

RiMe

Rivista dell'Istituto
di Storia dell'Europa Mediterranea

ISBN 9788897317661

ISSN 2035-794X

numero 8/III n.s., giugno 2021

**João Ângelo Brunelli (1722-1804). Episódios
históricos marcados por um matemático
bolonhês contratado por D. João V**

João Ângelo Brunelli (1722-1804). Historical episodes
marked by a Bolognese mathematician
hired by D. João V

Elfrida Ralha

DOI: <https://doi.org/10.7410/1483>

Istituto di Storia dell'Europa Mediterranea
Consiglio Nazionale delle Ricerche
<http://rime.cnr.it>

Special Issue

Portugal na escrita dos Italianos
(sécs. XVI-XVIII)

Portugal in the writings of Italians
(16th-18th centuries)

Organizado por / Edited by

Nunziatella Alessandrini - Mariagrazia Russo
- Gaetano Sabatini

RiMe 8/III n.s. (June 2021)

Special Issue

Portugal na escrita dos Italianos (sécs. XVI-XVIII)

Portugal in the writings of Italians (16th-18th centuries)

Organizado por / Edited by

Nunziatella Alessandrini - Mariagrazia Russo - Gaetano Sabatini

Table of Contents / Indice

Nunziatella Alessandrini - Mariagrazia Russo - Gaetano Sabatini <i>Introdução / Introduction</i>	7-9
Cecilia Veracini <i>Uso e commercio degli animali non umani nell'espansione portoghese (secoli XV e XVI): le testimonianze dei viaggiatori italiani / Use and trade of non-human animals in Portuguese overseas expansion (15th and 16th centuries): Evidence from Italian travellers</i>	11-42
Nunziatella Alessandrini <i>Vincenzo Tron e Girolamo Lippomani: a Lisboa de Quinhentos em espelho / Vincenzo Tron and Girolamo Lippomani: the 16th century Lisbon in the mirror</i>	43-61

Rui Loureiro	63-81
<i>Breves notas sobre as cartas lisboetas de Filippo Sassetti (1578-1583) / Brief notes about the Lisbon letters of Filippo Sassetti (1578-1583)</i>	
Luís Costa e Sousa	83-112
<i>Portugal 1580: o itinerário gráfico de Stefano Angarano / Portugal 1580: Stefano Angarano's graphic itinerary</i>	
João Cabeleira	113-144
<i>Visão da paisagem seiscentista portuguesa através das vedute de Pier Maria Baldi e da Relazione ufficiale de Lorenzo Magalotti / A view of the 17th century Portuguese landscape through the vedute by Pier Maria Baldi and the Relazione ufficiale by Lorenzo Magalotti</i>	
Mariagrazia Russo	145-162
<i>Antonio Albergati, colector em Portugal (1622-1624): uma presença contra a escravidão. Documentos inéditos em bibliotecas romanas / Antonio Albergati, collector in Portugal (1622-1624): a presence against slavery. Unpublished documents in Roman libraries</i>	
Cristina Bravo Lozano - Roberto Quirós Rosado	163-183
<i>Evangelizzare nella tempesta. Fra' Bonaventura d'Alessano, la 'Restauração' in Portogallo e le origini della Missione del Congo / Evangelising in the storm. Friar Bonaventure d'Alessano, the 'Restauração' in Portugal and the origins of the Congo Mission</i>	
Ricardo Bernardes	185-198
<i>Vivat Maestri Scolari: a presença de Giuseppe Scolari e as suas óperas em Lisboa entre 1766 e 1774 / Vivat Maestri Scolari: the presence of Giuseppe Scolari and his operas in Lisbon from 1766 to 1774</i>	
Elfrida Ralha	199-238
<i>João Ângelo Brunelli (1722-1804). Episódios históricos marcados por um matemático bolonhês contratado por D. João V / João Ângelo Brunelli (1722-1804). Historical episodes marked by a Bolognese mathematician hired by D. João V</i>	
Ana Paula Avelar	239-259
<i>A Alteridade na reavistação de um Portugal setecentista. As "Mémoires pour servir à l'histoire de ma vie" de Giuseppe Gorani / The Otherness in</i>	

the re-visitation of a 18th century Portugal. The “*Mémoires pour servir à l’histoire de ma vie*” by Giuseppe Gorani

Focus

Antonio González Valverde - José Javier Ruiz Ibáñez

263-298

El derecho y el azar testamentario: mérito, promoción social, normativa y tiempos en la sucesión del maestro de campo don Juan de Rivas, castellano de Cambrai (1596-1616) / Testamentary law and chance: merit, social promotion, norms and times in the succession of the maestro de campo Don Juan de Rivas, castellan of Cambrai (1596-1616)

**João Ângelo Brunelli (1722-1804).
Episódios históricos marcados por um matemático bolonhês
contratado por D. João V**

**João Ângelo Brunelli (1722-1804).
Historical episodes marked by a Bolognese mathematician hired by D. João V**

M. Elfrida Ralha¹
(Departamento de Matemática
Universidade do Minho)

Date of receipt: 10/02/2021

Date of acceptance: 22/03/2021

Resumo

A ciência trilhava, nos idos Setecentos e em diversos lugares da Europa, um caminho de modernidade. Também em Portugal se ia percorrendo esse trilho: pelo conhecimento privilegiado do “Novo Mundo”, por via dos portugueses no estrangeiro, pelos estrangeiros e pelas obras que aqui chegavam e ainda por canais epistolares desenvolvidos por diplomatas e académicos. Ao mesmo tempo, as relações luso-espanholas mantinham pontos de discórdia pelo domínio de territórios ultramarinos.

Neste artigo, enquadraremos a chegada do Padre Brunelli a Lisboa e, percorrendo um pequeno manuscrito autobiográfico, cruzaremos alguns dos mais distintos acontecimentos das matemáticas portuguesas setecentistas.

Palavras-Chave

Portugal Setecentista; História das

Abstract

The 1700s marked the beginning of modern science, taking place in several places of the European geography.

A privileged know-how of the “New World”, Portuguese travelling abroad, foreign people and works arriving in Portugal and well defined European epistolary channels proved to be an important income to Portugal not falling behind those 18th century modern tracks. At the same time, Portugal was still to solve old quarrels with Spain dealing with the possession of ultramarine territories.

In this article, we will report the arrival, in Lisbon, of João Ângelo Brunelli. Then, through a small autobiographic manuscript, we seize some of the most distinct events in Portuguese 18th century mathematics.

Keywords

Eighteenth-Century Portugal; History of

¹ A autora agradece ao Senhor General Silvino Curado, da Academia Portuguesa da História, as indicações preciosas que generosamente lhe forneceu e aos Doutores Margarida Sequeira e Salvatore Cosentino, do Departamento de Matemática na Universidade do Minho, a ajuda prestada com as traduções de manuscritos italianos.

1. D. João V e a Astronomia. – 2. Da “determinação geográfica [...] das diferentes partes da terra”, até ao “uti possidetis”. – 3. Comissões demarcadoras do território brasileiro. – 4. João Ângelo Brunelli: um exímio matemático bolonhês, ao serviço da Coroa portuguesa. – 5. Brunelli no Brasil. – 6. Brunelli, de volta a Lisboa. – 7. Brunelli, de volta a Bolonha. – 8. Brunelli e a Academia da Marinha, em Lisboa. – 9. Outra produção científica de Brunelli. – 10. Conclusão. – 11. Bibliografia. – 12. Curriculum vitae.

1. D. João V e a Astronomia

O século XVIII, descrito, por um polígrafo marquês parisiense de origens napolitanas, como “incrédulo e frívolo”² haveria, afinal, de ficar para a história mundial como o “século das Luzes” onde, numa Europa também dividida por diferentes ideais religiosos, floresciam ideias novas, surgiam novos interesses, construía-se novas máquinas e concebiam-se novas invenções.

Em Portugal, o longo reinado de D. João V (1706-1750) reveste-se ainda de um contexto económico – por via das reservas de ouro e/ou outras oriundas, principalmente, do Brasil – e cultural – por influência da rainha D. Maria Ana de Áustria, de origens no longínquo Sacro Império Romano-Germânico – propícios ao desenvolvimento das letras, das artes e das ciências (Cunha, 2000)³. Porém, a dimensão e dispersão do reino exigia, por si só, uma especial ponderação e, na agenda de D. João V, também houve sérias tensões políticas que requereram medidas rigorosas, firmes e atempadas, nomeadamente no problema da demarcação das fronteiras, no território ultramarino do Brasil, em disputa com a Coroa de Espanha⁴.

² “Vimos cada século como um círculo ficar imóvel, ou sem se incomodar, conforme dominaram os sentidos ou os prejuízos. Assim o século X foi ignorante, o XI bárbaro, o XII supersticioso, o XVI fanático, o XVII luminoso, o nosso incrédulo e frívolo.” (Caraccioli, 1759, p. 232).

³ Nessa época foram, por exemplo, trazidos para Portugal arquétipos e artífices para algumas das mais emblemáticas construções, como são o Palácio de Mafra, o Aqueduto das Águas Livres, ou a Biblioteca Joanina na Universidade de Coimbra.

⁴ A distribuição do “Novo Mundo” ficara acordada, por portugueses e espanhóis em 1494, no célebre Tratado de Tordesilhas, fixando uma linha meridional (Meridiano Zero), situada a 370 léguas do arquipélago de Cabo Verde, divisória das “terras descobertas e a descobrir”. A continuação deste Meridiano no hemisfério oposto (o anti-meridiano) haveria de ser equacionada depois de um conflito conhecido por “Questão das (ilhas) Molucas” e assinando-se um novo Tratado (de Saragoça), por portugueses e espanhóis, em 1529.

Uma famosa Memória, apresentada pelo cartógrafo real Guillaume Delisle na Academia das Ciências Parisienses, haveria de relançar a disputa ibérica da divisão do Mundo e, particularmente, a demarcação das fronteiras no Brasil. Acentuava-se, por isso, a urgência de, em Portugal, nos rodearmos de mais e melhores cientistas, fomentarmos uma maior e melhor cultura científica e adquirirmos mais e melhores instrumentos de experimentação científica.

São notórios e amplamente documentados os esforços de modernização científica que, no reinado de D. João V e particularmente na década de 1720s, tiveram uma tradução clara no campo da Astronomia. Dessa época datam, por exemplo, a

- a) continuação do envio de bolseiros Portugueses para as mais destacadas academias /universidades estrangeiras (mormente em França e na Itália);
- b) nomeação de Azevedo Fortes⁵ como engenheiro-mor do Reino (1719);

Ressalve-se, todavia, que a qualidade, tanto dos algoritmos matemáticos como das representações (cartográficas) da época, propiciavam distintos entendimentos, mas, também, impulsionavam as ciências e a tecnologia das quais dependiam um registo fiável de terras descobertas e/ou uma definição segura de rotas marítimas. Nas palavras de António Ribeiro dos Santos, “faltava saber qual era hum método para conhecer continuada e sucessivamente, quanto caminho se tinha andado no mar ao Oeste do lugar, donde o navio saíra, isto é, o método e maneira de calcular e fixar a Longitude na navegação de Leste a Oeste” (Santos, 1812, p. 202).

O conhecimento da longitude de um lugar (que varia entre 0° e 180° Este e entre 0° e 180° Oeste, relativamente a um Meridiano “Zero”, com cada hora do dia a corresponder, naturalmente, a 15°) é determinante para o registo do seu posicionamento no globo terrestre. Enunciada teoricamente como diferença de tempos de um mesmo fenómeno astronómico produzido no meridiano Zero e no local de observação, na prática, o cálculo das longitudes (particularmente no mar) foi um problema matemático de muito difícil solução cujos resultados se iam obtendo – por aproximação e realizados por pessoas com uma vasta cultura científica – a partir de métodos/ algoritmos diferentes (por exemplo: a partir dos satélites de Júpiter, tal como proposto por Galileu em 1610). Nestas condições, não podemos deixar de registar a forma e a precisão com que fomos, em Portugal, sendo capazes de empreender expedições magníficas como a Rota da Índia (mantida durante quase 300 anos), a descoberta do Brasil (diz-se que antes da assinatura do Tratado em Tordesilhas) ou a viagem de circum-navegação (com Magalhães a realçar a importância das Ilhas das Especiarias/Molucas).

⁵ O insigne engenheiro Manuel de Azevedo Fortes (1660-1749) fez a sua formação académica no estrangeiro (Espanha, França e Itália) e, regressado a Portugal, foi tertuliano destacado nas famosas “Conferências Discretas e Eruditas” (1696-1705), que D. Francisco de Xavier de Menezes, 4.º Conde de Ericeira, organizava em sua casa. Mentor e professor de um programa de estudos na “Aula de Fortificação e Arquitetura Militar/Academia Militar da Corte”, promoveu a produção de Mapas e o desenho de Fortalezas e iniciou o levantamento topográfico de Portugal. Na produção literária de Azevedo Fortes encontramos algumas das mais importantes obras científicas publicadas, à época, em Portugal; por exemplo Manuel de

- c) fundação da Academia Real da História Portuguesa a quem foi encomendada, a escrita da *História Antiga e Moderna do Reino de Portugal* (Castro, 1762-1763)⁶;
- d) contratação dos jesuítas matemáticos/ astrónomos, genoveses, João Batista Carbone (1694-1750) e Domingos Capassi (1694-1736), chegados a Lisboa em 1722⁷;
- e) ampliação e/ou fundação de Bibliotecas (Universidade de Coimbra, Conventos de Mafra e de Nossa Senhora das Necessidades);
- f) instalação de dois Observatórios Astronómicos, um no Paço e outro no Colégio de S. Antão.

Em 1729, os padres Domingos Capassi e Diogo Soares seriam enviados⁸ para o Brasil, com a missão expressa de elaborar mapas e, assim, construir um “Novo Atlas” da América portuguesa. Os relatórios feitos e os desenhos de mapas, riscados segundo rigorosas observações e medições de latitudes e longitudes pelos dois padres matemáticos, distinguir-se-iam, também nas negociações ibéricas preparatórias do denominado Tratado de Madrid (Cortesão, 1952-1963; Almeida, 1990).

Azevedo Fortes, *Tratado do modo mais fácil e mais exato de fazer as cartas geográficas, assim da terra como do mar, e tirar as plantas das praças, cidades e edifícios com instrumentos e sem instrumentos* (Lisboa, 1722), e *Engenheiro Português* (Lisboa, 1728-1729).

