

FRANCISCO MALTA ROMEIRAS

FCUL – DEPARTAMENTO DE HISTÓRIA
E FILOSOFIA DAS CIÊNCIAS

DE BROTERO À BROTÉRIA: A HISTÓRIA DE UMA HOMENAGEM CENTENÁRIA

O título adoptado para a nossa Revista representa por um lado a justa homenagem do nosso reconhecimento ao celebre naturalista português, Felix d'Avellar Brotero; por outro ser-nos-ha de incitamento a bem merecer da pátria que elle tanto honrou, e tornar-nos-ha mais benevolo o acolhimento dos nossos trabalhos entre os portuguezes que se prezam de o ser.¹

Em Setembro de 1902, Joaquim da Silva Tavares, S.J. (1866–1931), Cândido de Azevedo Mendes, S.J. (1874–1943) e Carlos Zimmermann, S.J. (1871–1950), professores do colégio de São Fiel, em Louriçal do Campo (Castelo Branco), publicaram o primeiro número da *Brotéria*. Concebida como uma revista de taxonomia, a *Brotéria* foi dedicada ao botânico português Félix de Avelar Brotero (1744–1828). A revista dos jesuítas alcançou uma longevidade, circulação e influência notáveis em Portugal e no estrangeiro. Ao longo de um século, publicaram-se na *Brotéria* (1902–2002) mais de 1300 artigos de investigação científica de taxonomia, genética e melhoramento de plantas, bioquímica, genética molecular, engenharia genética e bioética. Identificaram-se, descreveram-se e classificaram-se mais de 2000 novas espécies de animais e plantas recolhidas não só em Portugal, mas também em Espanha e na Alemanha, em Angola e Moçambique, no Brasil e na Argentina. Além disso, entre 1907 e 1924, os jesuítas portugueses editaram uma série dirigida a um público alargado, intitulada *Vulgarização Científica*, onde publicaram cerca de 350 resenhas e 450 artigos de divulgação de agricultura, geografia, física, química, medicina e higiene.² Em 1925 a revista foi reestruturada e a série de divulgação científica deu origem a uma revista de cultura, actualmente publicada com o subtítulo *Cristianismo e Cultura*.³ Publicada há 118 anos pelos jesuítas portugueses, a *Brotéria* continua a exaltar o nome de um naturalista nascido no século XVIII. Mas quem foi Brotero? E porque é que os jesuítas portugueses lhe dedicaram a sua revista?

BROTERO E A HISTÓRIA DA BOTÂNICA

Nascido em Santo Antão do Tojal, em Loures, a 25 de Novembro de 1744, Félix da Silva Avelar era filho do médico José da Silva e Avelar (1709–1746) e de sua mulher Maria Renée da Encarnação Frazão

- 1 Joaquim da Silva Tavares, Cândido de Azevedo Mendes, Carlos Zimmermann, «Duas palavras de introdução», *Brotéria* 1 (1902): V–VII, aqui VII.
- 2 Francisco Malta Romeiras, *Jesuits and the Book of Nature: Science and Education in Modern Portugal* (Leiden: Brill, 2019); Francisco Malta Romeiras, *Ciência, prestígio e devoção: Os jesuítas e a ciência em Portugal (séculos XIX e XX)* (Cascais: Lucerna, 2015).
- 3 Hermínio Rico, S.J. e José Eduardo Franco, eds., *Fé, ciência, cultura: Brotéria; 100 anos* (Lisboa: Gradiva, 2003);

(1718–1746).⁴ Sobrinho paterno do jesuíta Tomás da Silva Avelar, S.J. (1696–?), mestre de cerimónias da Sé Patriarcal de Lisboa, e neto materno do almoxarife no Paço Real de Mafra, José Rodrigues Carreira Frazão (c.1690–?), Félix foi baptizado no dia 12 de Dezembro de 1744 e teve como padrinhos o padre Manuel Rodrigues de Paiva, prior de Santo Antão do Tojal, e Nossa Senhora da Conceição.⁵ Quando tinha dois anos, ficou órfão de pai e sua mãe, que estava grávida, enlouqueceu de desgosto e foi internada. Na impossibilidade de continuarem entregues aos cuidados da mãe, Félix e os seus irmãos ficaram a cargo da avó paterna, Bernarda da Silva Pereira e Avelar, até 1752. Depois da morte da avó, e por sugestão do tio Tomás da Silva Avelar, Félix foi criado pelo avô materno, José Rodrigues Frazão, tendo estudado latim, retórica, música, filosofia e teologia com os frades arrábidos no convento de Mafra.

