capuchinhos Bretões no Estado do Brasil: estratégias políticas e missionárias (1642-1702). *Dissertação de Mestrado apresentada à Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo*. São Paulo: USP.

GALVES, M. C. (maio-ago de 2017). Vicente Jorge Dias Cabral: um naturalista na capitania do Maranhão e do Piauí. *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi*, vol. 12(n. 2), p. 555-570.

GAMA, J. B. (1777). *Obras Poéticas de José Basílio da Gama - Precedidas de uma biographia crítica e estudo literário do poeta, por José Veríssimo* (Vol. Coleção dos Autores Célebres da Literatura Brasileira). Paris: Typ. Grou-Radenez.

GÂNDAVO, P. d. (1980). *Tratado da Terra do Brasil: história da província Santa Cruz, a que vulgarmente chamamos Brasil*. Belo Horizonte: Itatiaia.

GEERTZ, C. (1983). The way we think now: toward an ethnography of modern thought. *Further essays in interpretative anthropology*.

- GIUSEPPE, M., & PAIVA, J. (2013). *História da Inquisição Portuguesa 1536-1821*. Lisboa: Esfera dos Livros.
- GOELDI, E. A. (1895). *Ensaio sobre o Dr. Alexandre R. Ferreira*. Pará: Alfredo Silva & Ca. Editores. Acesso em 2018 de janeiro de 6, disponível em <http://www2.senado.leg.br/bdsf/handle/id/221755>
- GOMES, M. E., & MALAQUIAS, I. (2007). Desenvolvimento do ensino da física experimental em Portugal 1780-1870. *Tese de Doutorado da Universidade de Aveiro*. Aveiro, Portugal: Universidade de Aveiro. Fonte: <http://hdl.handle.net/10773/4834>
- GOMES, O. C. (1951). Fundação do Ensino Médico no Brasil - José Correia Picanço. *Revista de História*, 143-172. Acesso em 30 de maio de 2018, disponível em *Revista de História* v. 3 n. 7: <https://www.revistas.usp.br/revhistoria/article/view/35015>
- GONÇALVES, A. (1999). *Gonzaga, um poeta do Iluminismo*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira.
- GONÇALVES, A. L. (2004). Escravidão, Herança Ibérica e Africana e as Técnicas De Mineração Em Minas Gerais No Século XVIII. *Anais do XI Seminário sobre Economia Mineira* (p. sn). Belo Horizonte : Codeplar UFMG.
- GRAYLING, A. C. (1996). *Epistemology*. Cambridge, Massachusetts: Blackwell Publishers Ltd.
- HANSEN, J. A. (2010). *Manuel da Nóbrega*. (F. J. Nabuco, Ed.) Recife: Editora Massangana.
- HEEREN, A. H. (1817). *Handbuch der geschichte des europäischen staatsystems und seiner colonien*. Gottingen: Ed. M. Lechner.
- HOLANDA, S. B. (1959). *Visão do Paraíso: os motivos edênicos no descobrimento e colonização do Brasil* (6a edição ed.). São Paulo: Editora Brasiliense.

- HOLANDA, S. B. (1995). *Raízes do Brasil* (26a. edição ed.). São Paulo: Companhia das Letras.
- HULLEY, e. a. (2015). *Delineando a Pesquisa Clínica* (4a edição ed.). Artmed Editora.
- IBGE. (1999). *Anuário Estatístico do Brasil*. Rio de Janeiro: INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA .
- IBGE. (2000). *Território brasileiro e povoamento*. Fonte: Brasil 500 anos: <https://brasil500anos.ibge.gov.br/territorio-brasileiro-e-povoamento.html>
- IGLESIAS, P. M. (2016). O Tradutor dos Abomináveis princípios: José Pedro de Azevedo Sousa da Câmara e a circulação dos escritos de Voltaire em Portugal e no Brasil (1790-1834). *História [online]*, vol. 35.
doi:<http://dx.doi.org/10.1590/1980-436920160000000101>
- JBRJ. (2014). *Jardim Botânico do Rio de Janeiro*. Acesso em 5 de dezembro de 2015, disponível em <http://jbrj.gov.br/jardim/historia>
- JOÃO PAULO II, P. (1999). Mensagem do Papa João Paulo II ao Bispo de Macau por ocasião da volta de Macau à Soberania Chinesa. *Santa Sé*. Vaticano: Libreria Editrice Vaticana.
- JOFFILY, B. (2016). *Atlas Histórico*. Rio de Janeiro: Fundação Getulio Vargas.
- KARNAL, L. (2007). *Estados Unidos: a formação da nação* (4a edição ed.). São Paulo: Contexto.
- KURY, L. (2004). Homens de ciência no Brasil: Impérios coloniais e circulação de informações. *História, Ciências, Saúde-Manguinhos [online]*, 11 supl. 1, 109-129. doi: <https://dx.doi.org/10.1590/S0104-59702004000400006>
- KURY, L. (2011). A Ciência útil em O Patriota (Rio de Janeiro, 1813-1814). *Revista Brasileira de História da Ciência*, vol. 4, n. 2, pp.115-124.

- KURY, L. B. (2015). O naturalista Veloso. *Rev. Hist.*, pp. 243-277.
doi:<http://dx.doi.org/10.11606/issn.2316-9141.rh.2015.98752>.
- LAMARÃO, S. T., & et al. (2008). *Jardim Botânico do Rio De Janeiro: 1808-2008*. Rio de Janeiro: Artepadilla.
- LANDGRAF, F., TSCHIPTSCHIN, A., & GOLDENSTEIN, H. (1995). Notas sobre a História da Metalurgia no Brasil (1500-1850). Em M. VARGAS, *O início da pesquisa tecnológica no Brasil* (pp. 107-129). São Paulo: UNESP.
- LEITAO, H. (2003). Para uma biografia de Pedro Nunes: O surgimento de um matemático, 1502-1542. *Cadernos de Estudos Sefarditas.*, vol. 3, 45-82 .
- LEITE, S. (1965). *Novas paginas de historia do Brasil*. São Paulo: Companhia Editora Nacional.
- LEOPOLDO, V. d., & PINHEIRO, J. (2015). Programa Histórico (1839). Em F. VARELLA, M. OLIVEIRA, & R. GONTIJO, *História e historiadores no Brasil: da América Portuguesa ao Império do Brasil: 1730-1860* (p. 262). Porto Alegre: Edipucrs.
- LIBERALLI, C. H. (set de 1963). José Bonifácio, cientista e tecnologista. *Revista de História*, v. 27(n. 55), 13-29.
- LIMA, A. A. (1647). *Oração academica jocoseria recitada em Domingo Gordo na Academia dos Escolhidos desta Corte / por seu autor Alexandre Antonio de Lima Academico dos Applicados*. Lisboa: Officina de Antonio da Sylva. Acesso em 28 de maio de 2018, disponível em <http://purl.pt/20701/3/#/1>
- LIMA, F., & MOREIRA, I. (jan. jun. 2005). Tradições astronômicas tupinambás na visão de Claude D'Abbeville. *REVISTA DA SBHC*, v. 3, n. 1, 4-19.
- LIMA, H. (2000). Manuscrito e aquarelas do catálogo Castelo Melhor - Um estudo pioneiro de descrição e classificação de plantas do Brasil. Em (Org), *Flora Fluminensis - Estudos Preliminares* (pp. 35-41). Rio de Janeiro: SMDS/Governo do Rio de Janeiro.