- ⁶ Foram, nomeadamente ao longo do segundo quartel do século XVIII, passados Inquéritos de recolha de dados sobre a população e sobre o território portugueses; destacamos, nesses Inquéritos, a cargo dos Bispados, a evolução do labor científico coligido pelo padre Oratoriano Luís Cardoso (Cardoso, 1747-1751).
- ⁷ Também nesta época, foi essencial a contribuição de matemáticos jesuítas estrangeiros que, estruturados em rede, apoiavam o desenvolvimento dos cientistas e das instituições portuguesas. Enquanto o Padre Carbone se tornaria Reitor do Colégio de Santo Antão e se manteria na Corte, próximo de D. João V, Domingos Capassi desenvolveria, no Brasil, a determinação de latitudes e longitudes dos lugares ultramarinos americanos, reivindicados por Portugal.
- ⁸ O Padre Diogo Soares (1684-1748) personifica a excelência científica dos matemáticos jesuítas do Colégio de S. Antão, em Lisboa. Destinado ao Brasil (Alvará de 18-nov-1729) chegou, juntamente com Domingos Capassi, ao Rio de Janeiro nos primeiros meses de 1730 e ambos executaram magistralmente a missão de que haviam sido incumbidos. À morte de Capassi, em 1736, continuou Soares o trabalho cartográfico até à sua própria morte em 1748 (em Goiás).

2. Da “determinação geográfica (...) das diferentes partes da terra”, até ao “uti possidetis”

Em novembro de 1720, Delisle apresentava, na Academia Real das Ciências Parisiense, uma Memória memorável (Delisle, 1722)⁹ que inicia explicando a razão do seu trabalho e a metodologia seguida:

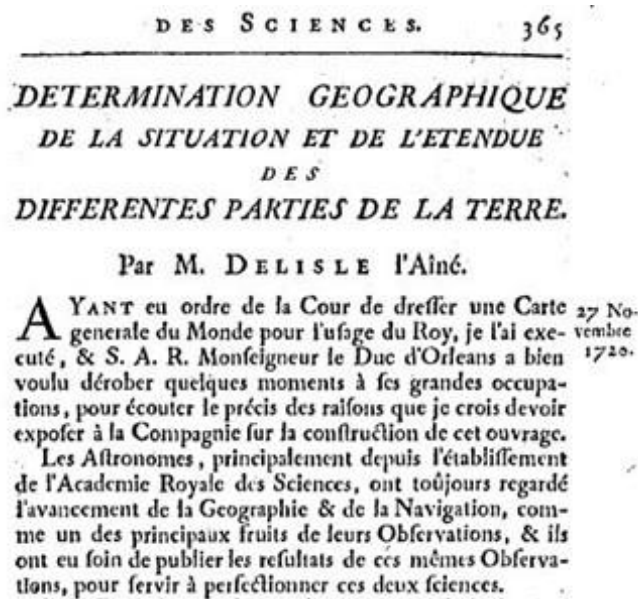


Fig. 1. Início da Memória de Delisle

Depois, num discurso repleto de referências aos mais reputados autores (Antigos e Modernos), com localizações precisas para diversos lugares da crosta terrestre, Delisle referiu “a famosa linha de demarcação estabelecida pelo Papa Alexandre VI” (i. é., a do Tratado de Tordesilhas) e relatou algo que interferia diretamente com as disputas que Portugal e Espanha vinham mantendo:

⁹ Delisle (1675-1726) propôs-se reformar o antigo sistema da geografia, reconstruindo-o com bases científicas. Assim, coordenando as novas observações astronómicas (feitas em cada vez mais lugares, por astrónomos cada vez mais competentes e com instrumentos cada vez melhores), com os dados recolhidos pelos navegadores (cada vez mais numerosos e, por via da intensificação de rotas de navegação, também mais experientes) e a existência de cada vez mais mapas, de mais e mais países, Delisle conseguiu estabelecer uma rede internacional de contactos dedicados a atribuir – através de longas e sábias combinações numéricas – uma localização mais rigorosa/fiável às diversas regiões do globo terrestre.

São conhecidas as epístolas trocadas entre Delisle e os astrónomos jesuítas que viviam em Portugal, algumas das quais identificadas em (Carvalho, 1985, pp. 65 e ss.).

On peut fixer par-là, la fameuse Ligne de Demarcation que le Pape Alexandre VI. avoit établie par une Bulle donnée en 1493 pour servir de limite commune entre les Espagnols & les Portugais, car elle devoit passer 370 lieues à l'Ouest de l'Isle Saint-Antoine, la plus Occidentale de celles du Cap Verd, ce qui l'établit au 33^ome. degré selon nos Observations.

On verra bientôt que les Moluques tomboient dans le partage des Portugais, contre la situation que les Cartes ordinaires donnent à ces Isles. Mais il n'en est pas de même de la Colonie que les Portugais ont établie à l'embouchure de la Rivière de la Platte.

Fig. 2. Delisle, sobre a localização das Molucas e as delimitações da Colónia de Sacramento, na foz do Rio da Prata (p. 374).

Por um lado, Delisle demonstrava que as tão disputadas Ilhas Molucas – pelas quais D. João III pagara uma avultada quantia ao Imperador Carlos I de Espanha e que haviam, de resto, justificado a célebre expedição, de circunavegação chefiada por Fernão de Magalhães – pertenciam, afinal, à parte portuguesa do anti-meridiano definido no Tratado de Tordesilhas mas, por outro lado, afirmava também que a pretendida região na foz do Rio da Prata¹⁰ pertenceria aos espanhóis.

¹⁰ A Colónia de Sacramento havia sido recuperada pelo Tratado de Utrecht e revestia-se de grande importância, quer por razões de defesa da fronteira sul do território nacional, quer por razões económicas e comerciais. Pelo Rio da Prata escoava-se a prata do interior montanhoso das minas de Potosi, pelo que a posse territorial da foz era um lugar privilegiado, nomeadamente para a pirataria dos navios que faziam o transporte.

Em 1621, na vigência dos Filipes, o Brasil havia sido dividido em dois estados: o do Maranhão e Grão-Pará (a Norte) e o do “Brasil” (a Sul) mas nem o complexo processo administrativo e a defesa das regiões ultramarinas nas Américas ficaram encerrados, nem as fronteiras eram “simples” linhas retas separatórias de territórios (incluindo as fronteiras com os territórios estrangeiros, maioritariamente espanhóis, na região).

Já em 1713, o Tratado de Utrecht –onde, segundo J. Cortesão “de todas as nações beligerantes, ao saldar as contas em Utrecht e Rastatt, a Grã-Bretanha reservava-se a parte de leão [e] O Novo Mundo ficava à mercê da cobiça inglesa”– daria, apesar de tudo, algumas vantagens a Portugal, nomeadamente, na posse de territórios americanos estratégicos: a Sul, recobrava-se, dos espanhóis, a Colónia de Sacramento e a Norte, recuperava-se o território Oiapoque (limite da Guiana Francesa com o Pará) e os franceses reconheciam, para sempre, os direitos de Portugal à navegação e ao comércio no Rio Amazonas (Cortesão, 1952, pp. 9 e ss.).

Os dois estados – do Norte e do Sul – estavam, depois, divididos em capitánias que, naturalmente, não se desenvolviam do mesmo modo nem ao mesmo tempo, dependendo das mudanças políticas, das escolhas dos governadores, etc.. Releve-se, todavia, que o interesse português pela região americana haveria de se afirmar local, regional e nacionalmente com dinâmicas, mais ou menos conturbadas, mas o processo de demarcação das fronteiras do Brasil foi, definitivamente, um problema tão difícil que só em 1981 ficaria

Enfim: não ficou a Coroa Portuguesa imune às conclusões de Delisle!

Como resposta, D. João V incumbia o Padre Alexandre de Gusmão das difíceis negociações com os espanhóis as quais, após três anos, culminavam com a assinatura do Tratado de Madrid (13-jan-1750: acordo celebrado entre D. João V e o cunhado D. Fernando de Castela), representando-se a divisão acordada no Mapa das Cortes¹¹ e consagrando-se o princípio Romano do “*Uti Possidetis*” (*ita possideatis*: = como possuí, assim possuís), segundo o qual a posse da terra depende da sua ocupação real.

Segundo Cortesão,

à luz de provas irrefutáveis, Alexandre de Gusmão surge como um dos mais fecundos e originais polígrafos portugueses e brasileiros; como um criador de novos princípios jurídicos; precursor da geopolítica americana; mestre incedível da ciência e da arte diplomática, e um construtor genial da nação brasileira, na clarividência e firmeza duma política de unidade geográfica e defesa da soberania (Cortesão, 1950, p. 451)

3. Comissões demarcadoras do território brasileiro

O Tratado de Madrid acarretava, também, a nomeação de Comissões Demarcadoras dos limites ultramarinos e, nos primeiros meses de 1750, decorreu uma intensa troca de correspondência, centralizada em Marco António de Azevedo Coutinho (Secretário de Estado dos Negócios Estrangeiros e da Guerra)(AHU a) e com dois interlocutores principais: Manuel Teles da Silva¹² e Frei João Álvares de Gusmão (Carmelita, irmão de Alexandre de Gusmão, em Roma), com incumbências, apesar de tudo, bem definidas e distintas.

O General de Bohn, comandante em chefe de todos os engenheiros Imperiais Austríacos, aconselhou Teles da Silva na contratação de militares/engenheiros, nomeadamente:

resolvido.

¹¹ 1749: Mapa (de autor anónimo) da divisão das Américas. Na legenda deste mapa lê-se: *Mapa dos Confins do Brasil com as terras da Coroa de Espanha, na América Meridional. O que está a amarelo é o que se acha ocupado pelos portugueses. O que está de cor rosa é o que têm ocupado os espanhóis. O que está em branco é o que está, até ao presente, por ocupar.*

¹² Teles da Silva (1696-1771), Conde da Silva-Tarouca, era ministro plenipotenciário de Portugal e “Presidente do Conselho de Flandres” em Viena, onde se tornara conselheiro da imperatriz Maria Teresa.

1.	Le Colonel et Chef de la Brigade Michel Angelo Blasco, par mois 309 fl.
2.	Le Dessineur Ponzoni, les appointemens de Capitaine, par mois — — 124½ fl.
3.	Le Capitaine Reverend — — — — 124½.
4.	Le Capitaine Gaspar de Gronsfeld. — — — — — 124½.
5.	Le Lieutenant en premier, Cavagna — — — — — 80½
6.	Le Lieutenant en premier, Galuzzi. — — — — — 80½
7.	Le Sous Lieut. Etzko. — — — — 53.
8.	Le Sous Lieut. Hatton — — — — 53.
9.	Le Sous Lieut. Gotz. — — — — 53.
10.	Le Sous Lieut. Rorix — — — — 53.

Fig. 3. Lista com os nomes, patentes e soldos acordados, em carta enviada de Viena, por Teles da Silva, a 14-abril-1750.

Destaque especial, inclusive na adjetivação que o descreve, mereceu o Brigadeiro, “natural da Sicília, Miguel Ângelo Blasco”¹³, mas sobre vários nomes desta lista¹⁴ também se realçaram as qualidades de engenheiro e, em particular, as de matemático; por exemplo: “Gronsfeld de quem me diz De Bohn possuir as Matemáticas” ou “Galuzzi [que] nasceu em Mantova, filho de um bom matemático, de quem aprendeu muito bem”.

¹³ Miguel Ângelo Blasco desempenhou um papel relevante nas questões técnicas e/ou diplomáticas envolvidas na demarcação dos limites, em confronto com os geógrafos espanhóis liderados pelo Marquês de Vale de Lirios. Já Coronel, foi nomeado, em 1769, engenheiro-mor do Reino, aquando da vaga deixada pela morte de Manuel da Maia, como tributo dos serviços prestados no Brasil à Coroa portuguesa.

¹⁴ Machado, 1922, p. 187. A respeito do “desenhador Ponzoni”, equiparado, em termos salariais, a “capitão” e que o próprio Azevedo Coutinho destacaria em carta enviada a Álvares de Gusmão, datada de 19-abril-1750, Wolkmar Machado registaria ainda que o desenhador Carlos Maria Ponzoni, era Milanês e que, depois do regresso do Brasil, rumou ao Colégio dos Nobres onde foi “Mestre de debuxo”.

Nas notícias veiculadas por Teles da Silva há uma frase repetida para cada um dos nomes: “não partirá sem a segurança da patente, serviço e soldo”; algo habitual para estes militares, muito provavelmente experimentados em servir outras Coroas e tomar parte em conflitos/missões, independentemente do seu país de origem.

Frei João Álvares de Gusmão, por seu lado, recebia instruções para contratar, em Itália, “homens inteligentes dos Estudos Matemáticos e Geográficos e que sejam práticos de fazer observações astronómicas para que possam formar com exação os Mapas [do Brasil e Maranhão]” e “como a Universidade de Bolonha é a parte da Itália em que mais têm florescido os estudos Matemáticos(...), procure os melhores sujeitos que puder descobrir(...), para se embarcarem em Génova”; além disso, fixavam-se limites máximos para o salário pago a estes especialistas:

Deverá também ajustar com eles o ordenado que há de vencer, regulando-se pelo maior ou menor merecimento e advertindo-se q' o maior ordenado não exceda de oitocentos mil réis por ano e se houverem que se paguem há parte de alguma família a quem se pode estipular

Fig. 4. Instruções sobre o “ordenado que hão-de vencer” os especialistas contratados em Itália, 11-abril-1750.

Na verdade, a julgar pelas palavras de Azevedo Coutinho, o que se pretendia dos demarcadores contratados no estrangeiro parece ultrapassar os meandros técnico-políticos da demarcação de fronteiras: almejavam-se genuínas expedições científicas.

Para Geografias (que he o primeiro e principal objecto) me ferirá V. P. os que forem mais versados na Filosofia experimental (...), práticos de Medicina e especialmente de Botânica. Serão também muito estimados. Especialmente se desejar que alguns sejam sufficientes de se habilitarem para tirarem vistas dos lugares mais notáveis, e de fazerem as plantas, Animais, e outras causas dignas de noticia.

Entre os que se puzerem a Mano. He de haer bem habilitado, que nas vistas se notarem da Geografia, e da Geometria, e de se saber bem escrever as Cartas Geograficas, mas sobretudo se habilitar para tirar as vistas dos lugares mais notáveis, animais, plantas, e de outras objectos dignos de noticia.

Fig. 5. Competências (adicionais) dos Delimitadores contratados. À esquerda: 11-abril-1750, preferirá V. P. os que forem mais versados na Filosofia experimental (...), práticos de Medicina e especialmente de Botânica. À direita: 19-abril-1750, um desenhador que não só saiba riscar (...) mas delinear perfeitamente vistas dos lugares mais notáveis, animais, plantas, Índios e outros objetos dignos de noticia.