Em 1763 foi nomeado capelão-cantor da Sé Patriarcal de Lisboa e em 1766, o rei D. José atribuiu-lhe uma pensão anual para se poder ordenar. Dois anos depois, a 28 de Maio de 1768, Félix da Silva Avelar foi ordenado diácono. Em 1770, matriculou-se na Universidade de Coimbra para estudar direito canónico. Como a frequência dos cursos universitários era livre, o jovem diácono optou por realizar apenas os exames no final do ano lectivo. Desta forma, podia manter-se como capelão na Sé Patriarcal de Lisboa. Durante três anos seguidos, Silva Avelar passou com sucesso nos exames. Em 1772, porém, teve de abandonar os estudos de cânones, porque os novos estatutos da universidade proibiam a realização de exames sem a respectiva frequência das aulas.

Em Lisboa, Félix da Silva Avelar tornou-se grande amigo do padre e poeta Francisco Manuel do Nascimento (1734–1819), mais conhecido pelo pseudónimo de Filinto Elísio. Tutor de música e de latim das filhas do marquês de Alorna no convento de Chelas, Filinto Elísio tornou-se amigo da futura marquesa de Alorna, D. Leonor de Almeida Portugal (1750–1839), a quem chamava Alcipe, e apaixonou-se por sua irmã, D. Maria Rita de Almeida e Lorena (1751–1786), a quem tratava por

Daphne. Em 1768, Filinto Elísio foi acusado de heresia e foi denunciado à Inquisição, mas o processo caiu no esquecimento.⁶ Dez anos depois, em 1778, foi novamente denunciado ao Santo Ofício. Nesse ano, o poeta foi acusado, por exemplo, de não rezar o breviário nas jornadas; questionar a existência de um dilúvio universal; considerar a missa um mero ofício (semelhante ao ofício de um carpinteiro); duvidar do fogo do inferno; e argumentar contra a vinda de Jesus para a redenção do género humano, por considerar ser uma grande injustiça.⁷ No Verão de 1778, Silva Avelar decidiu partir com o seu amigo para o exílio, tendo embarcado para França por intermédio de Timothé Lecussan Verdier (1754–1831), avô materno de Carlos João Rademaker, S.J. (1828–1885), futuro restaurador dos jesuítas em Portugal.⁸ As biografias de Brotero—tanto as mais antigas como as mais recentes—referem que o seu exílio terá sido motivado pela amizade e solidariedade com o poeta Filinto Elísio ou pelo medo de uma perseguição, real ou imaginada, da Inquisição. Como—ao que foi possível apurar—não existe na Inquisição de Lisboa nenhum processo referente a Félix da Silva Avelar, as razões que o levaram ao exílio continuam por desvendar.⁹

Em Paris, Félix da Silva Avelar decidiu adoptar o nome de Brotero, um neologismo que resultava da aglutinação de dois termos gregos, βροτός (brotós) e έρως (éros), e que significava «amante dos mortais». Entre 1778 e 1790, Brotero contou com o apoio de uma rede informal de diplomatas e expatriados portugueses, onde se incluía D. Vicente de Sousa Coutinho (1726–1792), embaixador de Portugal em Paris, o médico António Ribeiro Sanches (1699–1783) e o abade Correia da Serra (1750–1823). No ilustre Jardim das Plantas de Paris, o principal jardim botânico francês, Brotero terá estudado medicina com Félix Vicq d’Azyr (1748–1794) e botânica com René Louiche Desfontaines (1750–1833). Mais tarde, inscreveu-se na Universidade de Reims, tendo-se formado em medicina em 1782. Nos anos seguintes, Brotero dedicou-se à escrita de um compêndio de botânica.¹⁰ Publicado em dois volumes, o compêndio de Avelar Brotero era a primeira obra do género