LIMA, P. P. (2009). Homens de ciência a serviço da coroa. Os intelectuais do Brasil na Academia Real de Ciências de Lisboa. 1779/1822 . *Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação, Mestrado em História dos Descobrimentos e da Expansão, da Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa*. . Lisboa, Portugal: Universidade de Lisboa.

LITERÁRIA, J. D. (1771). *Compendio Historico do Estado da Universidade de Coimbra no tempo da invasão dos denominados jesuitas e estragos feitos nas Sciencias e nos professores, e directores que a regiam pelas maquinações, e publicações dos novos estatutos por elles fabricados*. Lisboa: Regia Officina Typografica.

LOCKHART, J., & SCHWARTZ, S. (1983). *Early Latin America - A History of Colonial Spanish America and Brazil, Part of Cambridge Latin American Studies*. Cambridge: Cambridge University Press.

LULA DA SILVA, L. I. (2018). Lula: "Não aceito o complexo de vira-lata que tomou este País". *Carta Capital*, sn.

LUNA, F. J. (2009). Frei José Mariano da Conceição Veloso e a divulgação de técnicas industriais no Brasil colonial: discussão de alguns conceitos das ciências químicas. *História, Ciências, Saúde – Manguinhos*, vol. 16 n.1, p. 145-155.

LUNA, F. J. (2013). Vicente Seabra Telles e a criação da nomenclatura em português para a Química 'Nova' de Lavoisier. *Química Nova [online]*, vol. 36 n. 6, pp. 921-926.

MAGALHÃES, J. R. (2012). A Universidade de Coimbra e o Brasil. Em PAIVA, José Pedro, & BERNARDES, José Augusto C., *A Universidade de Coimbra e o Brasil* (p. 234). Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra.

MAPA. (2011). *Memória da Administração Pública Brasileira*. Acesso em 8 de dezembro de 2015, disponível em <http://linux.an.gov.br/mapa/?p=3878>

MARCELO, C. M. (2010). A atuação política do juiz de fora Balthazar da Silva Lisboa na sede do vice-reinado do Brasil (1787-1795). Em C. TAVARES, & R. RIBAS, *Hierarquias, raça e mobilidade social. Portugal, Brasil e o Império português (séculos XVI-XVIII)* (p. pp. 304). Rio de Janeiro: Companhia das Índias.

MARKGRAF, G. (1647). *Brasilia Qua Parte Paret Belgis*. Enciclopédia Itaú Cultural de Artes Visuais; Domínio Público. Fonte:
http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/PesquisaObraForm.do?select_action=&co_autor=2167

MARQUES, A. J. (2011). José Bonifácio De Andrada E Silva, Naturalista. Um lado desconhecido da historiografia brasileira. *Norte Ciência*, vol. 2, 59-70.

MARQUES, V. R. (2005). Escola de homens de ciências: a Academia Científica do Rio de Janeiro, 1772-1779 . *Educar*, 25, 39-57.

MARQUESE, R. d. (2006). A dinâmica da escravidão no Brasil: resistência, tráfico negreiro e alforrias, séculos XVII a XIX. *Novos Estudos - CEBRAP*(74), pp. 107-123. doi:<http://dx.doi.org/10.1590/S0101-33002006000100007>

MARTINS, D. R. (2012). Brasileiros na Reforma Pombalina. Criando novos caminhos da Ciência entre Portugal e o Brasil. Em J. PAIVA, & J. BERNARDES, *A Universidade de Coimbra e o Brasil* (p. 227). Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra.

MARTINS, D. R. (2012). Brasileiros na reforma pombalina: criando novos caminhos da ciência entre Portugal e o Brasil. Em *A Universidade de Coimbra e o Brasil: percurso iconobibliográfico* (pp. 29-54). Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra. doi:http://dx.doi.org/10.14195/978-989-26-0308-7_3

MARTINS, D. R. (2013). A Faculdade de Filosofia Natural (1772-1911). Em C. Fiolhais, C. Simões, & D. Martins, *História da Ciência na Universidade de Coimbra (1772-1933)* (pp. 65-115). Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra.

MARTINS, W. (1977). *História da Inteligência Brasileira* (Vols. I (1550-1794)). São Paulo: Cultrix.

MASSARANI, L., & MOREIRA, I. (2002). Aspectos históricos da divulgação científica no Brasil. Em L. MASSARANI, I. MOREIRA, & M. BRITO, *Ciência e público: caminhos da divulgação científica no Brasil* (pp. 43-64). Rio de Janeiro: Casa da Ciência.

MASSIMI, M. (1991). As idéias psicológicas de Francisco de Melo Franco, médico e iluminista brasileiro. *Psic.: Teor. e Pesquisa*, vol. 7, n° 1, pp. 83-90.

MATHIAS, C. F. (2009). *Notas para uma história do judiciário no Brasil*. Brasília: Fundação Alexandre de Gusmão.

MATSUURA, O. T. (2010). *O Observatório no Telhado*. Recife: Cepe Editora.

MEDEIROS, C., & MEDEIROS, A. (2001). As Origens Iluministas Do Ideário De Educação e de Ciência Contido nos Estatutos de Fundação do Seminário de Olinda em 1800. *Anais do VIII Seminário de História da Ciência (SBHC)*. Rio de Janeiro: Editora SBHC.

MELLO E SOUZA, L. (nov. de 2012). Um imenso Portugal - Império lusitano soube usar liberdade das elites locais e religião missionária para manter-se por cinco séculos. (C. HAAG, Ed.) *Pesquisa FAPESP*, Capa.

MELO, F. I.-1. (1901). O Brasil intelectual em 1801. *RIHGB*, tomo 64 vol. 103, 5-31.

MIRANDA, M. (1969). *Os Franciscanos na formação do Brasil*. Recife: Universidade Federal de Pernambuco.

MOOG, C. V. (1954). *Bandeirantes e Pioneiros. Paralelo entre Duas Culturas*. Porto Alegre: Editora Globo.

- MORAES, C. E. (2011). A importância dos documentos literários e não literários nos estudos do grupo de pesquisa "A escrita no Brasil Colonial e suas relações". *Revista Acta, 1*, 1-7.
- MORAIS, F. (1949). Estudantes na Universidade de Coimbra nascidos no Brasil. *Brasília, IV*, suplemento.
- MOREIRA, I. C. (1991). A expedição de Couplet à Paraíba: 1698. *Revista da Sociedade Brasileira de História da Ciência*, pp. 23-31.
- MOREIRA, I. C. (2007). Saber Nativo. *Revista de História, 2*, pp. 44-49.
- MOREIRA, I., & MASSARANI, L. (2001). A divulgação científica no Rio de Janeiro: algumas reflexões sobre a década de 1920. *Hist. cienc. saude-Manguinhos [online]*, 7(3), pp. 627-651. Acesso em julho de 2016, disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-59702001000600004&lng=pt&nrm=iso
- MORGAN, E. S. (2000). Escravidão e liberdade: o paradoxo americano. *Estudos Avançados, 14 (38)*, pp. pp. 121-150.
- MULLER, J. G. (30 de junho de 1810). IHGB - Coleção Silva, JBA. *Preliminares para os estatutos da Real Sociedade Bahiense dos Homens de Letras, LATA 45 doc. 30*. Lisboa.
- NACIONAL, B. (2018). *BN Histórico*. Acesso em 8 de dezembro de 2015, disponível em <https://www.bn.br/biblioteca-nacional/historico>
- NAGAMINI, M. (2004). Ciência e Tecnologia na Trilha da Liberdade. Em S. MOTOYAMA, *Prelúdio para uma história* (pp. 137-183). São Paulo: FAPESP.
- NANTES, B. d. (1709). *Katecismo Indico da Lingua Kariris*. Lisboa: Oficina de Valetim da Costa Deslandes.
- NASCIMENTO, A. d.-2. (2016). *O Genocídio do Negro Brasileiro: Processo de um Racismo Mascarado*. São Paulo: Perspectivas.