4. João Ângelo Brunelli: um exímio matemático bolonhês, ao serviço da Coroa portuguesa

Encontramos, tanto no acervo digital da Divisão de Manuscritos na Biblioteca Nacional do Rio de Janeiro (BNRJ: Coleção Brunelli), como no denominado “Projeto Resgate” da Biblioteca Luso-Brasileira, um extenso conjunto de manuscritos que merecerão, em nosso entender, uma profunda revisão catalográfica, mas que, acima de tudo, nos desvelam caminhos investigativos promissores para o estudo da vida (e obra) do Padre bolonhês João Ângelo Brunelli. Consultamos a documentação epistolar reunida e anotada por Mendonça (Mendonça, 1963) e por Papavero & al. (2010), cruzamos e complementamos esses documentos com outros arquivados na Torre do Tombo, na Biblioteca Nacional, no Arquivo Histórico Ultramarino e no Arquivo Militar (Portugal), bem como no Archivio di Stato di Bologna (Itália). Fomos ainda capazes de encontrar, através de uma pesquisa *in loco* feita em Portugal e no Brasil, documentos que não haviam sido atribuídos a João Ângelo Brunelli. Contrastamos, depois de estudarmos as fontes primárias, a informação veiculada por outros autores/textos suportados, em alguns casos, em fontes secundárias.

Divulgamos agora, com ênfase na produção científica e particularmente matemática, alguns dos nossos achados sobre este padre bolonhês, cuja presença em Portugal se liga aos três reinados do século XVIII.

Uma parte da longa e preenchida vida do Doutor João Ângelo Brunelli (1722-1804) é, por ele próprio, concisamente registada em página e meia [BNRJ a] que nos permitiram encaminhar a historiografia deste padre astrónomo e identificar a sua presença em muitos dos mais relevantes episódios da História das Matemáticas e do seu ensino no Portugal setecentista.

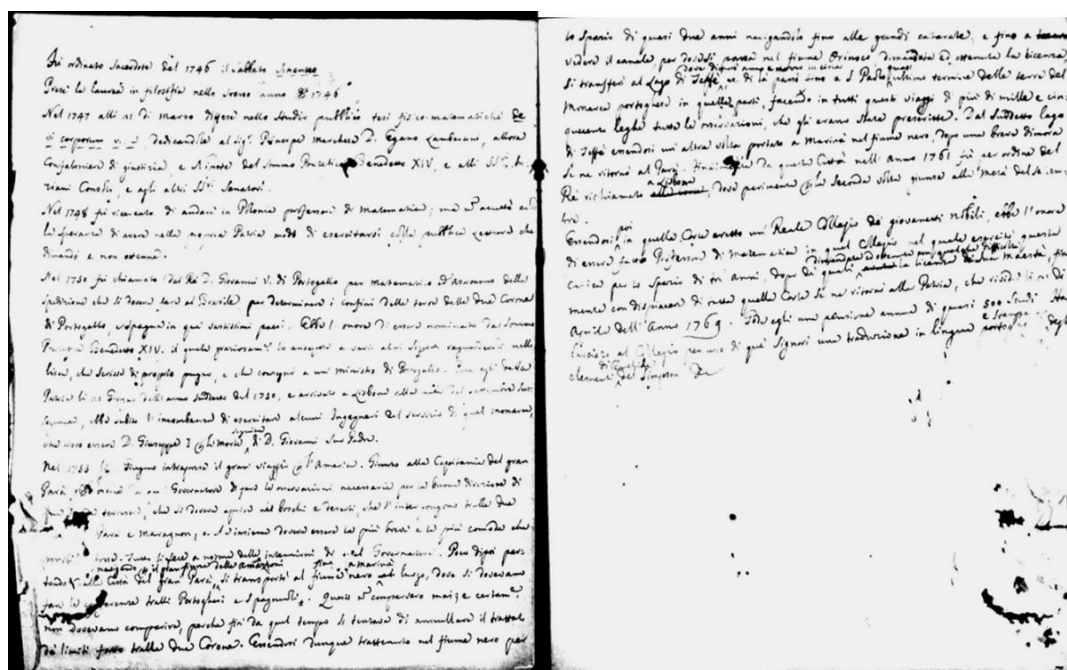


Fig. 6. [BNRJ a]: Brunelli, registro autobiográfico.

Transcrição ([BNRJ a], fólio 1):

Tradução: Parte 1

“Foi ordenado Sacerdote em 1746, no Sábado Sinenses¹⁵.

Formou-se em Filosofia no mesmo ano de 1746.

Em 1747, no dia 21 de março, defendeu nos estudos públicos a tese físico-matemática *De vi corporum v. o.*, dedicando-a ao digníssimo Príncipe Marquês D. Egano Lambertini, então Conselheiro de Justiça e sobrinho do Sumo Pontífice Bento XIV e aos Senhores Cônsules Anciões e aos outros Senhores Senadores.

Em 1748 foi convidado a ir para a Polónia como professor de Matemática mas não aceitou com a esperança de ter na própria Pátria modo de exercer a cátedra pública que pediu, mas não obteve.”

João Ângelo Brunelli nasceu a 22-jan-1722, filho de Agostinho Brunelli e teve dois irmãos, a quem recorrentemente enviava ajuda pecuniária: Giovanni Battista e Gabriel, assistente do célebre astrónomo Eustáquio Zanotti, com

¹⁵ O dia 1-jan-1746 foi sábado e o 1.º dia do Calendário Chinês/Sinenses terá ocorrido, nesse ano, no dia 22 de janeiro (do Calendário Gregoriano). Terá sido esse sábado, 22 de janeiro, que João Ângelo Brunelli identifica como sendo o dia da sua ordenação como presbítero secular?

quem o próprio João Ângelo também trabalhou em Bolonha e manteria uma longa e diversificada correspondência científica.

Em Bolonha viviam, por esses tempos, alguns dos mais eminentes cientistas com investigações conduzidas, por exemplo, no célebre Jardim Botânico e, em particular, no afamado Observatório Astronômico¹⁶.

Brunelli era, no *Istituto delle Scienze* de Bolonha, aluno de José Monti (químico e biólogo, correspondente dos principais naturalistas do seu tempo, considerado fundador da moderna paleontologia) e foi referido como um exemplo a seguir, na prática académica, pela sua prestação em assuntos de astronomia:

Porquê subjugar os alunos a uma determinada maneira? Por vezes, se proporcionarmos aos alunos conversas públicas com os académicos, não há razões para procurarem um livro.

Nestas circunstâncias, há 2 anos, teve lugar uma experiência de João Brunelli, um aluno de José Monti. A opinião de Brunelli sobre a remissão das qualidades dos corpos celestes exteriores, quanto maior for o quadrado da distância, prevaleceu, muitas vezes, entre os físicos (Accademia, 1745, p. 367).

Em 1750, num tratado sobre *Efemérides* (Manfredi, 1750), o nome de Brunelli surge associado ao de eminentes astrónomos bolonheses:

CATALOGUS QUARUNDAM
FIXARUM INSIGNIUM
Eiusdem peritiam
Quae in Zodiaco continentur
EX OBSERVATIONIBUS
EUSTACHII ZANOTTI
IN ASTRONOMICIS BOLONIENSIS SPECULA
Hilae
VIZ. CVM
PETRONIO MATHEUCIO,
ET IOANNE BRUNELLO
AD ANNUM CHRISTI MDCCL. incussum.
In Signis Zodiaci.

Arietis.	Longitude.		Latitude.	
	Gr.	Min.	Gr.	Min.
1. α. 103. 12. 30. 00. 00. 00.	103	12	30	00
2. β. 103. 12. 30. 00. 00. 00.	103	12	30	00
3. γ. 103. 12. 30. 00. 00. 00.	103	12	30	00
4. δ. 103. 12. 30. 00. 00. 00.	103	12	30	00
5. ε. 103. 12. 30. 00. 00. 00.	103	12	30	00
6. ζ. 103. 12. 30. 00. 00. 00.	103	12	30	00
7. η. 103. 12. 30. 00. 00. 00.	103	12	30	00
8. θ. 103. 12. 30. 00. 00. 00.	103	12	30	00
9. ι. 103. 12. 30. 00. 00. 00.	103	12	30	00
10. κ. 103. 12. 30. 00. 00. 00.	103	12	30	00
11. λ. 103. 12. 30. 00. 00. 00.	103	12	30	00
12. μ. 103. 12. 30. 00. 00. 00.	103	12	30	00
13. ν. 103. 12. 30. 00. 00. 00.	103	12	30	00
14. ξ. 103. 12. 30. 00. 00. 00.	103	12	30	00
15. ο. 103. 12. 30. 00. 00. 00.	103	12	30	00
16. π. 103. 12. 30. 00. 00. 00.	103	12	30	00
17. ρ. 103. 12. 30. 00. 00. 00.	103	12	30	00
18. σ. 103. 12. 30. 00. 00. 00.	103	12	30	00
19. τ. 103. 12. 30. 00. 00. 00.	103	12	30	00
20. υ. 103. 12. 30. 00. 00. 00.	103	12	30	00
21. φ. 103. 12. 30. 00. 00. 00.	103	12	30	00
22. χ. 103. 12. 30. 00. 00. 00.	103	12	30	00
23. ψ. 103. 12. 30. 00. 00. 00.	103	12	30	00
24. ω. 103. 12. 30. 00. 00. 00.	103	12	30	00

Fig. 7. 1750: 1.^a página das tabelas “Catálogo das estrelas marcadas” construídas por Eustáquio Zanotti, com a colaboração de Petronio Matteucci e João (Ângelo) Brunelli.

¹⁶ De Limiers, 1723, p.3. O historiador De Limiers reiterava a importância de Bolonha escrevendo que “ninguém ignora que a cidade de Bolonha é a MÃE de TODOS OS ESTUDOS”.

Da autobiografia de Brunelli retiramos, em particular, a informação de um convite para ensinar matemática na Polónia e que declinou porque gostaria de permanecer em Bolonha, tendo inclusive aí requerido uma vaga “cátedra” (que não obteve).

Em suma: Independentemente da recusa da cátedra, a verdade é que João Ângelo Brunelli reuniria, já em 1750, um currículo digno de ser favoravelmente apreciado por qualquer Corte europeia, nomeadamente se interessada nos avanços da moderna astronomia. O próprio Brunelli revela, em outros manuscritos, que o seu currículo, na vinda para Portugal, fora preferido ao de outros candidatos. Nestas condições, a intenção manifestada de se manter na Pátria foi revista e Brunelli – juntamente com um grupo alargado de “geógrafos e desenhistas italianos” – chegou a Lisboa, com a missão de participar na demarcação das fronteiras dos domínios portugueses nas Américas

Transcrição ([BNRJ a], fólio 1):

Tradução: Parte 2

“Em 1750 foi chamado pelo Rei D. João V de Portugal como Matemático e Astrónomo da Expedição que se faria ao Brasil para determinar os limites da Terra das duas coroas de Portugal e Espanha, naquelas vastíssimas regiões. Teve a honra de ser nomeado pelo Sumo Pontífice Bento XIV o qual generosamente o antepôs a outros sujeitos, na lista que escreveu por mão própria e que entregou a um ministro de Portugal. Partiu da Pátria em 21 de junho de 1750 e chegou a Lisboa em meados de setembro. Teve, imediatamente, a incumbência de formar alguns engenheiros do serviço do Monarca que era D. José I, na sequência da morte de D. João, seu pai.”

Brunelli saiu de Génova em 21-jun, mas à chegada a Lisboa, em setembro, já D. José I reinava em Portugal, na sequência da morte de D. João V, ocorrida em 31-jul. Tal linha temporal justificará, pelo menos em parte, o atraso do seu embarque para o Brasil, ocorrido quase 3 anos depois – não nos esqueçamos, em particular, que em Portugal se decretou um luto nacional, com a duração de dois anos, pela morte do soberano – mas as condições acordadas entre Brunelli e a Coroa portuguesa foram prontamente assinadas, em 1-out-1750, logo após a sua chegada a Lisboa [AHU b]. Nesse despacho ficava, em especial, ressalvado que Brunelli entrava ao Serviço do Rei de Portugal “na qualidade de Matemático e Geógrafo” para exercer a sua atividade no Brasil e “para o mais da sua profissão que lhe for ordenado [pelo Soberano]”.

Sabemos das observações astronómicas que Brunelli realizou em Lisboa, nos anos após a sua chegada: registou, por exemplo, eclipses de Lua e manteve uma troca de correspondência, nem sempre conciliadora, com o próprio Delisle (Carvalho, 1985, pp. 69 e ss.). É Brunelli quem, na autobiografia, nos informa de que os seus talentos foram, intuímos que passado pouco tempo da data do documento contratual anteriormente referido, aproveitados para ensinar matemática a engenheiros. Uma importante asserção, que aqui se evidencia, é a da articulação entre o talento destes astrónomos (e também dos desenhadores)¹⁷ e a formação dos militares, engenheiros/arquitetos, portugueses. Duas questões subsequentes se nos levantam:

- Em que estabelecimento de ensino terá Brunelli tido “imediatamente a incumbência de formar alguns engenheiros do serviço do Monarca”?
- Que matérias terá Brunelli ensinado a esses engenheiros?

Conscientes de que o termo “engenheiro” era usado, normalmente, como sinónimo de um profissional com carreira/formação militar, e acreditando que esta palavra foi ponderadamente escolhida por Brunelli, conjecturamos que Brunelli possa ter sido requisitado, durante este período da sua vida (~1750-1753), para ensinar matemática na Academia Militar da Corte¹⁸. Os talentos

¹⁷ Valladares, 1970, p. 196; Lobo - Raggi, 2017. Exemplo claro da sintonia entre matemáticos/astrónomos e arquitetos/ riscadores/ desenhadores, é a relação estreita que Brunelli manteve com António José Landi (1713-1791), provavelmente iniciada ainda em Bolonha e que se cimentaria, em Portugal e no Brasil, ao longo dos anos. Landi, já famoso aquando da sua contratação para integrar a Comissão, destinado ao Brasil para “fazer observações astronómicas, medições e confeccionar mapas para demarcar as fronteiras do Norte do país”, assumiria, pouco depois da chegada a Lisboa, a autoria de projetos arquitetónicos. No Brasil, onde casou e se manteve depois do regresso de Brunelli a Lisboa, assumiria obras emblemáticas como são as da Sé de Belém (e de outras igrejas) ou as do Palácio dos Governadores.

¹⁸ A “Aula de Fortificação e Arquitetura Militar” fora instituída por Decreto de 13-jul-1641, após a restauração da independência e por sugestão do cosmógrafo-mor Luís Serrão Pimentel, que criava a Arma de Engenharia. Serrão Pimentel, formado pela famosa “Aula da Esfera” do Colégio de S. Antão, foi professor na “Aula de Fortificação” de Lisboa, tal como – depois de ser transformada esta “Aula” em “Academia Militar da Corte” (1707) – aí ensinou o engenheiro-mor Azevedo Fortes.

