



*Domingos Vandelli:
História Natural a serviço do reino*

Lucas Onorato Braga¹

¹ Graduando em História pela Universidade Federal do Espírito Santo e bolsista CNPq de Iniciação Científica.
E-mail: lucasonorato@outlook.com

Resumo: Temos como proposta avaliar a importância de Domingos Vandelli no panorama da História Natural na segunda metade do século XVIII, destacando sua atuação na Academia Real das Ciências de Lisboa. À luz do conceito de campo de Pierre Bourdieu, buscaremos por meio de uma análise qualitativa compreender de que modo o artigo “Memoria sobre a utilidade dos Jardins Botânicos a respeito da agricultura, e principalmente da cultura das charnecas”, publicado pela primeira vez em 1770, se inscreve no projeto vandelliano de descrição da natureza de Portugal e seus domínios, visando indicar elementos que subsidiassem uma estratégia para o melhor aproveitamento desses recursos disponíveis, contribuindo para uma ação mais concreta da Academia no domínio econômico.

Palavras-chave: Academia das Ciências; História Natural; Utilitarismo Ilustrado; Domenico Vandelli.

O surgimento da Ciência Moderna, entre meados dos séculos XVI e XVII, correspondeu a um processo de mudança gradual e geral do clima intelectual e cultural da Europa Ocidental.² A “filosofia experimental”, cujo Bacon é considerado por muitos autores como precursor, trouxe a noção de que a natureza exigia questionamentos mais ativos.³ O mundo deixava de ser um sistema finito e harmônico passando a ser entendido como infinito e caótico.

“Tal período assistiu a gradativa mudança do pensamento erudito sobre o homem, o universo e a natureza. Academias científicas foram criadas em vários lugares, tendo como fundamento o experimentalismo e o racionalismo”.⁴ Nesse processo, as “ciências da natureza” se tornaram o foco das academias, pois o domínio da mesma era considerado como fonte essencial para o bem-estar social e como terreno no qual se exerce o poder do homem civilizado.⁵ Reflexo disso, é o movimento que se deu ao longo do século XVIII onde “novos museus, jardins botânicos e coleções tomaram o lugar dos gabinetes de curiosidades e dos jardins consagrados exclusivamente ao deleite aristocrático”.⁶

Esse modo de entender a ciência e a natureza de forma quase indissociáveis

fez com que a História Natural ganhasse a posição de intérprete da natureza

T. SOARES, Luis Carlos. “O nascimento da ciência moderna: os caminhos da revolução científica nos séculos XVI e XVII”. In: _____. *Da Revolução Científica a Big (Business) Science*. São Paulo: HUCITEC; Niterói EdUFF, 2001. p. 17.

3. MENNA, Sergio Hugo. *Máquinas, gênios e homens na construção do conhecimento: uma interpretação heurística do método indutivo de Francis Bacon*. Tese (Doutorado em Filosofia) – Unicamp, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Campinas, 2011. p. 50.

4. MERLO, Patrícia Maria da Silva. “Os estudos médicos e o (des) conhecimento sobre o corpo no Setecentos português”. *Dimensões*, vol. 34, 2015. p. 52.

5. KURY, Lorelai. “Entre utopia e pragmatismo: a História Natural no Iluminismo tardio”. In: SOARES, Luis Carlos. *Da revolução científica à big (business) science*. São Paulo: Hucitec; Niterói: EdUFF, 2001. p. 105.

6. KURY, Lorelai. “Homens de ciência no Brasil: impérios coloniais e circulação de informações (1780-1810)”. *História, Ciências, Saúde. Manguinhos*, v. 11, p. 109-29, 2004. p. 110.

diante a sociedade.⁷ Junto a esse movimento, a literatura sobre o tema no período ficou marcada pela percepção do meio ambiente de forma utilitarista, elegendo a botânica e a zoologia como disciplinas diretamente ligadas a felicidade humana.⁸ Desse modo, a natureza era compreendida como fundamental para o crescimento de uma civilização.⁹

Partindo dessa premissa, recai ao naturalista a responsabilidade de distinguir numa determinada região os produtos interessantes ao comércio sendo ele capaz de entender a utilidade na produção de espécies aparentemente desprezíveis como o bicho-da-seda e a cochonilha, por exemplo. Vantagem essa do homem civilizado, a perspicácia de multiplicar os seres, melhorá-los para a agricultura e a pecuária, e transferi-los de lugar endossando assim a legitimidade do seu poder sobre a natureza.¹⁰