NIZZA DA SILVA, M. B. (1978). Os senhores de engenho e a cultura científica. *Revista Ciência e Cultura*, vol. 31 (4), 389-894.

NÓBREGA, M. (1955). *Cartas do Brasil e mais escritos do Padre Manuel da Nóbrega*. Coimbra: Acta Universitatis Conimbricensis.

NOVAIS, F. (1984). O Reformismo Ilustrado Luso-Brasileiro: alguns aspectos. *Revista Brasileira de História*, 105-118.

NOVAIS, F. A. (2000). A proibição das manufaturas no Brasil e a política econômica portuguesa do fim do século XVIII. *Revista de História*, vol. 142-143, 213-237.

OLIVEIRA BELLO, R. d. (1908). *Imprensa Régia - Apontamentos Históricos 1808 - 1908*. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional.

OLIVEIRA, F. F. (16 de Dez de 2014). Tese (Doutorado). *Educação jesuítica; século XVII: Alexandre de Gusmão e o Seminário de Belém da Cachoeira*. São Carlos, SP, Br: UFSCar.

OLIVEIRA, J. C. (2005). *D. João VI: Adorador do Deus das Ciências* (Vol. vol. 8). Rio de Janeiro: E-Papers Serviços Editoriais.

OLIVEIRA, L. (2009). *Quem é Quem - Portugueses Célebres*. Lisboa: Printer Portuguesa, Ind. Gráfica.

OLIVEIRA, L. A., & SIMÕES, C. (2005). O IBGE e as pesquisas populacionais. *Revista Brasileira de Estudos da População*, pp. 291-302.

OLIVEIRA, T. (2007). Origem e memória das Universidade medievais. *Varia Historia*, 23, pp. 113-129. Acesso em 14 de novembro de 2015, disponível em <http://www.scielo.br/pdf/vh/v23n37/v23n37a07.pdf>

ORIZ BES, A. (2015). Los indígenas en el processo colonial leyes jurídicas y la esclavitud. *Anuario del Centro de la Universidad Nacional de Educación a Distancia en Calatayud*, n. 21, pp. 189-206.

PAIVA, J. P., & BERNARDES, J. A. (2012). Professores Brasileiros 1664-1937 (anexo). Em *A universidade de Coimbra e o Brasil*. Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra.

PALMA, M., OLIVEROS, J., & SANTOS, C. (2014). Sobre Anatomia e Fisiologia no século XVIII para o estudo de fraturas. *Anais Eletrônicos do 14º Seminário Nacional de História da Ciência e da Tecnologia – 14º SNHCT* (pp. 1-11). Belo Horizonte: UFMG.

PAPAVERO, N., & TEIXEIRA, M. (2013). Remessa de animais de Santa Catarina (1791) para a “Casa dos Pássaros” no Rio de Janeiro e para o Real Museu da Ajuda (Portugal). *Arquivos de Zoologia*, vol. 44(4), 185-209.

PATACA, E. M. (2006). Terra, água e ar nas viagens científicas portuguesas (1755-1808). *Tese (doutorado) Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Geociências. Orientadora Silvia Fernanda de Mendonça Figueirôa*. Campinas, SP: UNICAMP.

PEDROSA, F. M. (2003). A Academia Brasílica dos Esquecidos e a História Natural da Nova Lusitânia. O movimento academicista e a academia brasílica dos esquecidos. *Revista da SBHC*, vol. I, pp. 21-28.

PEREIRA DA SILVA, J. M. (1847). *PLUTARCO BRASILEIRO*. Rio de Janeiro: Casa dos Editores Eduardo e Henrique Laemmert.

PEREIRA, L. (agosto de 2013). A Nota Técnica do Mapa BRASÍLIA QUA PARTE PARET BELGIS - Transcrição, tradução e comentários. BiblioAtlas - Biblioteca de Referências do Atlas Digital da América Lusa.

PEREIRA, M., & CRUZ, A. (2014). Os colonos cientistas da América Portuguesa: questões historiográficas. *Revista de História Regional*, 19, pp 7-34. Acesso em 5 de julho de 2017, disponível em <<http://www.revistas2.uepg.br/index.php/rhr>>

PERIOTTO, M. R. (2012). O Correio Braziliense (1808-1822), o ensino mútuo e o desenvolvimento material do Brasil. *Revista HISTEDBR On-line*, v. 12, p. 49-61. doi:doi:https://doi.org/10.20396/rho.v12i45.8640135

PESAVENTO, S. J. (2003). *História e História Cultural*. Belo Horizonte: Autêntica.

PESSANHA, J. (Janeiro de 1922). A Porcelana em Portugal. *Terra Portuguesa*, nos. 31-32, 101-109.

PICANÇO, J. C. (1812). *Ensaio sobre os perigos das sepulturas dentro das cidades e nos seus entornos*. Rio de Janeiro: Imprensa Régia.

PIERANGELLI, J. H. (2000). *Vadios e ciganos, heréticos e bruxas: os degredados do Brasil-colônia*. Rio de Janeiro: Editora Fundação Biblioteca Nacional.

PINHO, F., & NEIVA, I. (2012). *200 anos Fábrica Patriótica: A primeira indústria de ferro do Brasil*. Belo Horizonte: Vale.

PINTO, M. S., CECCHINI, M. A., MALAQUIAS, I. M., MOREIRA NORDEMANN, L. M., & PITTA, J. R. (2005). O médico brasileiro José Pinto de Azeredo (1766?-1810) e o exame químico da atmosfera no Rio de Janeiro. *História, Ciências, Saúde – Manguinhos*, v. 12(n. 3), pp. 617-73.

PINTO, R. F. (2006). *Viagem das ideias*. Manaus: Editora Valer.

PITA, J. R. (2009). Manuel Joaquim Henriques de Paiva: um luso-brasileiro divulgador de Ciência. O caso particular da vacinação contra a varíola. *Mneme*, vol. 10 n. 26, 91-102.