Saliente-se, todavia, que “Aula”, no contexto setecentista, significava um Curso completo, com vários anos de duração onde, no caso particular da “Aula de Fortificação/Academia Militar” e a exemplo do que se fazia no resto da Europa, se formavam engenheiros ensinando-os matemáticas (geometria e cosmografia/astronomia) e outras matérias (ataque e defesa das praças, castrametação, estática, artilharia e ou arquitetura/fortificação) (Santos, 1812, pp. 199-200).

A criação da “Academia Real da Marinha”, em 1779, haveria de coincidir com o encerramento da Aula de Fortificação/Academia Militar da Corte. Estas escolas militares, que também

adquiridos em Bolonha, através de estudos livrescos e de mestres matemáticos de alto gabarito, bem como a sua experiência com instrumentos científicos, reputá-lo-iam como capaz de bem ensinar matemáticas puras (geometria e trigonometria) ou matemáticas aplicadas (cosmografia, astronomia) a discípulos, futuros engenheiros do exército português. Tais talentos merecer-lhe-iam, finalmente, uma nomeação como “Académico Beneditino” em Bolonha, conforme informado por cartas [BNRJ b] enviadas pelos amigos/colegas Ferdinando Bassi e Eustáquio Zanotti¹⁹.

5. Brunelli no Brasil

O reinado de D. José I foi marcado pelas políticas de Sebastião José de Carvalho e Melo, Conde de Oeiras e Marquês de Pombal. Ao ser nomeado, logo em 1750, Ministro de Negócios Estrangeiros afastava-se Alexandre de Gusmão da implementação do Tratado de Madrid, mas é a partir de 1755 que a importância governativa do Marquês de Pombal, enquanto Secretário de Estado dos Negócios Interiores do Reino, se destacou.

Em 1751, Sebastião José nomeou um seu irmão, Francisco Xavier de Mendonça Furtado (1701-1769), para Governador Geral do Estado do Grão-Pará e Maranhão²⁰. Em 1752, Mendonça Furtado foi designado “chefe plenipotenciário” da Comissão de Demarcação dos limites fronteiriços da bacia Amazónica²¹. Na opinião de Dumouriez “ce frère était un homme borné, mais

foram criadas em outros lugares da geografia nacional (por exemplo, em Viana do Castelo ou na Baía), formariam discípulos engenheiros com obra relevante quer em Portugal, quer no Brasil (Mota et al., 2015).

¹⁹ A vaga/cátedra “Beneditina”, deixada por Jacob Bartolomeu Beccari (químico pioneiro da microbiologia a quem se atribui a descoberta do glúten na farinha de trigo) aquando da sua eleição para Presidente do Instituto, foi ocupada por Brunelli, a partir do dia 6 de Março de 1751.

Na verdade, o Instituto de Bolonha usufruiria do apoio do erudito conterrâneo Prospero Lorenzo Lambertini (1675-1758), Papa Bento XIV (a partir de 1740), a quem ficou a dever a encomenda e os custos das maravilhosas pinturas da Capela, construção de uma biblioteca e a criação da vaga, ditas Beneditinas.

²⁰ Mendonça e Furtado exerceu o cargo de Governador do Grão-Pará e Maranhão entre 1751 e 1759. Depois disso, voltou a Lisboa onde foi nomeado Secretário de Estado dos Negócios da Marinha e dos Domínios Ultramarinos.

²¹ Na mesma altura, António Gomes Freire de Andrade (1685-1763), governador do Rio de Janeiro (1733-1763) – que acumulava o comando dos territórios de Minas Gerais, S. Paulo, Mato Grosso e o Sul– era igualmente investido como responsável pelas demarcações meridionais (região centro-sul do Brasil).

bon travailleur & fort obéissant à son frère [Sebastião José]" (Dumouriez, 1775, pp. 221 e ss.).

As condições logísticas da expedição Amazônica foram cuidadosamente planeadas por Mendonça Furtado, quem reiteradamente exigia das mais altas instâncias da Corte tropas (com particular ênfase nos "engenheiros"), cirurgiões e armamento, mas "também um bom número de facões fortes, machados e foices roçadoras", seguramente consciente da profusão de fauna e flora nos terrenos a atravessar/desbravar, redes de pesca, boticas "bem fornecidas de remédios", ou ainda "altares portáteis para os capelães dizerem as missas", "barris de aguardente", "uma escrivantina, um pano para a mesa, duas cadeiras, [...] cortinas para as portas" e "algum papel de marca grande para os mapas que se devem fazer".

Southey, por sua vez, reporta que:

Por mais que Sebastião de Carvalho desejasse diminuir o poder dos Jesuítas, (...) na execução do Tratado [de Madrid] pela fronteira do Norte achou a ocasião que buscava. Nomeou governador e capitão general do Maranhão e Pará e principal comissário e plenipotenciário para a demarcação de limites a seu irmão Francisco Xavier de Mendonça Furtado, que apenas chegado a Belém exigiu dos missionários das diferentes ordens todos os índios de serviço das respectivas aldeias, para os aprestes da sua expedição ao Rio Negro, onde devia encontrar-se com os elementos da Comissão Espanhola (Southey, 1862, pp. 78 e ss.).

São recorrentes as notícias, tal como as que Southey relata, de que tanto Mendonça Furtado como Freire de Andrade, no Brasil, enviavam a Sebastião José testemunhos que lhe nutriam a inimizade pelos jesuítas. Todavia, registamos também que, em 18-nov-1752, Mendonça Furtado escrevia uma amistosa carta ao Padre Manuel de Campos, dando-lhe conta de que

Nesta jornada vi o que se não pode nem explicar, nem facilmente compreender que é um oceano de água doce, um labirinto de ilhas e um concurso imenso de caudalosos rios. Para se poder tirar um Mapa exato de tudo isto seriam necessários muitos homens habilíssimos e muito tempo para sair o tal Mapa, com exaço e tudo quanto aqui se pode fazer é dar uma leve ideia do que isto em si é, como fez Condamine, em cujo Mapa notei alguns erros.

V. Rev.^a faz um discurso, pelo que respeita a esta terra, digno do seu grande talento (Mendonça, cit., Vol.1, pp. 390 e ss.)²².

²² O jesuíta matemático Padre Manuel de Campos (1681-1758) foi professor da "Aula da Esfera" e publicou, em 1735, a primeira edição portuguesa dos *Elementos* de Euclides (Campos, 1735), porque "[o] de que mais necessita (suposto o numeroso concurso dos que a

Dois anos volvidos após a chegada de Mendonça Furtado ao Grão-Pará e Maranhão, lá chegaria também Brunelli e a restante Comissão Demarcadora dos limites/fronteiras no Norte do Brasil.

frequentam) são livros clássicos, e manuais para adiantar a sua aplicação. Bem sei que a Corte abunda deles, e dos melhores Autores, que tem ilustrado esta ciência [...] porém também sei que a diversidade dos estilos, dos idiomas, e dos métodos não causam pequena confusão aos Mestres e aos Discípulos”.

Obra central no ensino da matemática, Manuel de Campos optou por traduzir uma célebre edição latina de André Tacquet, publicada em 1654, que elogia sem, ao melhor jeito de um notável pedagogo, se coibir de acrescentar detalhes e explicações, ciente dos pontos mais problemáticos na aprendizagem desta matéria:



Fig. 8. À Esquerda: Frontispício dos *Elementos*, do Padre Manoel de Campos (1735). À Direita: Painel de Azulejos –atualmente no Salão Nobre do Hospital de S. José– que revestia uma parede do espaço onde funcionava a “Aula da Esfera”, no Colégio Jesuíta de St. Antão

O famoso tratado que designamos, abreviadamente, como *Elementos* de Euclides, data do século III a. C. e dele não se conhecem vestígios originais, como pouco se conhece da vida do seu autor. São o mais importante texto matemático da Antiguidade e o único que tem sido ensinado ininterruptamente: sem comentários, sem exemplos, foram ordenados segundo princípios lógico-dedutivos enunciados por Aristóteles e relatam as matemáticas gregas conhecidas à época; organizados, normalmente, em 13 Livros/Capítulos. Sendo impossível saber qual o conteúdo efetivamente coligido por Euclides uma vez que os *Elementos*, copiados por inúmeros autores, iam sendo alterados – dividiam-se conteúdos, acrescentavam-se ou eliminavam-se definições, noções comuns, postulados, teoremas e problemas, demonstrações e até Livros/Capítulos – em muitos casos por razões de natureza pedagógica, nomeadamente como tentativa de alcançar um texto mais acessível para os aprendizes. Tendo sido um dos primeiros textos impressos na Europa –em 1482, por um impressor alemão (Erhardus Ratdolt) – teve a sua primeira edição vernacular em 1543, quando Nicolo Tartaglia (1500-1557) traduziu os *Elementos* para italiano, numa edição impressa em Veneza (Campos, 1735; Rodrigues, 1950).

Transcrição ([BNRJ] a), fólio 1):
Tradução: Parte 3
“Em [2 de] junho de 1753 empreendeu a grande viagem rumo à América.”

Na Gazeta de Lisboa encontramos uma notícia (Almeida, 1964) que reportamos como sendo a da saída de Brunelli de Lisboa, rumo ao Maranhão e Grão-Pará,

No Sabado deus do corrente... partiu do Porto desta Cidade para o do Rio de Janeiro, huma frota mercantil compolta de 22 navios, comboyada pela nau de guerra *N. S. do Livramento*, em que foi embarcado o Commandante *Francisco Soares de Bulboens*, Fidalgo da Casa de Sua Magestade, e Capitam de mar, e guerra no feu Real servico. Sahiu juntamente com esta frota, outra para o Maranhão e Grão Pará, compolta de 9 navios, comboyados pelas naus de guerra *S. José*, *N. S. da Arabida*, e *N. S. das Mercês*, commandadas pelos Capitães de mar, e guerra *Rodrigo Ignacio de Barros*, e *Alvim*, pelos Capitães Tenentes *Jozé Sauchas de Brito*, e *Jozé Roquete*. Nesta frota fe embarcaram as tropas com que Sua Magestademanda reforçar as guarniçoens das Praças daquelle Estado.

Fig. 9. Extrato de notícia publicada na *Gazeta de Lisboa* (Gazeta, 1753)

Nesses 9 navios, com destino a Belém do Pará, para além das tropas e dos Demarcadores para o Norte, seguia um carregamento avultado dos mais avançados e modernos livros e instrumentos científicos reiteradamente exigidos por Brunelli à Coroa portuguesa (Moura, 2008).

Outubro de 1754 marcaria o início da viagem de Brunelli, pela Amazónia e, em uma listagem com membros desta expedição, sobressai, em particular, a discrepância dos ordenados dos dois padres matemáticos:

<u>Relação dos Soldos e Cômgruas (ao ano) das Pessoas Destinadas para o Regulamento dos Limites da América Portuguesa, da Parte do Norte</u>	
P. ^{de} João Ângelo Brunelli (matemático/astrónomo, Bolonha)	800\$000
Sarg. ^{to} -mor Sebastião José da Silva (engenheiro, Portugal)	624\$000
Cap. ^{ão} João André Schwebel (engenheiro, Alemanha)	597\$600
Cap. ^{ão} Gaspar João Geraldo Gronsfeld (engenheiro, Alemanha)	597\$600
Cap. ^{ão} Gregório Rebelo Guerreiro Camacho (engenheiro, Portugal)	384\$000
Ajud. ^{te} Henrique António Galuzzi (engenheiro/desenhador, Mântua)	386\$400
Ajud. ^{te} Adão Leopoldo Breuning (engenheiro, Alemanha)	120\$000

<u>Relação dos Soldos e Cômguas (ao ano) das Pessoas Destinadas para o Regulamento dos Limites da América Portuguesa, da Parte do Norte</u>	
Ajud. ^{te} Filipe Sturm (engenheiro, Alemanha)	240\$000
Ten. ^{te} Manuel Fritz Goetz (engenheiro, Alemanha)	254\$400
Desenhador António José Landi (riscador, Bolonha)	300\$000
Cirurgião Daniel Panek (médico, Alemanha)	240\$000
Cirurgião António de Matos (médico, Portugal)	240\$000
Cirurgião Domingos de Sousa (médico, Portugal)	240\$000
P. ^{de} Inácio Szentmartony (matemático/astrónomo, Croácia)	180\$000
Francisco Xavier (criado dos padres, Portugal)	86\$000

Tabela. [AHU c]: transcrição onde destacamos, a negrito, o grupo/partida que acompanhou Brunelli

Se cruzarmos esta informação com outras, incluindo as de demarcadores destinados ao Sul, percebemos que ambas as Comissões foram divididas em 3 “partidas”/grupos que, por regra, incluíam 1 “chefe” militar, 1 matemático/astrónomo, 2 oficiais/engenheiros, 1 desenhador e 1 cirurgião.

Recordamos ainda que, anos antes, Brunelli havia ameaçado desistir da expedição Amazônica mostrando desagrado pelas hierarquias definidas para as Comissões; em Ofício escrito ainda em Lisboa, exigira instrumentos científicos (quadrante e relógios de pêndulo) que lhe haviam prometido em Bolonha e requeria que os matemáticos/astrónomos fossem “diretores gerais das cartas”:

Em primeiro lugar, não pretendo de maneira alguma ser anexado a uma expedição, quando, posto que deva haver um diretor geral, não seja ele um dos matemáticos que foram aceitos, e não um simples engenheiro, tal como o senhor Coronel Miguel de Blasco, o qual, de sua própria boca, fez-me saber que seria ele o diretor geral da carta que se deve fazer do Brasil. Porque, em tal caso, cada um dos matemáticos convidados fica grandemente prejudicado e perde sua honra, sendo coisa totalmente vergonhosa que um simples engenheiro, vale dizer no nosso caso um simples medidor prático ou agrimensor, dirija os matemáticos, pelos quais ele tem extrema necessidade de ser dirigido e apoiado, [...] assim como seria coisa vergonhosa que um simples cirurgião-barbeiro superintendesse um grupo de médicos e dirigisse suas operações. E quanto a mim em particular, saiba Vossa Excelência, que a isto não me posso de modo algum submeter, devendo manter com todo zelo o decoro de minha Universidade e da Academia de Bolonha, da qual fui levado [...].

Em segundo lugar, em caso de ter eu a honra de passar ao Brasil para servir Sua Majestade Fidelíssima na qualidade de Astrónomo, não posso, sem prejuízo de

minha honra, deixar que a carta daquele trecho do País, através do qual passarei fazendo medições, saia em nome de outrem, porque ela depende principalmente de minhas observações (Paparero, 2010, Anexo 1).