Dessa forma, endossou-se o discurso sobre a concepção moderna de civilização ao passo em que a História Natural revestiu-se de um número considerável de expectativas e interesses dos naturalistas, além do público amador das ciências, se tornando muito mais do que a simples exploração da natureza.¹¹

A reformulação educacional em Portugal

Em Portugal, a propagação das ideias ilustradas se deu ainda na primeira metade de século XVIII graças ao incentivo de D. João V (1689-1750) à

7. KURY, 2001, p. 105.

8. KURY, 2001, p. 115.

9. MEEK, Ronald. Social Science and the Ignoble Savage. Cambridge: Cambridge University Press, 1976. p. 182.

10. ROGER, Jacques. Buffon, um philosophe au jardin du Roi. Paris: Fayard, 1989. p. 311.

11. KURY, 2001, p. 130.

inserção da ciência empírica e da filosofia moderna no reino. Contudo, apenas no governo de D. José I (1714-1777) que um projeto modernizador veio se consolidar por meio da administração do ministro Sebastião José Carvalho e Melo (1699-1782).¹²

O Marquês empreendeu, durante o reinado Josefino, uma série de reformas que abarcaram amplos setores da sociedade portuguesa, ao mesmo tempo em que procurava centralizar e fortalecer ainda mais o poder régio. O auge do processo se deu com as mudanças empreendidas na educação que, até 1759, era controlada pelos mestres e lentes da maior ordem religiosa do período, a Companhia de Jesus.¹³

A ordem possuía em solo português o domínio quase exclusivo dos colégios e universidades se tornando um ponto de conflito diante o projeto reformista de Carvalho e Melo que tinha como objetivo a introdução de novas disciplinas de caráter científico em substituição ao método pedagógico jesuíta.¹⁴ Oposição essa que culmina no afastamento da Companhia de Jesus de todas as atividades educacionais através do alvará emitido pelo ministro em 1759. O rompimento dos laços diplomáticos entre Lisboa e o Vaticano foram cruciais para o desenvolver do empreendimento das reformulações de Carvalho e Melo, assim como, a velocidade com que elas puderam ser executadas.¹⁵

12. GAUER, Ruth Maria Chittó. A modernidade portuguesa e a reforma pombalina de 1772. Porto Alegre: EDI-PUCRS, 1996, p.111.

13. SALLES, Jansen Gusmão. Da calúnia a supressão: discursos sobre a educação e antijesuitismo no período pombalino. 2016. 138f. Dissertação (Mestrado em História Social das Relações Políticas) – Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória. p. 11.

14. SALLES, 2016, p. 12.

15. MAXWELL, Kenneth. Marquês de Pombal: paradoxo do iluminismo. Tradução de Antônio de Pádua Danesi. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1996, p. 102.

Em tal caso, a primeira mudança realizada foi a criação das aulas régias que transferia a tutela do ensino das primeiras letras da Companhia de Jesus para o Estado português. Em seguida foi a fundação do Real Colégio dos Nobres em 1761 com o propósito de “tornar a nobreza apta a cumprir as funções superiores do aparelho do Estado, preparando-a militar e intelectualmente”.¹⁶ Todavia, o desinteresse dos nobres portugueses, educados culturalmente com a valorização pessoal medida por meio do nascimento ao invés do mérito a um ensino pautado nas ideias ilustradas, acarretaria na extinção do ensino científico no Colégio em 1773.¹⁷

Outro grande momento da reformulação educacional foi a reforma dos Estatutos da Universidade de Coimbra em 1772 tornando a universidade um “organismo estatal, exclusivamente a serviço dos ideais ético-políticos do próprio Estado”¹⁸ endossando o projeto pombalino de gerar funcionários capazes de auxiliar na administração do vasto império português ao mesmo tempo que se extinguia qualquer resquício da pedagogia jesuítica.¹⁹

Embora Carvalho e Melo tenha sido afastado do cargo em 1777 devido a morte de D. José I, o governo vindouro deu continuidade as reformas educacionais “tendo na sociabilidade disseminada por essas instituições pedra de toque para a difusão da ilustração em Portugal e no investimento em políticas de fomento”²⁰ como veremos adiante.

16. SALLES, 2016, p. 48.

17. RODRIGUES, Neuma Brilhante. Para a utilidade do estado e “glória à nação”: a real casa pia de Lisboa nos tempos de Pina Manique (1780-1805). In: Revista Territórios e Fronteiras, v. 1, n. 2, jul/dez, 2008, p. 37.