PITA, J. R. (2014). Medicina, cirurgia e arte farmacêutica na reforma pombalina da Universidade de Coimbra. Em A. C. ARAUJO, *O Marquês de Pombal e a Universidade* (pp. 143-178). Imprensa da Universidade de Coimbra. Fonte: <http://hdl.handle.net/10316.2/31948>

- PITTA, S. d. (1730). *Historia da America Portuguesa*. Lisboa Occidental: Officina de Joseph Antonio da Silva, Impressor da Academia Real.
- PIVA, T. (2013). A evolução da Engenharia no Rio de Janeiro de 1765 a 1810. Em C. FIOLEAIS, C. SIMÕES, & D. MARTINS, *História da Ciência Luso-Brasileira* (pp. pp. 145-155). Coimbra: Editora da UC.
- POMBO, N. (2014). Luzes, mas só para a elite. No Brasil, o ideário iluminista serviu mais aos interesses da monarquia do que a inspirações revolucionárias. *RHBN*, [online]. Fonte: <http://web.archive.org/web/20160413142640/http://rhbn.com.br/secao/capa/luzes-mas-so-para-a-elite>
- POMBO, N. (2015). A cidade, a universidade e o Império: Coimbra e a formação das elites dirigentes (séculos XVII-XVIII). *Intellèctus Ano XIV, n. 2*, 1-20.
- PORTUGAL. (3 de JUNHO de 1782). CARTA RÉGIA. Repositório Digital da História da Educação. *Legislação*. Portugal. Acesso em outubro de 2017, disponível em <http://193.137.22.223/pt/patrimonio-educativo/repositorio-digital-da-historia-da-educacao/legislacao/seculo-xviii/1781-1790>
- PORTUGAL. (1801). Collecção da Legislação Portugueza - Governo dos Outros. *Legislação de 1791 a 1801*. Fonte: <http://www.governodosoutros.ics.ul.pt>
- PRADO JR, C. (1959). *História econômica do Brasil* (Vol. vol. 9). São Paulo: Ed. Brasiliense.
- RAMALHO, A. d. (1977). Coimbra no tempo de Anchieta: 1548-1551. *RIHGB*, vol 316, 379-401.
- RAYNAUD, D. (2009). As redes universitárias de difusão das ciências matemáticas como fator de. Em M. MELLO, *Perspectiva Pictorum. História da arte e da ciência*. Belo Horizonte: HAL.
- RECLUS, É. (1900). *Estados Unidos do Brasil - geographia, ethnographia, estatistica*. Rio de Janeiro: H. Garnier, Livreiro Editor.

- REIS, F. (2003). *Instituto Camões*. Fonte: Personagens: <http://cvc.instituto-camoes.pt/ciencia/p5.html>
- REIS, P. C. (2010). *Ciências e Saberes no Rio de Janeiro Setecentista - o caso da Academia Científica do Rio de Janeiro (1771-1779)*. Niterói RJ: Selo Verde.
- RESENDE, M., & MORAES, A. (1987). Mapa Histórico do Brasil (adaptado). Belo Horizonte: Vigília.
- RIBEIRO JUNIOR, J. (2004). *Colonização e monopólio no Nordeste brasileiro: a Companhia Geral de Pernambuco e Paraíba, 1759-1780*. São Paulo: Hucitec.
- RIBEIRO, D. (1986). *Sobre o óbvio / Ensaios insólitos*. Rio de Janeiro: Editora Guanabara.
- RIBEIRO, D. (1995). *O Povo Brasileiro: A formação e o sentido do Brasil* (2a edição ed.). São Paulo: Editora Companhia das Letras. Acesso em 8 de dezembro de 2015, disponível em http://www.usp.br/cje/anexos/pierre/ribeiro_darcy_povo_brasileiro_formacao_e_o_sentido_do_brasil.pdf
- RODRIGUES MOURA, E. (2009). Manoel Botelho de Oliveira em Coimbra. A comédia Hay amigo para amigo (1663). *Navegações*, 2(n. 1), 31-38.
- RODRIGUES, A. (2012). Poder eclesiástico e inquisição no século XVIII luso-brasileiro: agentes, carreiras e mecanismos de promoção social. *Tese de Doutorado apresentada na Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo, sob orientação de Laura de Mello e Souza*. São Paulo: USP.
- RODRIGUES, L. B. (out/dez de 1981). José Joaquim da Maia e Thomas Jefferson: correspondência e encontro de Maia e Jefferson na França, 1786. *RIHGB*, n. 333, 53-70.
- RODRIGUES, M. A. (1992). *Memoria Professorum Vnirsitatis Conimbrigensis 1772-1937*. Coimbra: Arquivo da Universidade de Coimbra.

RODRIGUES, M. A. (2003). *Memoria Professorvm Vniuersitatis Conimbrigensis 1290-1772*. Coimbra: Arquivo da Universidade de Coimbra.

ROMERO, S. 1.-1. (1902). *História da Literatura Brasileira: Fatores da Literatura Brasileira* (2a edição melhorada pelo autor ed.). (L.-E. H. Garnier, Ed.) Rio de Janeiro. Acesso em 11 de junho de 2017, disponível em <https://bibdig.biblioteca.unesp.br/handle/10/6569>

ROSA, T. M. (2013). *História da Universidade Teológica de Évora (séculos XVI a XVIII)*. (FCT, Ed.) Lisboa: Universidade de Lisboa.

ROUANET, S. P. (2006). Portugal e Brasil entre a Ilustração e o Iluminismo. *Sessão conjunta de membros da Academia de Ciências de Lisboa e da Academia Brasileira de Letras*. Lisboa: Imprensa Nacional Casa da Moeda.

ROUSSEAU, P. (1945). *Histoire de la Science*. (M. d. Lopes, Trad.) Lisboa: Editora Aster.

ROWER, F. B. (1947). *A Ordem Franciscana no Brasil*. Rio de Janeiro: Editoras Vozes.

SALES, T. (Novembro de 1992). Trama das Desigualdades. Drama da Pobreza no Brasil. *Tese de Livre-Docência*. Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Campinas: UNICAMP.

SALGADO et al, J. V. (22 de junho de 2011). *Brasileiros estudantes de medicina em Montpellier no século XVIII*. Fonte: Sociedade Brasileira de História da Medicina: <http://sbhm.webnode.com.br/news/brasileiros-estudantes-de-medicina-em-montpellier-no-seculo-xviii/>

SALVADOR, V. d. (1627). *História do Brazil 1500-1627*. (D. Publico, Ed.) Bahia: BN. Fonte: <http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/bn000138.pdf>

SAMPAIO, L. A. (12 de junho de 2017). *As mais antigas academias brasileiras de letras*. Fonte: União Brasileira de Escritores:

<http://www.ubebr.com.br/post/artigos/as-mais-antigas-academias-brasileiras-de-letras-por-luiz-augusto-paranhos-sampaio>

SANTOS, A. P. (2015). *Geopolítica das igrejas e anarquia religiosa no Brasil: por uma geóética*. Rio de Janeiro: Gramma.

SANTOS, B. (2007). Para além do pensamento abissal: das linhas globais a uma ecologia de saberes. *Novos estud. - CEBRAP [online]*(n. 79), pp. 71-94.
doi:<http://dx.doi.org/10.1590/S0101-33002007000300004>

SANTOS, C. M. (Dez de 2012). O académico Ambicioso: D. António Álvares da Cunha e o aparecimento das academias em Portugal . *Dissertação de Doutoramento orientada pelo Professor Doutor Luís Fernando de Sá Fardilha apresentada à Faculdade de Letras da Universidade do Porto*. Porto: FLUP - Faculdade de Letras do Porto, Instituto de Estudos Ibéricos.

SANTOS, F. C. (2014). Tese (doutorado) UFSC, orientador Valmir Francisco Muraro, coorientador Norberto Dallabrida. *Uma (quase) Universidade na América Portuguesa (1556-1763)*, 425. Florianópolis, SC: Universidade Federal de Santa Catarina.

SANTOS, F. S. (2009). *As plantas brasileiras, os jesuítas e os indígenas do Brasil: história e ciência na Trianga Brasílica (séc.XVII-XVIII)*. São Paulo: Novo Autor Editora.