Em suma: consciente dos seus méritos académicos, Brunelli não se coíbe de os invocar para garantir um lugar destacado nos trabalhos que, todos em conjunto, haveriam de desenvolver nas Comissões Demarcadoras.

Transcrição ([BNRJ a], fólho 1):

Tradução: Parte 4

“Da Capitania do Grão-Pará recebeu ordem de um Governador [Mendonça Furtado] para efetuar as medidas necessárias, com vista a uma boa direção de uma estrada terrestre que se devia abrir por entre os bosques e desertos que se entrepunham entre os dois Estados de Pará e Maranhão e que, simultaneamente, devia ser a mais curta e mais cómoda possível. Tudo se fez, de acordo com as diretivas do Governador. Pouco depois [outubro de 1754], partindo da cidade de Grão-Pará, navegando o grande rio Amazonas, subiram o rio Negro até Mariuá, lugar onde se deviam realizar as conferências entre Portugueses e Espanhóis. Estes não compareceram e certamente não deveriam comparecer porque, naquela altura, tentavam anular o Tratado dos limites acordado entre as duas Coroas.”

Alguns registos reportam que, em cada uma das viagens, participavam centenas de pessoas, embarcados em dezenas de canoas onde viajavam oficiais do exército, capelães e outro pessoal de apoio sanitário, religioso, militar e logístico. Southey relata-nos os meandros logístico-políticos com que decorria a expedição Amazónica:

Ficaram pois por cultivar os campos das aldeias durante os doze meses que assim estiveram ocupados os índios, e ficaram também sem trabalhadores as plantações dos colonos [...] Fácil era de prever que o resultado seria a fome, que de facto começou a sentir-se no correr do ano para agravo dos outros males. [...] Desertaram pois em grande número, e d'esta deserção se fez um crime aos Jesuítas, como se por intrigas d'elles tivesse sido instigados.

A final partiu Mendonça Furtado com numerosa flotilha, sendo da sua expedição objeto ostensivo encontrar-se no Rio Negro com os comissários Espanhóis e dar ali princípio à demarcação. [...] A final seguiu o Governador para o Rio Negro, estabelecendo o seu quartel general em Mariuá, uma das aldeias dos Carmelitas, onde aguardou os comissários Espanhóis. D'ali mandou para o reino um

calendário de pesadas acusações contra os Jesuítas [...] Recebidos os despachos de Mendonça Furtado embarcaram-se imediatamente três regimentos para o Maranhão e Pará [...] Também foi ordem de publicar uma Bula²³, que o papa Bento XIV promulgara em 1741 contra a escravidão dos Índios.

E a descrição feita em um “Discurso Encomiástico (...) dos Estados do Grão-Pará” sobre o destino americano de Brunelli, reza assim

Na América Meridional em pouca elevação do equador para o Pólo Austro, entre os meridianos 305 e 340, jazem as Capitánias que constituem o governo do Grão-Pará e seus dependentes [...]

As suas povoações principiaram em aldeias, que só uma se converteu em Cidade, que é hoje o Grão-Pará, capital de todo o Estado, situado em um grau e 28 minutos de elevação antártica na margem orientada embocadura do canal inferior do grande Rio Amazonas que, com mais de mil léguas de caminho, vem este gigante fluido alabastro a oferecer a imensidade das suas águas e outras confluente, para nelas, como em plano de cristal estampar a bela construção da sua perspectiva (Mendonça, 1963, Vol. 3, pp. 418 e ss.)

A chegada de Brunelli ao Brasil coincidia com um momento de particular intensidade político-religiosa, onde, por exemplo, se reconvertiam as aldeias indígenas em vilas e cidades com nomes próprios, muitos deles recolhidos na toponímia da metrópole portuguesa. Promovia-se igualmente a construção de novos edifícios, não só fortalezas como também obras de arquitetura civil e eclesiástica.

Brunelli descreveu também, num “diário” (Paparevo, 2010, Anexo 2) escrito entre 2-out e 25-dez-1754, o clima, as horas de viagem, as condições labirínticas de ilhas e cursos de água por onde passava e registou, em particular, encontros com o Padre Szentmartonyi o qual, por exemplo, a 10-nov “ficou com o missionário por estar indisposto”. Em 7-dez regista também a chegada à “Fortaleza do Rio Negro”, onde pernoitaram e que o Capitão Schwebel esboçaria em 1756:

²³ Coleção, 1741, Num I, p.1. *Immensa Pastorum*, Bula/Breve de Dezembro de 1741, onde o papa Bento XIV exorta o fim da escravatura, particularmente a dos africanos e dos índios no Brasil.

Constate-se, todavia, que divulgada em 1741, Mendonça Furtado fá-la-ia publicar, em Belém, só em 1755; isto é, no auge dos trabalhos de demarcação das fronteiras no Norte e em pleno conflito com as práticas jesuíticas, na região.



Fig. 10. [BNRJ i]: fólio 19 (Perspetiva da Fortaleza de Rio Negro)

As condições de vida/trabalho, que Brunelli não detalha na sua autobiografia, seriam, naturalmente, difíceis (existem também registos de conflitos com Índios, que atrasaram os trabalhos dos demarcadores), mas as exigências feitas por Brunelli quanto ao envio de mais material científico parecem ter sido sempre prontamente deferidas. Conhece-se ainda um pedido [AHU d], de Brunelli ao Rei, para a contratação de um ajudante que define como “l’ottimo giovanne Domenico Sambuceti”. Já “engenheiro” Sambuceti requereu [AHU e] uma promoção, listando a sua atividade nestes anos em que “ajudou” Brunelli²⁴:

formar a carta do rio Solimões [...] fazendo observações não só das Latitudes, mas também de Longitude, tendo ocasião de observar um Eclipse do Sol [...] Em agosto de 1757 recolheu à Cidade do Pará [...] até ao mês de abril de 1762.

Brunelli estava manifestamente rodeado de desenhadores/engenheiros-arquitetos italianos competentíssimos (Fontana, 2005; Costa - Cintra, 2013),

i) Galluzzi: a quem, entre muitas outras obras, se deve um dos mapas mais representativos da região,

²⁴ Em 1771, Sambuceti havia já solicitado “soldo dobrado, por ser estrangeiro”.

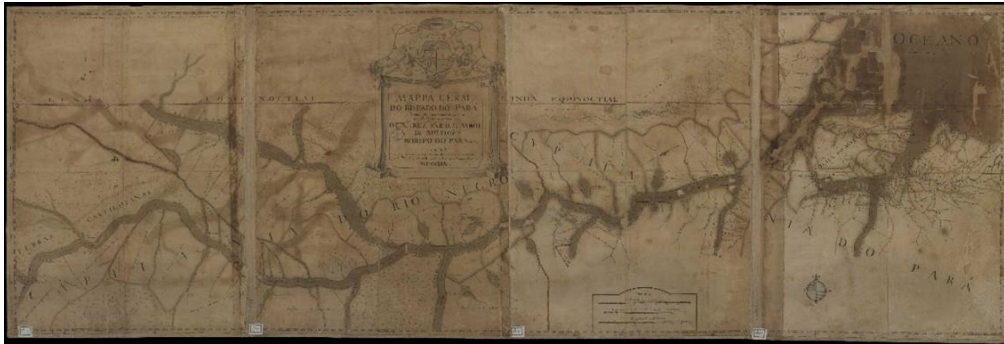


Fig. 11. [BNRJ j]: 1759, *Mappa geral do bispado do Pará (...)/Pelo Adjundante Engenheiro Henrique Antonio Galluzzi.*

ii) Landi: autor/riscador de emblemáticas obras, civis e religiosas, no Norte do Brasil e cujo desejo de regressar, com Brunelli, a Portugal, seria recusado,

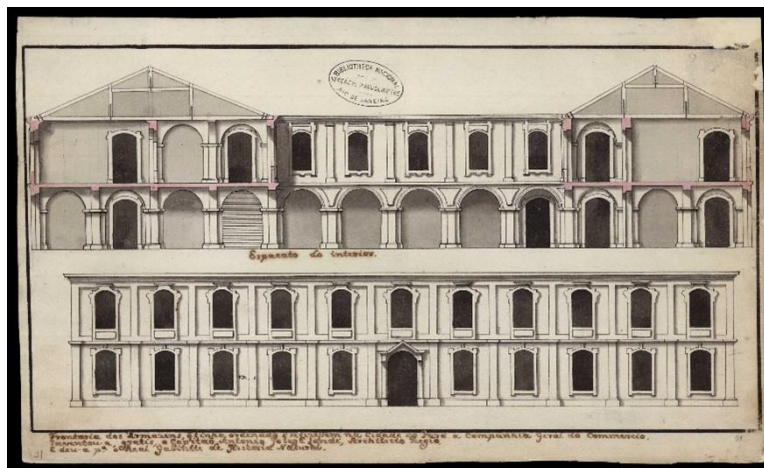


Fig. 12. [BNRJ k]: *Desenho da Frontaria dos Armazéns da Companhia Geral do Comércio, na Cidade do Pará.*

iii) Sambuceti: que integraria também equipas encarregadas da defesa do litoral Amazónico e teve participação relevante na construção do Forte Real Príncipe da Beira,

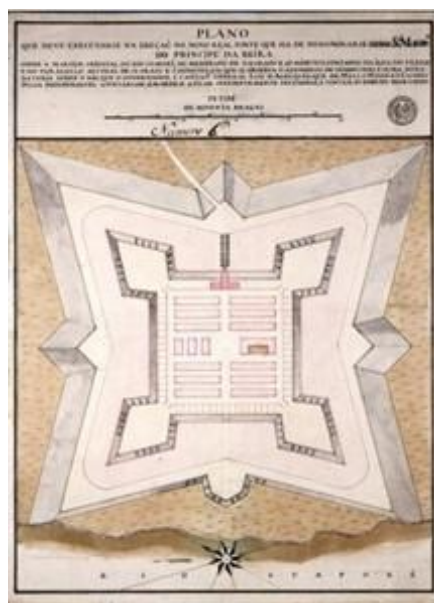


Fig. 13. [AHU i]: ~ 1775, Plano que deve excutarse na ereção do novo real forte que há de denominarsse sendo S.M. Serv^o do Príncipe da Beira..., Mato Grosso.

Transcrição ([BNRJ] a), fólio 2):

Tradução: Parte 5

“Manteve-se, assim, no rio Negro durante quase dois anos, navegando-o até às grandes Cataratas e até ver o Canal pelo qual se passa para o rio Orenoco, pedida e obtida a licença mudou-se para o Lago de Tefé, onde permaneceu cerca de ano e meio e de lá partiu até S. Paulo, quase no término das terras do Monarca português naquela região, fazendo em todas estas viagens de mais de mil e quinhentas léguas todas as observações que lhe tinham sido pedidas. Do dito Lago de Tefé, tendo novamente voltado a Mariuá no rio Negro, depois de uma pequena demora, regressou ao Pará.”

Brunelli seguiu, seguramente, um detalhado plano de viagem, definido para cada uma das partidas, no Norte como no Sul, e a correspondência trocada com colegas/ amigos, cientistas em Bolonha, atesta uma verdadeira viagem científica/ filosófica onde, tirando partido do ambiente que o envolvia, não resistiu a estudar a impressionante Natureza Amazónica. Dessa época serão os estudos publicados, anos mais tarde, em Bolonha:

- Sobre a “pororoca” (Papavero, 2010, Anexo 3) (“de repente uma força enorme e um volume de águas exuberante irrompe tão rapidamente que, num tempo curtíssimo, se elevam todas (...) Os índios chamam

esse súbito e violento ímpeto das águas de 'pororoca'), numa carta enviada a Zanotti, iniciada num distintíssimo discurso científico,

Há tempo tenho pensado cá comigo, caríssimo Zanotti, que nada daquelas coisas que acontecem no mundo pode passar despercebido dos que apreciam dedicar-se à contemplação da natureza. Com efeito, quando algo de novo ou não costumeiro aparece, cuja causa seja necessário investigar, penso que todas as forças da inteligência devem ser colocadas à prova e também que se deva ser diligentemente cuidadoso para que, se, por acaso, algo for esquecido, ainda que pouco importante ou pequeno, as coisas que não conseguiram ser entendidas ou explicadas não pareçam ter sido omitidas de propósito. É por isso que resolvi, de forma breve, porém cuidadosa, como puder, expor-te uma coisa grandiosa em primeiro lugar e admirável, sobre cujo fenómeno gostaria de ouvir de ti, que superas em inteligência e cultura até os filósofos de nossa terra, alguma causa.

- Sobre a “Mannioca”, em carta enviada a Ferdinando Bassi (Papavero, 2010, Anexo 4), onde partilha, com um dos grandes botânicos da época, os seus particulares estudos da “Mandioca”, dizendo “deve parecer admirável que uma planta cheia de veneno mortífero enquanto verde e cheia de suco satisfaça como pão a uma incrível multidão de homens”.
- E, finalmente, num estilo pedagógico-tertuliano, Brunelli descreve o “Amazonas” (Papavero, 2010, Anexo 5), denotando um profundo conhecimento geográfico do grande rio, apesar de cometer também alguns erros de avaliação

Propus-me fazer uma dissertação sobre o maior rio de todo o orbe terrestre, ótimos companheiros e ouvintes aqui presentes, ilustríssimos na erudição e na doutrina, para expor aquilo que eu próprio pude observar muito ampla e cuidadosamente; [...] costumam assumir muitas coisas como certas ou conformes com a verdade, que muito frequentemente são ditas por outros, se não com menos sinceridade, certamente com menos correção, e daí nasce uma discussão sobre coisas, principalmente, dúbias ou obscuras.

Entretanto, com Mendonça Furtado de volta a Lisboa, Brunelli continuava a exigir “vários instrumentos precisos” ao governador de Mato Grosso, António Rolim de Moura Tavares:

Tambem o Sr. João Angelo Brunelli me reprezen-
do Para se achava faltos de varios instrumentos precisos pa-
ra a dellynciã das Demarcações da V. Ex.ª para na presen-
ca de S. Mag.ª D.º de V. Ex.ª L. Joza Velha 22 de
Fevereiro de 1760.

D. Ant. Rolim de Moura

Fig. 14. 22-fev-1760: Ofício de Rolim de Moura

6. Brunelli, de volta a Lisboa

Transcrição ([BNRJ a], fólio 2):
Tradução: Parte 6
<p>“Finalmente, desta cidade, em 1761 foi chamado a Lisboa, por ordem do Rei, onde chegou, também neste segundo regresso, em meados de setembro.</p> <p>Tendo sido fundado, naquela Corte, um Colégio Real para os Jovens Nobres,”</p>

Brunelli declarou-se [AHU f] “incapaz e com vista muito debilitada” e reiterava o pedido da sua substituição, junto de Mendonça e Furtado (à época já Ministro em Lisboa), fazendo eco das saudades que sentia de casa (família e Universidade, em Bolonha).