18. GAUER, 1996, p. 49.

19. SALLES, 2016, p. 50.

20. MARQUES, Vera Regina Beltrão. “Escola de homens de ciências: a Academia Científica do Rio de Janeiro, 1772-1779”. Educar, Curitiba, n. 25, p. 39-57, 2005. p. 41.

A Real Academia como espaço de sociabilidades e produção do saber científico

A Academia Real de Ciências de Lisboa foi fundada por meio do alvará emitido em 24 de dezembro de 1789 em um ambiente político marcado pela queda do Marquês de Pombal e as décadas finais do Antigo Regime.²¹ Nesse aspecto, a Real Academia representava uma ampliação do projeto político onde as práticas científicas passaram a fazer parte integrante da rotina administrativa dos impérios, a exemplo da França e Inglaterra.²² Desse modo, a História Natural que havia se tornado uma disciplina na Universidade de Coimbra, passou a ganhar ainda mais força com a fundação da Academia.²³

Isso se refletiu na produção científica desse período que contava com um “carácter eminentemente prático”, ou seja, esse saber devia contribuir para o desenvolvimento econômico do reino. Consequentemente, buscava-se desenvolver uma “racionalização da agricultura tradicionalmente praticada e à introdução de novas técnicas que rentabilizariam e tornariam mais produtivas as atividades agrícola, mineralógica e industrial, tal como eram habitualmente praticadas”²⁴.

A materialização de tais ideias pode ser acompanhada por meio das publicações realizadas pela Real Academia. Trata-se de publicações periódicas

21. SILVA, José Alberto Teixeira Rebelo da. *Academia Real das Ciências de Lisboa (1779-1834): ciências e hibridismo numa periferia europeia*. Tese (Doutorado em História e Filosofia das Ciências) – Universidade de Lisboa, Secção Autónoma de História e Filosofia das Ciências, Lisboa. 2015. p. 7.

22. KURY, 2004, p. 115.

23. VÁZQUEZ, Raquel Bello. *Uma certa ambição de glória: trajetória, redes e estratégias de Tereza de Mello Breyner nos campos intelectual e do poder em Portugal (1770-1798)*. Tese (Doutorado em Filologia) – Universidade de Santiago de Compostela, Faculdade de Filologia, Galiza, 2005. p. 40.

24. DOMINGUES, Ângela. *Para um melhor conhecimento dos domínios coloniais: a constituição de redes de informação no Império português em finais do Setecentos*. *História, Ciências, Saúde. Manguinhos*, v. VIII, 823-38, 2001. p. 829.

e não periódicas, de mais diversa natureza e constitui um dos importantes instrumentos para conhecimento do percurso programático da instituição. Via de regra, as produções eram distribuídas pelas três classes que compunham a Academia: Ciências Naturais ou de Observação, Ciências Exatas ou de Cálculo e Literatura Portuguesa. Inicialmente impressos na Régia Oficina Tipográfica até 1782, quando a Academia passou a possuir tipografia própria e passaria a poder imprimir os seus programas e publicações.²⁵

Nesse aspecto, destacamos, no campo das Ciências Naturais as “Memórias Económicas da Academia Real das Sciencias de Lisboa para o adiantamento da Agricultura, das Artes, e da Industria em Portugal, e suas Conquistas” composta por 84 artigos escritos por 41 autores e que foram publicados em cinco volumes entre os anos de 1789 e 1815. A coleção foi a primeira a ser produzida pela instituição lusa e é considerada por diversos autores como “o paradigma do discurso ilustrado, reformista, utilitário, e de inspiração agrarista que caracterizou o panorama cultural português na transição de finais de setecentos até, pelo menos, meados do século XIX”.²⁶

Através desse conjunto de textos, a Academia enfatizava a descrição e discussão sobre os recursos animais, vegetais e minerais do reino e suas conquistas focando nas vantagens econômicas de sua exploração procurando apresentar soluções que contribuíssem para aprimorar a agricultura tornando a produção mais eficiente.²⁷

25. SILVA, 2015, p. 149.

26. SILVA, 2015, p.23.

27. CARDOSO, José Luís. O pensamento económico em Portugal nos finais do século XVIII, 1780-1808. Lisboa: Editorial Estampa, 1989. p. 121.