SANTOS, F. S. (2013). Coimbra ou Berlin? Humboldt ou Pombal? Em C. FIOLEAIS, C. SIMÕES, & D. MARTINS, *História da Ciência Luso-Brasileira. Coimbra entre Portugal e Brasil* (pp. 109-120). Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra.

SANTOS, I., HERCULANO, E., & MADEIRA, M. (2011). Os capuchinhos italianos na formação do povo no nordeste brasileiro (séc XVIII - XIX). *Anais do VI Congresso Brasileiro de História da Educação*, (pp. 37-56). Maceió.

SCHULLER, R. (1911). A Nova Gazeta da Terra do Brasil (Newen Zeytung auss Presillg Landt) e sua origem mais provavel. *Annaes da Bibliotheca Nacional do Rio de Janeiro*, vol. XXXIII , p. 115-143.

SCHÜRMAN, B. (1999). Urbanização colonial na América Latina: cidade planejada versus desleixo e caos. *Textos de História*, vol. 7 no. 1/2.

SCHWARCZ, L. (2018). A dialética do isso. Ou a ladainha da democracia racial. *Jornal Eletrônico NEXO*, online.

SCHWARCZ, L. M. (1993). *O espetáculo das raças. Cientistas, instituições e questão racial no Brasil, 1870-1930*. São Paulo: Companhia das Letras.

SCHWARCZ, L. M. (2002). *A longa viagem da biblioteca dos reis: do terremoto de Lisboa à Independência do Brasil*. São Paulo: Companhia das Letras.

SCHWARCZ, L. M. (2017). *A história de uma Biblioteca: a Real Biblioteca e a sina comum e apartada de Brasil e Portugal*. Fonte: BNDigital:

<http://bndigital.bn.gov.br/dossies/biblioteca-nacional-200-anos/as-colecoes-formadoras/a-historia-de-uma-biblioteca-a-real-biblioteca-e-a-sina-comum-e-apartada-de-brasil-e-portugal/>

SCHWARTZMAN, S. (2001). *Um Espaço para a Ciência - A Formação da Comunidade Científica no Brasil*. Brasília: MCT.

SERRANO PINTO et al., M. (2005). O médico brasileiro José Pinto de Azeredo (1766?-1810) e o exame químico da atmosfera no Rio de Janeiro. *História, Ciências, Saúde – Manguinhos*, v. 12(n. 3), pp. 617-73.

SHIGUNOV NETO, A., & MACIEL, L. S. (2008). O ensino jesuítico no período colonial. *Educar*, pp. 169-189.

SIGAUD, J. F. (1844). *Maladies du Brésil - statistique médicale de cet empire*. Paris: Chez Fortin.

- SILVA, C. P. (2002). *O desvendar do grande livro da natureza: um estudo da obra do mineralogista José Vieira Couto, 1798-1805*. São Paulo: Annablume Editora.
- SILVA, C. P. (2006). Naturalistas e viajantes brasílicos. *Revista Eletrônica de Jornalismo Científico ComCiência*, [online]. Fonte: <http://www.comciencia.br/comciencia/handler.php?section=8&edicao=14&id=122>
- SILVA, J. M. (1858). *Os Varões Illustres do Brazil - durante os tempos coloniães*. Pariz: Imprensa de Henrique Plom, Impressor do Imperador.
- SILVA, J., & MEIRELLES, F. (2016). A small homage to Maria Sibylla Merian, and new records of spiders (Araneae: Theraphosidae) preying on birds. *Revista Brasileira de Ornitologia*, 24(1), 30-33.
- SIMONSEN, R. C. (2005). *História econômica do Brasil: 1500-1820* (Vol. Edições do Senado Federal vol. 34). Brasília: Senado Federal.
- SOUZA SANTOS, B., & ALMEIDA FILHO, N. (2008). *A Universidade no século XXI: para uam universidade nova*. Coimbra: Edições Almedina.
- SOUZA, J. (2017). *A elite do atraso - da escravidão à lava jato*. Rio de Janeiro: Leya.
- STELLFELD, C. (1952). *Os dois Vellozo*. Rio de Janeiro: Gráfica Editora Souza.
- TEIXEIRA, I. (. (1996). *Obras Poéticas de Basílio da Gama*. São Paulo: EDUSP.
- TORRES, S. M. (2017). O degredo como punição: a pena de degredo para o Brasil no Livro V das Ordenações Filipinas. *AEDOS*, vol. 9 n. 20, 224-249.
- TOVAR, P. (2011). Naturalista y Pintora: Entre el Arte Y la Ciência en Suriname. Em L. T. SIMONIAN, *Mulheres pan-amazônicas: Enciclopédia cooperativa de biografias* (pp. 219-233). Belém: NAEA.

TÜNNERMANN BERNHEIM, C. (1991). *Historia de la universidad en America Latina: de la época colonial a la reforma de Córdoba*. San José, Costa Rica: Editorial Universitaria Centroamericana - Educa.

UC. (2017). *História da Ciência na UC - retirada da obra Memoria Professorum Universitatis Conimbrigensis*. Fonte: Universidade de Coimbra:
https://www.uc.pt/org/historia_ciencia_na_uc/autores/PICANCO_josecorreia

UE. (2017). *Conhecer*. Fonte: Universidade de Évora:
http://www.uevora.pt/conhecer/a_universidade

UFBA. (2006). *Faculdade de Medicina*. Acesso em 7 de dezembro de 2015, disponível em
http://www.fameb.ufba.br/index.php?option=com_content&view=article&id=54&Itemid=73

UFRJ. (2013). *O maior e mais antigo Museu do Brasil*. Acesso em 8 de dezembro de 2015, disponível em
<http://www.museunacional.ufrj.br/guiaMN/Guia/paginas/1/amaisantiga.htm>

UNESCO. (2015). *Sciences Report: towards 2030*. Paris: Unesco.

VALE, R. W. (2017). *Um balanço da instrução no mundo luso-brasileiro*. Acesso em 26 de janeiro de 2018, disponível em Arquivo Nacional:
http://www.historiacolonial.arquivonacional.gov.br/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?in_foid=766&sid=96

VAN GROESEN, M. (. (2014). *The Legacy of Dutch Brazil*. New York: Cambridge University Press.

VANDELLI, D. (1788). *Diccionario dos Termos Techicos de Historia Natural*. Coimbra: Real Officina da Universidade.

VARELA, A. G. (2006). *"Juro-lhe pela honra de um bom vassalo e bom português": análise das memórias científicas de José Bonifácio de Andrada e Silva (1780-1819)*. São Paulo: Annablume.

VARELA, A. G. (2009). *Atividades científicas na "Bela e Bárbara" Capitania de São Paulo (1796-1823)*. São Paulo: Annablume.

VARELA, A., & LOPES, M. (2007). As atividades científicas do naturalista Martim Francisco Ribeiro de Andrada na capitania de São Paulo (1800-1805). *cienc. saude-Manguinhos [online]*, pp. 947-972. Acesso em 13 de julho de 2018, disponível em <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-59702007000300014>

VARHAGEN, F. A. (1847). Biographia dos Brasileiros Distinctos por Letras, Armas, Virtudes etc. Em IHGB, *Revista Trimensal de Historia e Geografia* (p. 261). Rio de Janeiro: Typographia Universal de Laemmert.

VASCONCELLOS, S. d. (1663). *Chronica da Companhia de Jesu do Estado do Brasil e do que obraram seus filhos n'esta parte do Novo Mundo*. Lisboa: Editor A. J. Fernandes Lopes.