“Finalmente”, deferia-se favoravelmente o solicitado por Brunelli mas, simultaneamente, negava-se o de Landi, quem, apesar disso, não parece ter ficado particularmente incomodado com a recusa de voltar a Lisboa; manteria, de resto, fluida correspondência com Brunelli informando-o, por exemplo, das obras que estavam a seu cargo.

A informação autobiográfica de que “em 1761 [Brunelli] foi chamado a Lisboa, por ordem do Rei” – que antecede o parágrafo da fundação de um Colégio dos Nobres – até poderia indiciar que o regresso de Brunelli não só respondia ao apelo “para se recolher a esse Reino” como se justificava com a fundação do Real Colégio, criado em 7-março-1761 (Estatutos, 1761).



Fig. 15. Edifício do “Noviciado da Cotovia”, pertencente aos Jesuítas que albergou o Colégio Real de Nobres da Côrte e Cidade de Lisboa, com início de atividades a 19-março-1766

Os muitos créditos científicos fundamentariam também, mais uma vez, a contratação de Brunelli para a formação de meninos nobres, mas não podemos, todavia, ignorar que as razões do seu regresso a Lisboa possam ter ocorrido por razões prosaicas. De facto, em 12-fev-1761 [AHU g], assinar-se-ia um novo Tratado, “anulatório, em 3 artigos,(...) tornando sem efeito o de Madrid” e celebrado por D. José I e D. Carlos III, “anulando-se todas as demarcações já estabelecidas e evacuando-se os territórios ocupados”. Não se manteriam, nestas condições, os objetivos definidos para a missão demarcadora que havia levado os matemáticos, como Brunelli, para o Brasil.

Transcrição ([BNRJ a], fólio 2):

Tradução: Parte 7

“teve a honra de ser nomeado professor de Matemática, desse Colégio, onde exerceu o cargo durante 3 anos. (...)”²⁵

Deixou ao Colégio, para uso daqueles senhores, uma tradução em língua portuguesa, dos *Elementos* de Euclides, de Simpson.”

Ignoramos ainda quais as atividades profissionais que Brunelli abraçou durante os quase 5 anos, que medeiam o regresso a Lisboa (finais de 1761) e o início da lecionação no Colégio dos Nobres (1766). Manteria, todavia, ininterrupta correspondência com amigos que deixara no Brasil (Landi e Sambuceti, em particular) e/ou académicos, em Bolonha, que – tal como Sebastiano Canterzani que “submetia ao seu juízo sábio (...) o reduzir todas as curvas à quadratura, por um método fácil” [BNRJ c], numa clara alusão a

²⁵ A tradução, neste ponto do documento manuscrito, será retomada na Parte 8.

problemas, de muita atualidade, envolvendo o cálculo diferencial e integral — a ele recorriam enquanto consultor científico de confiança.

A contratação de Brunelli [TT a] para professor de uma instituição reservada aos meninos nobres ocorria em 8-out-1765, tal como a de outros professores italianos, como Ciera, Ponzoni ou dalla Bella, todos contratados com verbas “do Cofre dos Bens Confiscados”. Para Brunelli, reservou-se o lugar de “Professor de Aritmética, Geometria e Trigonometria”, novamente com um ordenado e vencimento suplementar (“alojamento e ração dentro do mesmo Colégio”) excepcionais.

Este emprego marcá-lo-ia também: alguns dos discípulos (Lopes & al., 2018), poucos anos mais tarde, rumariam à Universidade de Coimbra onde voltariam a encontrar os mesmos assuntos (e o mesmo manual) ensinados por Brunelli e desempenhariam, já adultos, altos cargos nas hierarquias política, diplomática e militar.

Desconhece-se qual o manual seguido por Brunelli para a leção da “Aritmética” e da “Trigonometria”, mas não nos admiraríamos se ele próprio tivesse redigido apontamentos para os alunos; exemplo disso poderão ser uns Apontamentos, em jeito de rascunhos, que encontramos, sobre Aritmética e sobre uns “Elementos de Trigonometria” [BNRJ d],

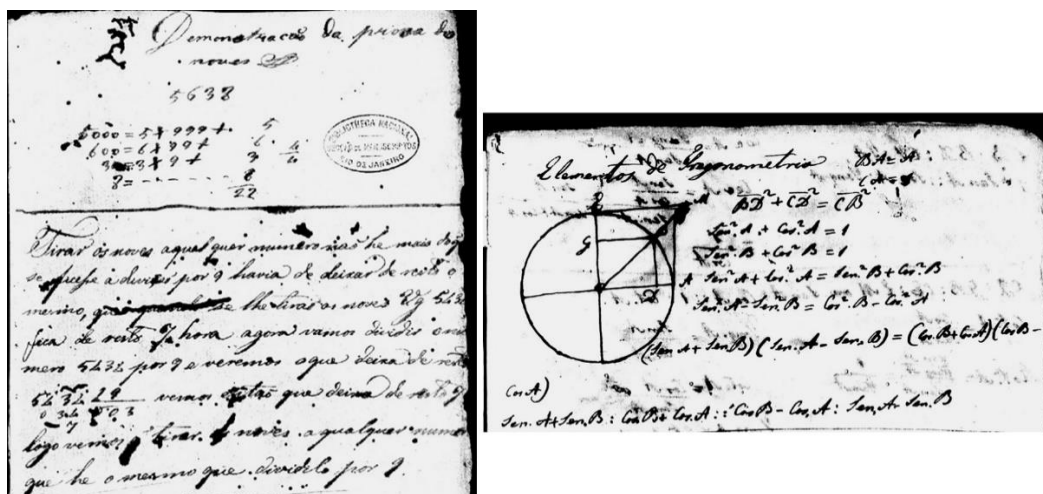


Fig. 16. [BNRJ d]: extracto de apontamentos/rascunhos de Aritmética e de Trigonometria

Para a “Geometria”, a principal parte da matéria lecionada, Brunelli traduziu – “por ordem do Marquês de Pombal”, a quem dedica a obra e agradece “os benefícios recebidos – e publicou uns *Elementos* de Euclides²⁶:

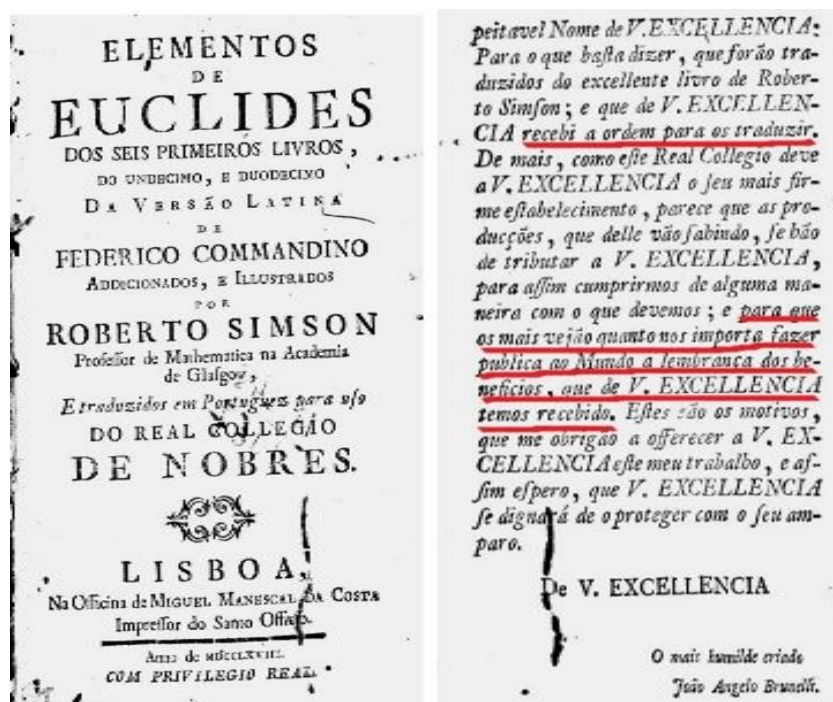


Fig. 17. 1768: Frontispício e extrato da Dedicatória dos *Elementos* de Brunelli (Brunelli, 1768)

7. Brunelli, de volta a Bolonha

Transcrição ([BNRJ a], fólio 2):

Tradução: Parte 8

²⁷“Após os quais pedindo e obtendo, com alguma dificuldade, a Licença de Sua Majestade, com desagrado de toda a Corte, regressou à

²⁶ As publicações, em Lisboa, das primeiras traduções portuguesas, dos famosos *Elementos* estão separadas por uns meros 33 anos: primeiro a do Padre jesuíta Manuel de Campos e, depois, a do Padre secular Brunelli, tornada uma das mais populares traduções portuguesas. A tradução de Brunelli, em 1768, seguiu a influente edição do Italiano Federico Commandino *Euclidis Elementorum Libri XV*, mas a partir da versão inglesa que o escocês Robert Simson havia publicado com a seleção clássica dos Livros geométricos (I a VI, XI e XII) e era usada pelos jovens fidalgos do Colégio dos Nobres; haveria, todavia, de ser igualmente adotada para o ensino de uma cadeira de Matemática que, na recém reformada Universidade de Coimbra (1772), era obrigatória para os alunos de todos os Cursos.

²⁷ Esta tradução reporta-se ao trecho omitido na Parte 7.

Pátria, onde chegou a 21 de Abril de 1769. Recebeu uma pensão anual de quase 500 escudos.”

Registava Brunelli que a Licença para voltar a Bolonha foi conseguida “com alguma dificuldade”. Não ficamos surpreendidos: por um lado, Brunelli desempenhava importantes funções no Colégio dos Nobres e necessitar-se-ia, por conseguinte, de um substituto e, por outro lado, estariam em causa pagamentos avultados, em jeito de “pensão vitalícia, anual de quase 500 escudos”, para além de ajudas de custos, que, tanto quanto sabemos, nenhum dos outros estrangeiros, contratados em 1750 para as mesmas funções, alguma vez requereu. A justificação apresentada foi, contudo, convincente. Alega Brunelli, no seu Requerimento [AHU h], que já prestara 19 anos de “serviço a Sua Majestade” e fundamenta o pedido

por se achar gravemente enfermo com moléstia tal [...] que pode ocasionar-lhe a perda da vida, e só poderia ser remediável voltando o Suplicante a respirar os ares do seu país natural.

Reconstruímos e interpretámos também este regresso de João Ângelo à sua “Pátria”, onde chegou, diz-nos, a 21-abril-1769 e onde passaria quase 10 anos usufruindo, neste retorno a Itália, da pensão a cargo do Erário Régio português.

Brunelli acompanharia então, de muito perto e com particular desvelo, a formação artística de José da Costa e Silva²⁸ mas a sua própria carreira académica, no Instituto de Bolonha, não seria descurada.

²⁸ A ligação estreita existente entre João Ângelo Brunelli e o “Primeiro Arquiteto das Reais Obras” José da Costa e Silva (1747-1819) remonta, previsivelmente, a uma data próxima à do regresso de Brunelli do Brasil. Wolkmar Machado diz-nos que “Brunelli navegou 600 léguas pelo rio Amazonas, quase até ao Perú, e demorou quase 8 anos. Quando veio quis tomar à sua conta a educação de José da Costa [e Silva] e o fez começar os estudos de engenharia e desenho. Desejando depois ir a Bolonha, sua Pátria, para abraçar seus pais antes que morressem o levou consigo para lá estudar, tendo-lhe alcançado uma pensão da Corte de 200\$000 réis. Partiram em Março de 1769” (Machado, 1922, p. 187).

Em 1769, Costa e Silva saiu de Lisboa, na companhia de Brunelli, e iniciou na Academia Clementina de Bolonha um périplo profissional de excelência, que durou cerca de 10 anos, enquanto aluno das mais prestigiadas escolas de Arquitetura italianas.

De regresso a Portugal, Brunelli manter-se-ia sempre muito protetor do amigo Costa e Silva e seguidor dos seus desígnios profissionais, sendo inclusive informado, em primeira mão, da sua admissão para a prestigiada Academia de S. Lucas, em Roma.

Costa e Silva declinaria o convite para ser professor de Desenho na Universidade de Coimbra, mas foi nomeado professor na recém-criada Real Academia do Desenho (Alvará de 31-agosto-1781, de D. Maria I). Atingiu notoriedade com projetos de arquitetura civil de

Entre 12-mar e 19-nov-1769 aprimoraria a escrita de apontamentos [BNRJ f] de Geometria, em latim,

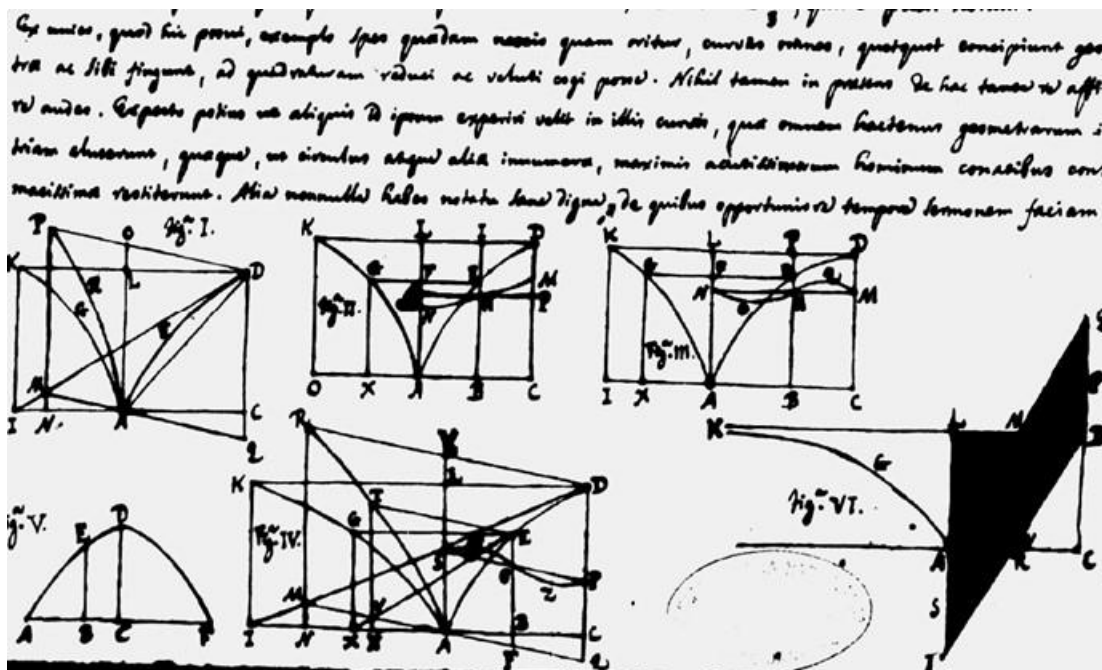


Fig. 18. 1769: Extrato de uns "Apontamentos de Geometria"