Para mais, sendo a Academia criada e sustentada por uma elite intelectual próxima do poder político, revela por isso um espaço privilegiado de análise das interações do processo de produção e organização do conhecimento com os mecanismos sociais e culturais neles implicados. A Academia também, denota a crescente abertura aos espaços de sociabilidade cultural típica do Antigo Regime Português nas duas últimas décadas do século XVIII, visível na presença da fidalguia, da nobreza titulada e também do clero entre seus associados e colaboradores.²⁸

A trajetória de Domingos Vandelli

No contexto da reforma educacional que surge a primeira instituição secularizada voltada para a educação inicial da aristocracia portuguesa, o Colégio dos Nobres. De imediato, eles receberiam disciplinas que até então estavam fora do currículo oficial como a física e a matemática. Dessa forma, seriam necessários professores qualificados para ministrar tais disciplinas, a solução então seria a contratação de profissionais estrangeiros para completar o quadro de funcionários.

Tradicionalmente, Portugal já possuía estreitos laços com os reinos da península itálica como Nápoles, Veneza e Piemonte, possuindo nessas regiões representantes diplomáticos atuantes e que normalmente mediavam contratações de profissionais para a Coroa portuguesa. Dos diversos profissionais que atuaram em Portugal durante o século xviii, provenientes

²⁸. KURY, 2004, p. 125.

dessas regiões, podemos citar: o músico Domingos Scarlatti (1685 -1757) professor de música da infanta Maria Bárbara (1711 -1758), o arquiteto Filipe Juarra (1658 -1736), responsável pelas obras do convento de Mafra, e os matemáticos Miguel António Ciera (fl. -1770) e João Ângelo Brunelli (1722 -1804) que dirigiram os trabalhos matemáticos e cartográficos da Comissão demarcadora de limites no norte do Brasil, entre 1753 -1761.²⁹ Nesse processo, foi contratado também Domingos Vandelli, médico, naturalista, especialista reconhecido no campo da química, história natural e do colecionismo, membro da Academia de Ciências de Pádua.

Nascido em 8 de julho de 1735 em Pádua, Itália. Filho do cirurgião Girolamo Vandelli, Domingos esteve desde cedo envolvido com os estudos de medicina e filosofia natural. Mais tarde, percorreu a Europa reunindo peças que constituíram o *Conspectus Musei Dominici Vandelli*, pequena coleção de História Natural.³⁰ O paduano também era, correspondente do naturalista sueco Carlos Lineu (1739 -1778), conhecido como o pai da taxonomia moderna.³¹ Inclusive, é devido a essa relação que Vandelli conseguiu abordar diretamente a rainha da Rússia, para conquista de um cargo na corte de São Petersburgo.

Devemos entender essa relação parte do processo do uso das redes clientelares, ou seja, pressupondo uma relação de trocas e dependências recíprocas. Compreende -se tal forma de sociabilidade como parte integrante

da cultura do Antigo Regime, incorporada na etiqueta, norma, educação

29. FERREIRA, Gustavo Oliveira. A ciência como estratégia social: as atividades científicas de Domingos Vandelli nas redes clientelares de Portugal 1764-1788. Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra, 2018.

30. Domenico Vandelli: o primeiro diretor do Jardim. Diário de Coimbra. 2013 set 06. p. 11.

31. "The Society". The Linnean Society of London, Inglaterra, 2018. Disponível em < <https://www.linnean.org/the-society> >. Acesso em 30 jun 2018.

e controlo de práticas sociais correntes. Embora Vandelli não tenha obtido sucesso em seu contato com a Rússia, assim como em outros reinos, seus esforços resultaram em sua contratação em Portugal devido seu contato com o matemático Miguel de Ciera (?-1770) que intermediou a conversa com o então Conde de Oeiras como mostra a carta do cônsul de Portugal em Génova, Nicolau Piaggio (?) em 16 de maio de 1764.

O apresentador desta será (...) o Dr. físico Domingos Vandelli, que vem ai aos pés de Vossa Ex.^a, em vigor das ordens que da esse Dr. Miguel Ciera [sic] por parte de Vossa Ex.^a lhe foram dadas, para ter a honra de se empregar por um dos professores nesse Real Colégio, à teor das cartas do dito Dr. Ciera, que me apresentou. Como o referido Dr. Vandelli alem de ser pessoa muito civil, filho do celebre Francisco Vandelli professor na universidade de Pádua, é muito erudito, e capaz, estas suas prerrogativas, me fez tomar à Confiança de suplicar à Vossa Ex.^a de lhe acordar á sua alta proteção.³²

Com o sucesso dos esforços de Ciera, Vandelli viajou para Lisboa, onde o ministro se tornou seu principal patrono, garantindo a sua proteção e a continuidade dos seus trabalhos em Portugal.