VEIGA, C. G. (2008). História Política e História da Educação. Em C. VEIGA, & T. FONSECA, *História e Historiografia da Educação no Brasil* (pp. 13-49). Belo Horizonte: Autêntica.

VEIGA, T. R. (2004). *A População Portuguesa no Século XIX* (Vol. Coleção Economia e Sociedade 2). Porto: CEPESE e Edições Afrontamento Lda.

VELHO, O. (2009). *Capitalismo autoritário e campesinato: um estudo comparativo a partir da fronteira em movimento [online]*. Rio de Janeiro: Centro Edelstein de Pesquisas Sociais. Fonte: <http://books.scielo.org/id/p8pr7/pdf/velho-9788599662922.pdf>

VELLOSO, J. M. (1800). *Plano do Aviario brasilico ou Galleria ornithologica das aves indigenas do Brasil*. Lisboa: Na Officina da casa litteraria do Arco do Cego.

VERÍSSIMO, J. (1954). *História da Literatura Brasileira* (3a edição ed.). Rio de Janeiro: José Olympio.

VICENTE DO SALVADOR, F. (1918). *Historia do Brasil*. São Paulo e Rio: Weisflog Irmãos.

VIEIRA, A. (1735). *Cartas do P. Antonio Vieira da Companhia de Jesus - Carta II de 11 de fevereiro de 1660* (Vol. vol. 2). Lisboa: Officina da Congregação do Oratorio.

VIEIRA, A. (s.d.). *História do Futuro*.

VISONI, R., & CANALLE, J. (2009). Bartolomeu Lourenço de Gusmão: o primeiro cientista brasileiro. *Rev. Bras. Ensino Fís.* [online], pp 3604.1-3604.12. doi:<http://dx.doi.org/10.1590/S1806-11172009000300014>

WILCKER, P. (2005). *Império à deriva: a corte portuguesa no Rio de Janeiro, 1808-1821*. (V. Ribeiro, Trad.) Rio de Janeiro: Editora Objetiva.

XAVIER, E. J. (2017). Negros escravos cientistas e seus descendentes brasileiros esquecidos. *Jornal USP* [online]. Fonte: <https://jornal.usp.br/artigos/negros-escravos-cientistas-e-seus-descendentes-brasileiros-esquecidos/>

ZINHOBLER, R. (1995). Missões. Em e. a. LENZENWEGER, *História da Igreja Católica* (F. STEIN, Trad., pp. 321-334). Edições Loyola.

ANEXOS

CORRESPONDÊNCIAS ABC E DEMAIS ACADEMIAS



Gmail - ENC: Letter from the Brazilian Academy of Sciences

Pontificia Accademia Scienze [REDACTED]@pas.va]

Enviada em: terça-feira, 19 de setembro de 2017 04:35

Para: [REDACTED]@abc.org.br>

Assunto: R: Letter from the Brazilian Academy of Sciences

Prioridade: Alta

Dear Dr. Ana B. da Silva Ferreira,
Thank you for your message. From our consultation of our Yearbook it would not seem that any Luso-Brazilian researcher has been elected from the foundation of the Academy until 1822.
Best regards.
The Secretariat of the P.A.S.



Gmail - ENC: Letter from the Brazilian Academy of Sciences

To: Simone Santana Rodrigues Elias

Brazilian members of the Leopoldina [REDACTED]@leopoldina.org>

8 de junho de 2017 05:17

Dear Ms. Elias
Thank you for your enquiry about possible Brazilians who have become members of the Leopoldina. Unfortunately there are no members until the beginning of the 19th century. There are three members which had a connection with Brazil in the late 19th century:

Bonpland, Aimé-Jacques-Alexandre Goujaud

*29.08.1773 La Rochelle, †11.05.1858 Santa Ana/Brasilien

Matricula_on number: 1786 , elec_on: 01.01.1857, Cognomen: Desfontaines II.

Landbesitzer (landowner) zu St. Borja in Uruguay; naturwissenschaflich Reisender (science-oriented traveller)

Da Costa Alvarenga, Pedro Francisco

auch: Alvarenga

* . .1826 Piauhy/Brasilien, †22.07.1883 Lissabon

29/06/2018 Gmail - Brazilian members of the Leopoldina

Matricula_on number: 2019, elec_on: 02.11.1864, Cognomen: P. Frank III.

Leibarzt des Königs von Portugal (personal physician of the King of Portugal); Professor der Medizin; Chefarzt (chief physician) des Hospitals Desterro und Redakteur (editor) der "Gazeta medica" in Lissabon

Müller, Johann Friedrich Theodor

*31.03.1822 Windischholzhausen, †21.05.1897 Blumenau/Brasilien

Matricula_on number: 2452, elec_on: 13.02.1884

Naturalista viajante do Museu Nacional de Rio de Janeiro zu Blumenau in Brasilien

I wish you good luck for your further researches. If you have any other questions, don't hesitate to ask me.

Best regards

A CIÊNCIA QUE ANTECEDE A UNIVERSIDADE

Atividades Científicas realizadas por Luso-Brasileiros até a Independência do Brasil

Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina e.V.
– Nationale Akademie der Wissenschaften –



Gmail - ENC: Letter from the Brazilian Academy of Sciences

De: Archiv BBAW [redacted]
Enviada em: terça-feira, 26 de setembro de 2017 05:05
Para: [redacted]@abc.org.br>
Cc: [redacted]@bbaw.de>
Assunto: Re: Le_er from the Brazilian Academy of Sciences

Sehr geehrte Frau da Silva Ferreira,

In den Statuten der Akademie der Wissenschaften wurde festgelegt, dass in den Gesamtsitzungen und in den Klassensitzungen der Akademie wissenschaftliche Abhandlungen vorgetragen werden mussten. Genannt sind im Folgenden die Vorträge, die das Thema Brasilien behandelten.

In den Sitzungen der physikalischen Klasse der Akademie am 9. August 1827 und am 5. Juni 1828 las der Mineraloge und Ordentliches Mitglied der Akademie Christian Samuel Weiss (1780-1856) „Über das südliche Ende des Gebirgszuges von Brasilien in der Provinz S. Pedro do Sul und der Banda oriental oder dem Staate von Monte Video; nach den Sammlungen des Herrn Friedrich Sellow“.

Nach Brasilien unternahm der Naturforscher F. Sellow (gestorben im Oktober 1831 im Rio Doce in Brasilien) einige Reisen mit dem Naturwissenschaftler und Ordentlichen Mitglied der Akademie Ignaz von Olfers (1793-1871). In den Jahren 1816 und von 1826 bis 1838 stand I. von Olfers in diplomatischen Diensten in Brasilien. Das Königlich mineralogische Museum in Berlin (heute Museum für Naturkunde in Berlin) verdankt Olfers einige mineralogische Sammlungen aus Brasilien.

Der handschriftliche Nachlass von F. Sellow wird ebenfalls im Museum für Naturkunde in Berlin aufbewahrt.

Eine weitere Abhandlung über fossile Funde wurde in der Sitzung der physikalischen Klasse der Akademie vom Naturforscher Eduard d'Alton im Jahr 1833 vorgestellt. Der Titel lautet: „Über die von dem verstorbenen Herrn Sellow aus der Banda oriental mitgebrachten fossilen Panzerfragmente und die dazu gehörigen Knochen-Überreste“.