De resto, os estudos matemáticos de Brunelli seriam muitos, julgando-os pelos assuntos que periodicamente analisava/discutia com os amigos em Bolonha, particularmente com Zanotti e Canterzani. Em 1770, Brunelli foi também nomeado Presidente da Academia das Ciências (Accademia, 1881, pp. 36 e 40):

edifícios tão emblemáticos como são o Real Palácio da Ajuda e/ou o Teatro de S. Carlos, em Lisboa ou o edifício (atual Reitoria) da Academia Real de Marinha e Comércio, no Porto. Depois da morte de Brunelli, em 1804, Costa e Silva terá ficado com parte do espólio documental do mestre/tutor/amigo que aquando da sua partida para o Brasil, a pedido de D. João VI em 1811, transportaria consigo e que venderia, em 1818, à Biblioteca do Rio de Janeiro. Justifica-se assim a presença e a guarda da maioria de tão precioso Fundo documental –constituído por 227 registos de tipologia diversificada (cartas e apontamentos matemáticos que, em particular, atraíram a nossa atenção), escritos em português, latim e italiano– que em boa hora o disponibiliza digitalmente para conhecimento e estudo de gerações vindouras. [BNRJ e]

Branchetti Alessandro, a. 28 Novembre 1731.		
Brighenti Ippolito, risulta ascritto da un Catalogo del 1725.		
Brizzi Gaetano, a. 30 Ottobre 1781.		
Brucker Iacopo, a. 24 Marzo 1745.		
Brugnatelli Luigi, a. 7 Agosto 1802.		
Brunelli Giovanni, a. 12 Novembre 1745. (Accad. Bened. 6 Marzo 1751). Presidente 1770.		
Brunelli Gabriele, a. 9 Settembre 1752. (Accad. Bened. 8 Febbrajo 1769). Presidente nel 1775 e 1779.		
Brunelli Petronio, a. 5 Gennajo 1758.		
	<i>Presidenti</i>	<i>Vice-presidenti</i>
	1767 Canuti Lorenzo (morto in carica).	Bibiena Francesco.
	1768 Pozzi Vincenzo.	»
	1769 Biancani Giacomo.	Pozzi Vincenzo.
	1770 Brunelli Gio. Angelo.	Biancani Giacomo.
	1771 Galli Gio. Antonio.	Casali Gregorio.
	1772 Galvani Luigi.	Matteucci Petronio.
	1773 Zanotti Eustachio.	Casali Gregorio.
	1774 Bibbiena Francesco (morto in carica) eletto Casali Gregorio.	»
	1775 Brunelli Gabriele.	Matteucci Petronio. Veratti Giuseppe.

Fig. 19. À esquerda: Registo dos membros Brunelli (quer de João Ângelo, quer do seu irmão Gabriel) da Academia das Ciências. À direita: Registo dos Presidentes (e respetivos vice-presidentes), desde 1767 a 1775, na Academia das Ciências, do Instituto de Bolonha.

8. Brunelli e a Academia da Marinha, em Lisboa

O novo regresso, de Brunelli a Lisboa, começou em Génova, onde embarcou no dia 14-nov-1778, e foi descrito, tanto por ele como por Costa e Silva, que o acompanhou também nesta viagem, em cartas [BNRJ b] datadas de 31-jan-1779.

Costa e Silva era esperado na Universidade de Coimbra para, finalmente, substituir um “mau professor de Desenho” e a ida de Brunelli para a Faculdade de Matemática também se poderia justificar, porque o lugar de Lente do 1.º ano estava vago na sequência da prisão, em 1-jul-1778, decretada pela Inquisição ao Lente José Anastácio da Cunha²⁹; não foi esse o caso: nem Costa e Silva, nem Brunelli, foram para Coimbra!

Brunelli seria, pouco tempo depois deste segundo regresso a Lisboa, contratado como professor da recém-criada (5-agosto-1779) Academia Real da

²⁹ Em 22 de Setembro de 1772, o Marquês de Pombal inaugurava a recém-reformada Universidade de Coimbra e procedia à abertura desse ano letivo.

Como Lentes da novíssima “Faculdade de Matemática” foram empossados o (Padre) Doutor José Monteiro da Rocha (para Lente da cadeira do 2º ano, a de “Álgebra”) e os italianos Doutor Miguel Franzini (para Lente de “Fonomia”, a cadeira do 3º ano; foi tutor do Infante D. José e do Príncipe D. João e também trocou intensa correspondência com Brunelli) e Doutor Miguel Ciera (para Lente da cadeira mais importante, a do 4º ano, de “Astronomia”; foi membro da Comissão Demarcadora dos limites do Sul do Brasil e “Prefeito de Estudos” no Colégio dos Nobres). Um ano depois (5-out-1773) justificar-se-ia a contratação do Doutor José Anastácio da Cunha (1744-1787), militar em Valença do Minho, para Lente de Geometria, a cadeira do 1º ano da Faculdade de Matemática.

Pensamos que tal como Franzini e Ciera que, na altura, transitaram (acompanhando os seus discípulos) do Colégio dos Nobres para a Universidade, também o mesmo poderia ter acontecido a Brunelli, quem, à data, se encontrava em Itália, dispensando-se, assim, Anastácio da Cunha desta contratação académica (Ralha, 2015).

Marinha, com privilégios iguais aos dos Lentes da Faculdade de Matemática em Coimbra, e cujas “Aulas decorriam no Real Colégio dos Nobres”, isto é, no mesmo edifício do Noviciado da Cotovia.

Os meandros logísticos em que muitos destes matemáticos, arquitetos ou engenheiros se moviam em Portugal não são fáceis de deslindar. Por um lado, as categorias profissionais, tal como hoje as entendemos, não estavam de todo bem definidas e a contratação destes profissionais era feita, simultaneamente, por várias Instituições: as academias militares, a universidade de Coimbra, a Casa Pia de Lisboa ou as Aulas/Academias do Desenho tinham, pelo menos em teoria, um cariz educativo diferenciado, mas partilhavam, apesar de tudo, uma mesma base programática no campo das Matemáticas. Por outro lado, em muitos casos, estamos perante professores de Matemática que ensinam em determinadas Instituições mas que, simultaneamente, são ainda alunos de outras Instituições; por exemplo, o matemático Francisco de Borja Garção Stockler (1759-1829), que substituíra Brunelli na Academia da Marinha, quando ele era o Professor titular, também frequentou, como aluno, as aulas de Costa e Silva, na “Aula Pública de Desenho” (Alvará de 31-agosto-1781, que funcionava igualmente no edifício da Cotovia) e esteve, ao mesmo tempo, matriculado na Faculdade de Matemática, em Coimbra (Almanach, 1788, pp 257 e 333).

<p><i>naes, a que auzem respeito.</i> PROFESSORES da Academia Real da Marinha, cujas lições são nas Aulas do Real Collegio de Nobres. De manhã. D'Arithmetica, Geometria, Trigonometria, e Principios de Algebra. João Angelo Brunelli, ao Pombal. He seu Substituto Francisco de Borja Garção Stokler, na travessa do Desterro. Do resto de Algebra, Calculo, e Mecanica. Miguel Franzini, na calçada da Ajuda. He seu Substituto. Manoel do Espírito Santo Limpo, ao pé do Palacio do Marquez de Lauradio no campo de S. Clara. D'Elementos de Astronomia, e Theoria da Navegação. Francisco Antonio Citra, nas casas da Regia Officina. He seu Substituto o Capitão Custodio</p>	<p>Numero dos que se matriculááo na Universidade de Coimbra em Outubro de 1787.</p> <table border="0"> <tr> <td>Em Theologia</td> <td>- - -</td> <td>74</td> <td rowspan="4">} 927</td> </tr> <tr> <td>Em Jurisprudencia</td> <td>- - -</td> <td>442</td> </tr> <tr> <td>Em Medicina</td> <td>- - -</td> <td>37</td> </tr> <tr> <td>Em Mathematica</td> <td>- - -</td> <td>182</td> </tr> <tr> <td>Em Filosofia</td> <td>- - -</td> <td>192</td> <td rowspan="2">} 31</td> </tr> <tr> <td>No Real Collegio de Nobres</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="4">Nas Aulas da Academia Real da Marinha, no Collegio dos Nobres.</td> </tr> <tr> <td>Na primeira. D'Arithmetica, Geometria, e Algebra.</td> <td>- - -</td> <td>130</td> <td rowspan="3">} 172</td> </tr> <tr> <td>Na segunda. Resto de Algebra, Calculo, e Mecanica.</td> <td>- - -</td> <td>19</td> </tr> <tr> <td>Na terceira. Elementos de Astronomia, e Navegação.</td> <td>- - -</td> <td>23</td> </tr> <tr> <td>Collegio de Mafra</td> <td>- - -</td> <td>60</td> <td rowspan="2">} 8</td> </tr> <tr> <td>Collegio dos Meninos Orfãos.</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: right;">Portodos</td> <td><u>6198</u></td> </tr> </table>	Em Theologia	- - -	74	} 927	Em Jurisprudencia	- - -	442	Em Medicina	- - -	37	Em Mathematica	- - -	182	Em Filosofia	- - -	192	} 31	No Real Collegio de Nobres	-		Nas Aulas da Academia Real da Marinha, no Collegio dos Nobres.				Na primeira. D'Arithmetica, Geometria, e Algebra.	- - -	130	} 172	Na segunda. Resto de Algebra, Calculo, e Mecanica.	- - -	19	Na terceira. Elementos de Astronomia, e Navegação.	- - -	23	Collegio de Mafra	- - -	60	} 8	Collegio dos Meninos Orfãos.	-		Portodos			<u>6198</u>
Em Theologia	- - -	74	} 927																																											
Em Jurisprudencia	- - -	442																																												
Em Medicina	- - -	37																																												
Em Mathematica	- - -	182																																												
Em Filosofia	- - -	192	} 31																																											
No Real Collegio de Nobres	-																																													
Nas Aulas da Academia Real da Marinha, no Collegio dos Nobres.																																														
Na primeira. D'Arithmetica, Geometria, e Algebra.	- - -	130	} 172																																											
Na segunda. Resto de Algebra, Calculo, e Mecanica.	- - -	19																																												
Na terceira. Elementos de Astronomia, e Navegação.	- - -	23																																												
Collegio de Mafra	- - -	60	} 8																																											
Collegio dos Meninos Orfãos.	-																																													
Portodos			<u>6198</u>																																											

Fig. 20. 1788: Almanach de Lisboa - Professores da Academia da Marinha e Números dos alunos matriculados em diversas Instituições.

Dignos de registo, em nosso entender, são também os meandros científicos que envolviam muitos destes indivíduos: os trajetos de professores e alunos de Matemática, militares e civis, cruzar-se-iam nas muitas Instituições de ensino e

Academias científicas que, particularmente no último quartel do século XVIII, foram criadas em Portugal. Poderemos, por exemplo, adiantar que alguns dos mais reputados alunos da Casa Pia de Lisboa – fundada também em 1779, pela mão de Pina Manique, mas cujas Classes Científicas, ao Castelo, foram idealizadas por Anastácio da Cunha (Cunha, 1790) (a cumprir pena, nos Oratorianos, em Lisboa: Convento de Nossa Senhora das Necessidades), que também assumia um papel de consultor científico, para assuntos de Matemática, na Academia das Ciências – rumariam à Academia da Marinha e não facilitavam a vida aos professores de Matemática que por lá encontraram. Desse tempo serão, em nossa opinião, alguns dos “duelos literários” (Ralha & al., 2007) que, através deles, Anastácio da Cunha manteve com os seus homólogos, Brunelli incluído, em outras instituições.

Brunelli voltaria, deste modo, a contribuir para a formação de “engenheiros” portugueses e agora, na Academia da Marinha, até se envolvia na sua formação social/disciplinar³⁰.

9. Outra produção científica de Brunelli

Não podemos, em fim, ignorar o vasto e diversificado campo de investigação que, em particular, os manuscritos de matemática arquivados no Brasil ainda guardam. Dividi-los-íamos em 2 classes:

- 1) I-científicos, enquanto académico e com interesses diversificados quer no âmbito da matemática pura, quer da aplicada.
- 2) D-didáticos, redigidos como notas próprias para leção de determinadas matérias, como apoio para os seus colaboradores nas Instituições de ensino por onde passou, ou para esclarecimentos pontuais de dúvidas colocadas, por exemplo, pelos discípulos que Brunelli teve em Portugal.

Referimo-nos, por exemplo, a:

- I-Apontamentos de Astronomia/Cosmografia (19 fólios, Latim, s/data, mas possivelmente redigidos no Brasil) [BNRJ g]

³⁰ Veja-se, por exemplo, o teor de uma carta [TT b] que Brunelli escreveu a D. Rodrigo de Sousa Coutinho (1.º Conde de Linhares), seu antigo discípulo no Colégio dos Nobres e que, supomos, já seria à data Secretário de Estado da Marinha e Ministro do Estado do reino (1796-1802).