Durante os primeiros anos em Portugal, Vandelli atuou como um divulgador da história natural na Corte, justificando a utilidade do campo para a economia e demais artes, tónica sempre presente em seus escritos. Embora Vandelli tenha encontrado alguns nobres afeitos e receptivos à história natural, de maneira geral a sociedade portuguesa da época não estava convencida das vantagens do

32. ANTT, Ministério dos Negócios Eclesiásticos e Justiça, Caixa 66, Maço 77, 1.º

desenvolvimento da nova área de conhecimento.

Neste contexto, a “contratação” e a permanência de Vandelli em Portugal podem ser consideradas no âmbito das iniciativas da política ministerial portuguesa, tendentes à reforma das instituições de ensino. Era importante que, mesmo sem uma função ou local social definida, o naturalista permanecesse em Lisboa, à disposição da Coroa e do ministro de D. José. Vandelli atuava assim como consultor de assuntos científicos e como divulgador da história natural no interior da sociedade, colocando Lisboa nas principais redes de conhecimento científico da época.

Com a reforma da Universidade de Coimbra em 1772, Vandelli assumiu as disciplinas que compunham a Filosofia Natural: História Natural, Zoologia, Botânica, Mineralogia e Química. Juntamente com Dalla Bella, fundou o Jardim Botânico da Universidade, foi responsável pela adequação da cozinha do antigo colégio jesuíta para um laboratório de química e a preparação para a construção do Museu de História Nacional.

No decorrer dos anos, o cenário político começou a alterar -se. No ano de 1777, em fevereiro, morreu o rei D. José I, subindo ao trono D. Maria I, o que veio alterar a política interna do reino. O Marquês de Pombal foi destituído do cargo e boa parte da política passou a ser reorganizada pela rainha. A queda de Pombal significou o desaparecimento de um centro de poder que garantia a muitos a estabilidade no exercício de suas funções, ficando comprometida a rede de influências articulada pelo ministro.

Nesse contexto, Vandelli fez todo o inventário do Museu de História

Nacional e realizou todo o projeto das Viagens filosóficas que foi bem recebido pelo Marquês de Angeja, o então novo ministro. O paduano era considerado um importante membro da comunidade acadêmica e então fora convidado para ser um dos sócios fundadores da Academia Real de Ciências de Lisboa onde coordenou as viagens dos naturalistas e desenvolveu grande parte dos seus escritos consolidados nas Memórias Econômicas.

Dessa forma, o artigo “Memoria sobre a utilidade dos Jardins Botânicos a respeito da agricultura, e principalmente da cultura das charnecas” é publicado em 1788 ao final da obra “Diccionario dos termos technicos de historia natural” e se encontra disponível digitalmente na Biblioteca Digital da Universidade de Coimbra.

Com apenas nove páginas, Vandelli defende a lógica “conhecer para dominar” alegando que só através da botânica é que um reino poderá explorar suas potencialidades. Com isso, ele faz um levantamento de argumentos para o investimento na criação de Jardins Botânicos fortalecendo assim a ciência da agricultura.

Para mais, ele ainda aponta para esse tipo de expediente em outros países:

Por quanto, com o conhecimento Botanico adquirido nos mais celebres Jardins, tem os Inglezes, e Francezes examinado, e reconhecido a maior parte das plantas que nascem nas suas conquistas da America, e tem tirado immensa utilidade, e cada vez podéraõ tirar maior lucro.³³

33. p. 296.

Fontes:

ANTT, Ministério dos Negócios Eclesiásticos e Justiça, Caixa 66, Maço 77, 1.º.

VANDELLI, Domingos. “Memoria sobre a agricultura deste reino, e das suas conquistas”. In: Memórias Econômicas da Academia Real das Sciencias de Lisboa, para adiantamento da agricultura, das artes e da industria em Portugal (1789-1815), v. 1. Lisboa, Officina da Academia Real das Sciencias, 1789.

_____. “Memoria sobre a utilidade dos Jardins Botânicos a respeito da agricultura, e principalmente da cultura das charnecas”. In: _____. Dicionario dos Termos Technicos de Historia Natural extrahidos das Obras de Linnéo, com a sua explicação, e estampas abertas em cobre, para facilitar a intelligencia dos mesmos. Coimbra: na Real Officina da Universidade, 1788.

Obras completas:

GAUER, Ruth Maria Chittó. A modernidade portuguesa e a reforma pombalina de 1772. Porto Alegre: EDIPUCRS, 1996.