Eduard d'Alton (1772-1840) war ab 1818 Mitglied der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina und ab 1831 Mitglied der Preußischen Akademie der Künste in Berlin.

Der Mathematiker und Ordentliches Mitglied der Akademie Jabbo Oltmanns (1783-1833) las in der Sitzung der mathematischen Klasse der Akademie am 26. Februar 1828 über „Untersuchungen über die Geographie von Brasilien ... nach älteren, bisher für verloren geachteten, Beobachtungen“.

In der Gesamtsitzung der Akademie am 29. März 1860 wurde vom Mineralogen und Ordentlichen Mitglied der Akademie Gustav Rose (1798-1873) ein seltener Diamant im Muttergestein gezeigt, die ihm der Schweizer Kristallograph und Mineraloge Johann Christian Heusser (1826-1909) aus Brasilien gesandt hatte.

Der Zoologe und Ordentliches Mitglied der Akademie Wilhelm Peters (1815-1883) stellte der Akademie auf ihrer Gesamtsitzung am 29. November 1860

A CIÊNCIA QUE ANTECEDE A UNIVERSIDADE

Atividades Científicas realizadas por Luso-Brasileiros até a Independência do Brasil

eine neue Gattung von Fledertieren (*Chiroderma villosum*) aus Brasilien vor. In der Sitzung der physikalisch-mathematischen Klasse vom 28. März 1872 stellte W. Peters eine Arbeit über den Naturwissenschaftlers Johann Baptist von Spix (1781-1826) und seine in Brasilien gesammelten Batrachier vor. Die gesammelten Tiere bilden heute eine Grundlage der Zoologischen Staatssammlung in München. J. B. von Spix wurde 1813 in die Bayerische Akademie der Wissenschaften zu München aufgenommen.

Als weiteres Mitglied in die Bayerische Akademie wurde im Jahr 1818 Leandro do Sacramento (1778-1829), Professor der Botanik zu Rio de Janeiro, aufgenommen.

W. Peters informierte ausführlich die Akademie auf ihrer Gesamtsitzung am 15. August 1872 über eine Sammlung von Batrachiern aus Neu-Freiburg in Brasilien, die er käuflich erwarb.

In der Gesamtsitzung der Akademie am 28. Juni 1877 stellte W. Peters eine weitere Abhandlung über Brasilien vor. Sie beinhaltete die herpetologische Sammlungen von Eidechsen des Brasilienforschers von Spix.

Die genannten Abhandlungen sind auch unter der folgenden Adresse online verfügbar: <http://bibliothek.bbaw.de/bibliothek-digital/digitalequellen/schriften>.

Am 18. Oktober 1882 wurde Kaiser Pedro II. von Brasilien (1831-1889) als Ehrenmitglied in die Preußische Akademie der Wissenschaften aufgenommen. Die Akademie unterstützte 1889/1890 finanziell die botanisch-mykologische Forschungsreise des Fortwissenschaftlers Alfred Möller nach Südbrasilien. 1938/1939 gewährte die Akademie Adolf Schneider, Oberstudiendirektor aus Oranienbaum, eine Summe von 3500 Reichsmark für eine ökologische und tiergeografische Forschungsreise nach Espirito Santo (Brasilien).

Mit folgenden brasilianischen Institutionen wurden v. a. wissenschaftliche Publikationen getauscht:

ab 1879 mit dem Museu Nacional do Rio de Janeiro;

ab 1898 mit dem Museu Paulista, Sao Paulo; Der Schriftentausch wurde vom Ordentlichen Mitglied der Akademie Rudolf Virchow (1821-1902) initiiert.

ab 1821 mit dem Instituto de Butantan, Sao Paulo;

ab 1926 mit dem Instituto Brasileiro de Ciencias, Rio de Janeiro; Hier wurde eine Kommission zur Förderung des wissenschaftlichen Gedankenaustausches zwischen Deutschland und Brasilien gebildet. Dazu gehörten folgende Personen: Carlos Chagas, Professor Hasselmann, Olympio da Fonseca, Henrique de Aragao, Theodore Ramos und Pontes de Miranda.

ab 1929 mit dem Observatorio Nacional, Rio de Janeiro;

ab 1931 mit dem Secção de Botanica e Agronomia, Sao Paulo;

ab 1931 mit dem Instituto Biologico, Sao Paulo.

Mit freundlichen Grüßen



Gmail - ENC: Letter from the Brazilian Academy of Sciences

Dear [REDACTED],

As a respond to your kind letter to president of the Royal Danish Academy of Sciences and Letters, Mogens Høgh Jensen, allow me to present you the following answers:

According to our records, no Luso-Brazilians were elected as

A CIÊNCIA QUE ANTECEDE A UNIVERSIDADE

Atividades Científicas realizadas por Luso-Brasileiros até a Independência do Brasil

member of the Royal Danish Academy from the foundation in 1742 till the year 1822.

Also no to this question.

I have found no records of any such publications.

I have found no records of any scientific research presented by members of the Royal Danish Academy, that was held in Brazil until 1822? (There is a series of publications by P.W. Lund about Brazilian animals, but these are mainly from the 1830's and 1840's) As you can see from the answers, we cannot shed much light on the subject, other than to rule out a close connection between The Royal Danish Academy and Luso-Brazilian scientists in the period In question.

Kind regards,

[REDACTED]

THE ROYAL DANISH ACADEMY OF SCIENCES AND LETTERS



Gmail - ENC: Letter from the Brazilian Academy of Sciences

De: [REDACTED]@iqm.csic.es]
Enviada em: sexta-feira, 29 de junho de 2018 11:30
Para: [REDACTED]@abc.org.br>
Assunto: Luso-Brazilian scientists

Dear Ana Beatrice:

There is no record corresponding to the questions of your message. Sorry to be so useless.

Best regards,

[REDACTED]



Gmail - ENC: Letter from the Brazilian Academy of Sciences

Dear Ms. Ferreira,
The Hungarian Academy of Sciences was founded in 1825 therefore there was no academic activity in 1822.
Best regards,

[REDACTED]

COMMUNICATION OFFICIAL
HUNGARIAN ACADEMY OF SCIENCES
DEPARTMENT OF COMMUNICATIONS
H-1051 Budapest, Széchenyi István tér 9. (H-1245 Budapest, PO Box 1000)

A CIÊNCIA QUE ANTECEDE A UNIVERSIDADE

Atividades Científicas realizadas por Luso-Brasileiros até a Independência do Brasil



Gmail - ENC: Letter from the Brazilian
Academy of Sciences

████████████████████@ucl.ac.uk]

Dear Simone,
My apologies for the tardy response I was tied up with a conference.
There is very little in the collections directly from Brazil until the 19th
and 20th centuries. From the earlier period, I can identify some
mineralogical material eg writings about specimens sent to Europe from
Brazil and analysed by Fellows.
At least one point of contact was Jacob de Castro Sarmiento (1692-
1762) in Portugal until his exile in London. I suspect that direct
interaction with Brazil was unusual – but information funnelled through
Portugal more likely.
I'm very happy to contact Simone Elias directly, but you might want to
drop a note to that effect to Ana Beatrice?
Best wishes
██████████
Royal Society



Gmail - ENC: Letter from the Brazilian Academy of Sciences

████████████████████@therse.org.uk>

Dear Marcos and Simone,
Very many thanks for your emails over the last two days. My apology
we haven't been in contact. Our publications officer had kindly been
looking into various details, however, there are no records of any Luso-
Brazilian elected as an RSE Fellow or corresponding Fellow during or
around that period. Of course, there will be various research through
related University institutes but unfortunately no further information on
this directly related to our Academy.
Simone, I'm really sorry as am sure you were hoping for some concrete
evidence, however, I wonder if the University of Edinburgh Global office
for Latin America might be of any assistance with other areas of your
research? May I take the opportunity to wish you all the success!
Kindest regards
██████████



Gmail - ENC: Letter from the Brazilian Academy of Sciences

[REDACTED]@amacad.org> 28 de julho de 2017 14:21
[REDACTED]@gmail.com"

Dear Ms. Elias,

I am forwarding the following response that I sent in June to your inquiry, because I suspect you may not have received it. If you have any further questions, please feel free to send them to directly to archives@amacad.org and one of our staff will assist you.