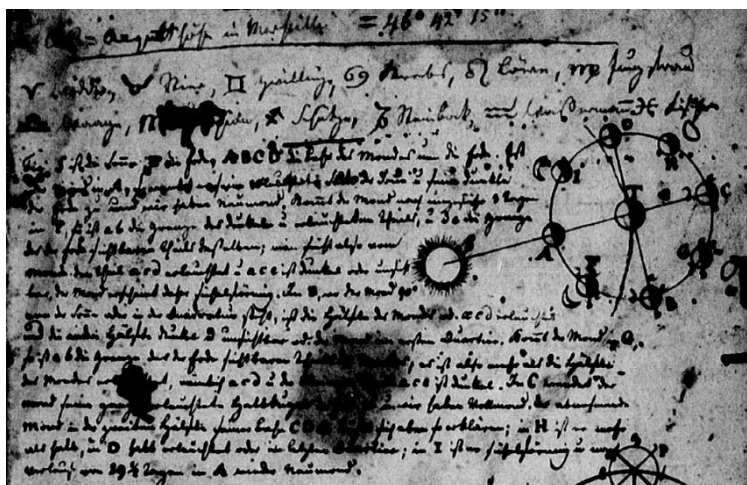


Fig. 21. [BNRJ g]: extracto do fólio 19

- D-caderno de Trigonometria Esférica (19 fólhos, Português, s/data, mas possivelmente redigidos para uso na Academia da Marinha: complemento ao manual oficial adotado de Étienne Bezout) [BNRJ h]:

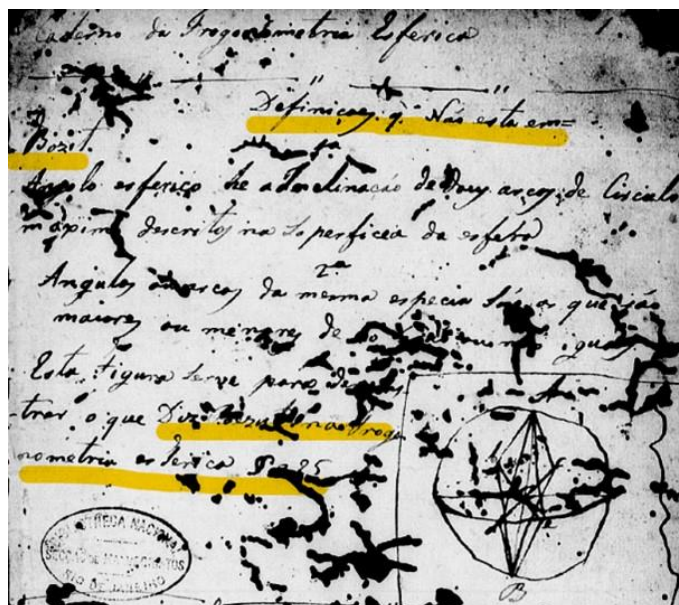


Fig. 22. [BNRJ h]: extracto do fólio 1

10. Conclusão

A autobiografia de Brunelli que usamos como guião na investigação aqui apresentada é, no estrito sentido da palavra, duplamente curta: termina abruptamente em 1769 e a sua morte só ocorreu em 1804 e está, por outro lado,

escrita de forma parcimoniosa. Contudo, apesar da concisão, tão peculiar dos matemáticos, está repleta de uma densidade/ grandeza que, quando detalhadamente percorrida e comparada com outras fontes primárias nos permite vislumbrar um padre, astrónomo/ matemático, viajante, cientista, professor, tutor e mestre, dotado de inúmeros talentos que também colocou ao serviço da Coroa portuguesa setecentista. Não descurando a sua ligação familiar nem a científica a Bolonha, Brunelli provou estar completamente integrado na sociedade portuguesa e aqui terá marcado a vida de muitos dos seus discípulos e amigos.

11. Bibliografia

11.1. Fontes Manuscritas

Arquivo Histórico Ultramarino

[AHU a]: AHU_ACL_CU_059, Cx.1, D.3

[AHU b]: AHU_ACL_CU_017, Cx. 46, D. 4701.

[AHU c]: AHU_ACL_CU_059, Cx.1, D.61.

[AHU d]: AHU_ACL_CU_059, Cx.1, D.60.

[AHU e]: AHU_ACL_CU_010, Cx.17, D.1084.

[AHU f]: AHU_ACL_CU_013, Cx.45, D.4178.

[AHU g]: AHU_ACL_CU_059, Cx. 2, D.162.

[AHU h]: AHU_ACL_CU_059, Cx.3, D.181.

[AHU i]: AHU_ACL_CU_010, Cx. 18, D. 1109.

Biblioteca Nacional do Rio de Janeiro, Coleção Brunelli

[BNRJ a] mss1435446.

[BNRJ b] mss1435244 e mss1435402.

[BNRJ c] mss1435276.

[BNRJ d] mss14448848.

[BNRJ e] mss1435269 e mss1435317.

[BNRJ f] mss1448833.

[BNRJ g] mss1448839.

[BNRJ h] mss1448835.

Biblioteca Nacional do Rio de Janeiro, outras coleções

[BNRJ i] mss 1095066.

[BNRJ j] cart 512337.

[BNRJ k] mss 1095084.

Torre do Tombo

[TT a] PT-TT-RGM-D-0019_m0703

[TT b] PT/TT/CLNH/0063/64

11.2. Fontes Impressas

Accademia (1745) *De Bononiensi Scientiarum et Artium Instituto atque Academia commentarii*, Tomi secundi, Pars Prima. Bononiae: Typographia Laelii a Vulpe.

Accademia (1881) *Accademia delle scienze dello Istituto di Bologna dalla sua origine a tutto il MDCCCLXXX*. Bologna: Nicola Zanichelli.

Almanach (1788) *Almanach de Lisboa para o anno de MDCCCLXXXVIII*. Lisboa: na officina da Academia Real das Sciencias.

Almeida, Manuel Lopes de (1964) *Notícias Históricas de Portugal e Brasil (1751-1800)*. Coimbra: Coimbra Editora.

Almeida, Luís Ferrand de (1990) *Alexandre de Gusmão, o Brasil e o Tratado de Madrid (1735-1750)*. Coimbra: INIC.

Benedicti XIV (1849) *Opera Omnia, Tomo I*. Prati: Typographia Aldina.

Brunelli, João Ângelo (1767) “De Pororoca”, *De Bononiensi Scientiarum et Artium Instituto atque Academia Commentarii*, Tomi Quinti, Pars Altera. Bononiae: Typographia Laelii a Vulpe, pp. 249-255.

Brunelli, João Ângelo (1767) “De Mannioca”, *De Bononiensi Scientiarum et Artium Instituto atque Academia Commentarii*, Tomi Quinti, Pars Altera. Bononiae: Typographia Laelii a Vulpe, pp. 334-344.

Brunelli, João Ângelo (1768) *Elementos de Euclides, dos seis primeiros livros, do undécimo e duodécimo*. Lisboa: na officina de Miguel Manescal da Costa.

- Brunelli, João Ângelo (1791) “De flumine Amazonum”, *De Bononiensi Scientiarum et Artium Instituto atque Academia Commentarii*, Tomus Septimus. Bononiae: Typographia Instituti Scientiarum, pp. 39-54.
- Campos, Manoel de (1735) *Elementos de Geometria plana e sólida, segundo a ordem de Euclides....* Lisboa: na oficina Rita-Cassiana.
- Caraccioli, Louis Antoine (1759) *La Jouissance de Soi Même*. Frankfurt: chez J. F. Bassompierre & J. van den Berghen.
- Cardoso, Luís (1747-1751) *Dicionário geográfico, ou notícia histórica de todas as cidades, vilas, lugares e aldeias, rios, ribeiras, e serras dos Reinos de Portugal, e Algarve....*, 2 Tomos. Lisboa: na Régia oficina Silviana e da Academia Real.
- Carvalho, Rómulo de (1985) *A Astronomia em Portugal no Século XVIII*. Lisboa: Instituto de Cultura e Língua Portuguesa, Ministério da Educação.
- Castro, João Baptista de (1762-1763) *Mapa de Portugal Antigo e Moderno*, (3 Tomos), 2.^a edição. Lisboa: oficina de Francisco Luiz Ameno.
- Coleção (1741) *Collecção dos Breves Pontifícios e Leys Regias que foram expedidos e publicadas desde o anno 174 sobre a liberdade das Pessoas, Bens e Commercio dos Índios do Brasil*. Lisboa: Impressa na Secretaria do Estado.
- Cortesão, Jaime (1950) ‘Alexandre de Gusmão e o Tratado de Madri’ (Conferência pronunciada no Itamarati em setembro de 1949), *Revista de História*, outubro-dezembro, pp. 437-452.
- (1952-1963) *Alexandre de Gusmão e o Tratado de Madrid*. Rio de Janeiro: Ministério das Relações Exteriores - Instituto Rio Branco.
- Costa, Graciete Guerra da - Cintra, Jorge Pimentel (2013) ‘Mappa geral do Bispado do Pará: um novo paradigma da cartografia amazônica’, *Anais do V Simpósio Luso-Brasileiro de Cartografia Histórica*, Petrópolis, 1, pp. 1-14.
- Cunha, José Anastácio da (1790) *Princípios Mathematicos para instrução dos alunos do Colégio de São Lucas, da Real Casa Pia do Castelo de São Jorge*. Lisboa: na oficina de António Rodrigues Galhardo.
- Cunha, Norberto (2000) *Elites e Académicos na Cultura Portuguesa Setecentista*. Lisboa: Imprensa Nacional-Casa da Moeda.
- De Limiers, Henri-Philippe (1723) *Histoire de l’Académie appelée l’Institut des Sciences et des Arts établi a Boulogne en 1712*. Amsterdam: aux despenses de la Compagnie.
- Delisle, Guillaume (1722) ‘Determination Geographique de la situation et de

- l'étendue des différentes parties de la Terre', *Histoire de L' Academie Royale des Sciences /Année MDCCXX/*. Paris, pp. 365-384.
- Dumouriez, Charles François du Périer (1775) *État présent du Royaume de Portugal en l'année 1766*. Lausanne: chez François Grasset.
- Estatutos (1761) *Estatutos do Collegio Real de Nobres da Côrte e cidade de Lisboa*. Lisboa: officina de M. Rodrigues.
- Fontana, Riccardo (2005) *As obras dos engenheiros militares Galluzi e Sambuceti e do arquiteto Landi no Brasil colonial do século XVIII*. Brasília; Senado Federal, Conselho Editorial.
- Gazeta (1753) *Gazeta de Lisboa*, 7-jun-1753. Lisboa: na oficina de António Correa Lemos.
- La Condamine, Charles-Marie de (1745) *Relation abrégée d'un voyage fait dans l'intérieur de l'Amérique Méridionale...* Paris: chez la veuve Pissot.
- Lobo, Rui - Raggi, Giuseppina (2017) 'O Seminário de Jesus, Maria e José de Coimbra. Um projeto de Giuseppe Antonio Landi', *Estudos Italianos em Portugal*, 12 (nova série), pp. 193-212.
- Lopes, Ângela - Ralha, Maria Elfrida - Rodrigues, Abel (2018) 'Os primeiros anos do Curso Matemático na Universidade de Coimbra: história pessoa de como o Morgado de Mateus, se formou em Matemáticas', *Atas/Anais do 7.º Encontro Luso-Brasileiro de História da Matemática*, II, pp. 387-404.
- Machado, Cirilo Volkmar (1923) *Collecção de memorias relativas às vidas dos pintores, e escultores, architetos, e gravadores portuguezes, e dos estrangeiros, que estiverão em Portugal*. Lisboa: Imprensa de Victorino Rodrigues da Silva.
- Manfredi, Eustáquio (1750) *Introductio in Ephemerides cum opportunis tabulis ad usum Bononiensis Scientiarum Instituto*. Bolonha: C. Pizarri.
- Mendonça, Marcos Carneiro de (1963) *A Amazônia na era pombalina: correspondência inédita do Governador e Capitão General do Estado do Grão-Pará e Maranhão Francisco Xavier de Mendonça Furtado (1751-1759)*, 3 volumes. Rio de Janeiro: Instituto Histórico-Geográfico Brasileiro.
- Mota, Catarina - Ralha, Maria Elfrida - Estrada, Maria Fernanda (2015) 'Engenheiros Portugueses no século XVIII: as suas "geometrias especulativas"', in González Redondo, Francisco A. (Org.) *Ciencia y Técnica entre la Paz y la Guerra, 1714, 1814, 1914*, Vol. I. Sociedad Española de Historia de las Ciencias y de las Técnicas, pp. 163-170.
- Moura, Carlos Francisco (2008) *Astronomia na Amazônia no século XVIII (Tratado*

de Madri): os astrônomos Szentmártonyi e Brunelli – instrumentos astronômicos e livros científicos. Rio de Janeiro: Real Gabinete Português de Leitura.

Papavero, Nelson et al. (2010) 'Os escritos de Giovanni Angelo Brunelli, astrônomo da Comissão Demarcadora de Limites portuguesa (1753-1761), sobre a Amazônia brasileira', *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Humanas*, 5 (2), pp. 433-533.

Ralha, Maria Elfrida et al. (2007) *Anedotas de J. A. d. C. (Reminiscências de D. José Maria de Souza, Morgado de Mateus, sobre o Mestre e Amigo José Anastácio da Cunha)*. Vila Nova de Famalicão: Edições Húmus.

Ralha, Maria Elfrida (2015) 'José Anastácio da Cunha e o projeto MAT²: no trilho de uma história extraordinária', in González Redondo, Francisco A. (Org.) *Ciencia y Técnica entre la Paz y la Guerra, 1714, 1814, 1914*, Vol. I. Sociedad Española de Historia de las Ciencias y de las Técnicas, pp. 49-62.

Rodrigues, Francisco (1950) *História da Companhia de Jesus na Assistência de Portugal*. Porto: Livraria Apostolado da Imprensa.

Santos, António Ribeiro dos (1812) 'Memórias Históricas sobre Matemáticos Portugueses e estrangeiros domiciliários em Portugal ou nas conquistas', *Memórias da Literatura Portuguesa, publicadas pela Academia Real das Ciências*, Tomo VIII, 1.^a parte.

Southey, Robert (1862) *História do Brasil, traduzida do inglês Southey...*, Tomo VI, Rio de Janeiro: Livraria Garnier.

Valladares, Clarival (1970) 'Uma página sobre Landi', *Revista de História*, 40 (81), p. 196.

12. Curriculum vitae

Doutora em "History and Epistemology of Mathematics" (Universidade de Southampton, Reino Unido) e professora auxiliar no Departamento de Matemática da Universidade do Minho.

A nossa atividade científica centra-se na História e na Epistemologia da Matemática e do seu ensino onde a(s) Matemática(s) estão não só associada(s) à sua História, mas também a áreas menos tradicionais como são o conhecimento paleográfico e o filológico ou o filosófico.

As investigações que temos em curso privilegiam o estudo das Matemáticas setecentistas portuguesas (Intervenientes, Instituições e Instrumentos) e situam-se, principalmente, no âmbito das reformas do Ensino "Superior" em Portugal.

© Copyright: Author(s).

Gli autori che pubblicano con *RiMe* conservano i diritti d'autore e concedono alla rivista il diritto di prima pubblicazione con i lavori contemporaneamente autorizzati ai sensi della

Authors who publish with *RiMe* retain copyright and grant the Journal right of first publication with the works simultaneously licensed under the terms of the

“Creative Commons Attribution - NonCommercial 4.0 International License”



Il presente volume è stato pubblicato online il 30 giugno 2021 in:

This volume has been published online on 30th June 2021 at:

<http://rime.cnr.it>

CNR - Istituto di Storia dell'Europa Mediterranea
Via Giovanni Battista Tuveri, 128 - 09129 Cagliari (Italy).
Telefono | Telephone: +39 070403635 / 070403670.
Sito web | Website: www.isem.cnr.it