MAXWELL, Kenneth. Marquês de Pombal: paradoxo do iluminismo. Tradução de Antônio de Pádua Danesi. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1996.

MEEK, Ronald. Social Science and the Ignoble Savage. Cambridge: Cambridge University Press, 1976.

ROGER, Jacques. Buffon, um philosophe au jardin du Roi. Paris: Fayard, 1989.

Capítulos de livros:

KURY, Lorelai. “Entre utopia e pragmatismo: a História Natural no Iluminismo

tardio”. In: SOARES, Luis Carlos. *Da revolução científica à big (business) science*. São Paulo: Hucitec; Niterói: EdUFF, 2001.

SOARES, Luis Carlos. “O nascimento da ciência moderna: os caminhos da revolução científica nos séculos XVI e XVII”. In: _____. *Da Revolução Científica a Big (Business) Science*. São Paulo: HUCITEC; Niterói EdUFF, 2001.

Teses e Dissertações:

MENNA, Sergio Hugo. *Máquinas, gênios e homens na construção do conhecimento: uma interpretação heurística do método indutivo de Francis Bacon*. Tese (Doutorado em Filosofia) – Unicamp, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Campinas, 2011.

SALLES, Jansen Gusmão. *Da calúnia a supressão: discursos sobre a educação e antijesuitismo no período pombalino*. 2016. 138f. Dissertação (Mestrado em História Social das Relações Políticas) – Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória.

SILVA, José Alberto Teixeira Rebelo da. *Academia Real das Ciências de Lisboa (1779-1834): ciências e hibridismo numa periferia europeia*. Tese (Doutorado em História e Filosofia das Ciências) – Universidade de Lisboa, Secção Autónoma de História e Filosofia das Ciências, Lisboa. 2015.

VÁZQUEZ, Raquel Bello. *Uma certa ambição de glória: trajetória, redes e estratégias de Tereza de Mello Breyner nos campos intelectual e do poder em Portugal (1770-1798)*. Tese (Doutorado em Filologia) – Universidade de Santiago de Compostela, Faculdade de Filologia, Galiza, 2005.

Artigos:

CARDOSO, José Luís. “Vandelli: A História Natural ao serviço de uma estratégia econômica”. *Ciência em Portugal*, Centro Virtual Camões, 2011. Disponível em < <http://cvc.instituto-camoes.pt/ciencia/e65.html> >. Acesso em 11 mai 2017.

DALLA COSTA, Ricardo. “Domingos Vandelli e a Ciência das Finanças”. *História da Ciência e do Ensino*, v. 13, p. 37-47, 2016.

Domenico Vandelli: o primeiro diretor do Jardim. *Diário de Coimbra*. 2013 set 06.

DOMINGUES, Ângela. Para um melhor conhecimento dos domínios coloniais: a constituição de redes de informação no Império português em finais do Setecentos. *História, Ciências, Saúde. Manguinhos*, v. VIII, 823-38, 2001.

_____. “Homens de ciência no Brasil: impérios coloniais e circulação de informações (1780-1810). *História, Ciências, Saúde. Manguinhos*, v. 11, p. 109-29, 2004.

FERREIRA, Gustavo Oliveira. *A ciência como estratégia social: as atividades científicas de Domingos Vandelli nas redes clientelares de Portugal 1764-1788*. Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra, 2018.

MARQUES, Vera Regina Beltrão. “Escola de homens de ciências: a Academia Científica do Rio de Janeiro, 1772-1779”. *Educar*, Curitiba, n. 25, p. 39-57, 2005.

MERLO, Patrícia Maria da Silva. “Os estudos médicos e o (des) conhecimento sobre o corpo no Setecentos português”. *Dimensões*, vol. 34, 2015.

MORAES, Eulália Maria Aparecida de; SANTOS, Christian Fausto Moraes dos;

CAMPOS, Rafael Dias da Silva; “Filosofia natural lusa: a *viagem filosófica* e a política iluminista na América Portuguesa Setecentista”. *Confluente*, v. 4, n. 1, 2011.

RODRIGUES, Neuma Brilhante. Para a utilidade do estado e “glória à nação”: a real casa pia de Lisboa nos tempos de Pina Manique (1780-1805). In: *Revista Territórios e Fronteiras*, v. 1, n. 2, jul/dez, 2008.

“The Society”. The Linnean Society of London, Inglaterra, 2018. Disponível em < <https://www.linnean.org/the-society> >. Acesso em 30 jun 2018.