Cheers,

Michele M. Lavoie

Director of Archives

American Academy of Arts and Sciences

136 Irving Street

Cambridge, MA 02138

617.441.6128

617.576.5050



Gmail - ENC: Letter from the Brazilian Academy of Sciences

[REDACTED]ras.org.uk> 20 de junho de 2017 09:56
Para: Simone Elias <simonelncc@gmail.com>

Dear Simone,

Thanks again for getting in touch. It turns out that the RAS was founded only two years before Brazil gained independence. This means that our institutional records only start from 1820. However, we do have personal papers belonging to astronomers dating from the 18th century, most notably the papers of William Herschel. All correspondence with him has been indexed, and it might be a good idea for you to look at this list and see if there are any letters from astronomers based in Brazil <http://www.ras.org.uk/library/about-the-library?task=view&id=87>. This is probably the most likely source for collaboration pre-1822.

If you can give me any names of astronomers working in Brazil from the period you are working on, I can have a look to see if any of them were made associate members of the RAS, or if there was any correspondence from them.

There is evidence of correspondence between the RAS and the National Observatory in Rio de Janeiro later in the 19th century. This article was published in Monthly Notices of the Royal Astronomical Society in 1858:

'Report of the Commission sent by the Brazilian Government to Paranagua to observe the Total Eclipse of the Sun of Sept. 7, 1858'
Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, Vol. 19, p.31
<http://articles.adsabs.harvard.edu/full/seri/MNRAS/0019/0000035.000.html>

One of the authors of the eclipse report, Col. de Mello, was the director of the observatory at the time, and as such received copies of MNRAS along with other observatory directors around the world
<http://articles.adsabs.harvard.edu/full/1859MNRAS..19..328.pdf> (scroll to p. 331).

We have a couple of letters written by French astronomer Emmanuel Liais, who was later to become director of the observatory, as well as his drawing of the 1858 eclipse - here are the references:

A CIÊNCIA QUE ANTECEDE A UNIVERSIDADE

Atividades Científicas realizadas por Luso-Brasileiros até a Independência do Brasil

RAS Letters, LIAIS, Emmanuel 60,1; 67,1.

RAS MSS Add 50. Emmanuel Liais: total solar eclipse drawing, 7 Sept. 1858.

There is a description of the observatory in Rio de Janeiro in the Astronomical Register (1885) - I don't know how accurate it is. The article is based on a French publication about observatories in South America:

'Observatories of Europe and America' <http://articles.adsabs.harvard.edu/full/1885AReg...23..217>. (Continuation of earlier article based on 'L'astronomie pratique et les observatoires en Europe et en Amérique' by C. André and A. Angot, 1881

<https://ui.adsabs.harvard.edu/#abs/1885AReg...23..181/abstract>)

It might be useful for you to continue searching in the Astrophysics Data System (ADS) for evidence of collaboration between Brazil astronomers and the RAS. The ADS has full text of nearly all the main astronomical journals, including the RAS publications Monthly Notices of the Royal Astronomical Society and Memoirs of the Royal Astronomical Society, as well as journals which published details of Society meetings like the Observatory and the Astronomical Register. Any time a Fellow or Associate was elected, it would be listed in at least one of these publications (normally along with the address of the Fellow). The ADS has a powerful search interface here:

<https://ui.adsabs.harvard.edu/> and I'm happy to answer any questions about using it.

Right at the end of the 19th century, the RAS sent astronomers on an expedition to see the eclipse in Brazil. The expedition and the eclipse was photographed by Benjamin Stone, and there was an exhibition of his photographs at the Brazil embassy a couple of years ago:

<https://www.ras.org.uk/news-and-press/2522-exhibition-of-photographsfrom-1893-eclipse-observations-in-brazil> This article includes links to a

couple of the original expedition reports in MNRAS. I've just had a quick look at them, but it looks as though there was little

communication between the expedition party and the people on

location. This article from the Observatory talks about preparations for the expedition and mentions local astronomer Cruls

<http://articles.adsabs.harvard.edu/full/1893Obs....16..102> although it's not clear that he was involved directly.

I hope this is helpful. If you can give me some likely names, I can do a bit more digging.

Best regards,



Royal Astronomical Society



Gmail - ENC: Letter from the Brazilian Academy of Sciences

[Redacted]

[Redacted]@accademiaxl.it>

2 de julho de 2018

Para: [Redacted]@abc.org.br>

Cc: simonelncc@gmail.com

A CIÊNCIA QUE ANTECEDE A UNIVERSIDADE

Atividades Científicas realizadas por Luso-Brasileiros até a Independência do Brasil

Dear Mrs,

I am sorry to tell you that the only Luso-Brazilian members of the Accademia Nazionale delle Scienze detta dei XL were elected much later than 1822, the portuguese Egas Moniz in 1952 and Carlos Chagas in 1964.

I did not retrieve quotes or presentations by Luzo-Brain scientists in the periodo you are interested in.

Sincerely

[REDACTED]

Presidente

Accademia Nazionale delle Scienze detta dei XL

[Via L. Spallanzani 7 - 00161 Roma](#)



Gmail - ENC: Letter from the Brazilian Academy of Sciences

[REDACTED]@scnat.ch> 1 de julho de 2018 17:20

Para: aferreira@abc.org.br, abeatrice.f@abc.org.br,
simoneIncc@gmail.com

Cc: [REDACTED]@swisstph.ch, [REDACTED]@scnat.ch>,

Dear Ms Ferreira, Dear Ms Elias,

Your query on possible contacts with Luso-Brazilian scientists was brought to my attention, and I can respond as follows:


Today' s Swiss Academy of Sciences (SCNAT) has its origins in 1815. Its membership consists of disciplinary and regional scientific associations, rather than individual scientists/fellows. Equally, the SCNAT does not have corresponding members. The SCNAT has its roots in regional societies, and so although the archival material of the very early days is not accessible to me at this stage, I doubt that there were scientific exchanges with the Luso-Brazilian scientific community at the time.

This being said, I would like to draw your attention to a contribution that concerns the Swiss scientist Emil August Göldi (1859-1971), who held a strong scientific interest in Brazil, although this was later in the 19th century:

- http://www.ngbe.ch/wordpress/wp-content/uploads/2015/12/5_Band72_Sanjad_Guentert.pdf

- <http://www.scielo.br/pdf/bgoeldi/v4n1/v4n1a17.pdf>

Kind regards and good luck with your studies,


Head of International Cooperation
Swiss Academy of Sciences SCNAT
Laupenstrasse 7
P.O. Box