4 Ao longo dos séculos XIX e XX escreveram-se várias biografias de Brotero. Para a escrita deste artigo foram particularmente relevantes as seguintes: Júlio Henriques, «Felix de Avellar Brotero», *O Instituto* 37 (1889): 364–379; Joaquim da Silva Tavares, «Rerum naturalium in Lusitania cultores. Felix d’Avellar Brotero», *Brotéria* 1 (1902): IX–XII; Joaquim da Silva Tavares, «Os naturalistas portugueses. Felix d’Avellar Brotero», *Brotéria—Vulgarização Científica* 6 (1907): 13–16; Afonso Luisier, «Félix Avelar Brotero», *Brotéria—Ciências Naturais* 13 (1944): 145–58; *Grande enciclopédia portuguesa e brasileira* (Lisboa: Verbo, 1936–60), 5:135–136; Cristina Castel-Branco, *Félix de Avelar Brotero: Uma história natural* (Coimbra: Livros Horizonte-Imprensa da Universidade de Coimbra, 2007).

5 Arquivo Nacional da Torre do Tombo (ANTT), *Livro de Registos de Baptismos de Santo Antão do Tojal: Livro 2-B (1715–1755)*, fol. 226r.

6 ANTT, Tribunal do Santo Ofício, Inquisição de Lisboa, proc. 14555.

7 ANTT, Tribunal do Santo Ofício, Inquisição de Lisboa, proc. 14048.

8 Francisco Malta Romeiras, «Carlos Rademaker and the Restoration of the Society of Jesus in Portugal», in *Jesuits and the Book of Nature*, 42–60 e Nuno Olaio, «Carlos João Rademaker (1828–1885): Percorso do restaurador da Companhia de Jesus em Portugal», *Lusitania Sacra* 12 (2002): 65–119;

9 Sobre o exílio de Brotero veja-se: Henriques, «Felix de Avellar Brotero», 367; Tavares, «Os naturalistas portugueses. Felix d’Avellar Brotero», 14; Luisier, «Félix Avelar Brotero», 145; Castel-Branco, *Félix de Avelar Brotero*, 67–68.

10 Félix de Avelar Brotero, *Compendio de Botanica, ou Noções elementares desta sciencia segundo os melhores escritores modernos, expostas na língua portuguesa*, 2 vols. (Paris, 1788).

em português. Para os botânicos das gerações seguintes, os principais méritos do compêndio estavam na explicação detalhada do sistema de classificação de Lineu e na inclusão de um dicionário exaustivo dos termos usados em botânica em latim, acompanhados da tradução em português. De acordo com Joaquim da Silva Tavares, fundador e primeiro director da *Brotéria*, o compêndio era uma obra primordial da botânica porque «fixa e em parte cria de novo a terminologia portuguesa d'esta sciencia».¹¹

«Aterrorizado pelas primeiras convulsões da Revolução Francesa», Brotero regressou a Portugal em 1790.¹² No ano seguinte e «em atenção ao seu grande mérito», D. Maria I determinou que a Universidade de Coimbra conferisse, graciosamente e sem qualquer exame ou acto público, o grau de doutor em filosofia a Avelar Brotero, e nomeou-o professor de Agricultura e Botânica da Universidade e director do Jardim Botânico de Coimbra.¹³ Fundado em 1772, o Jardim Botânico foi dirigido pelo italiano Domenico Vandelli (1735–1816) até 1791. Neste período, o jardim era relativamente modesto e tinha como principal objectivo servir de palco para as aulas práticas sobre plantas medicinais. Graças aos esforços de Avelar Brotero, o âmbito, a organização, e os espaços do jardim alteraram-se significativamente nos anos seguintes. Entre 1791 e 1807, Brotero introduziu o ensino botânico e agrícola das plantas, mandou construir novos edifícios e alas—incluindo uma pequena estufa—desenhou um novo sistema de distribuição de água e começou o primeiro herbário da Universidade de Coimbra. Para o ensino da botânica, mandou cultivar nas escolas de Sistemática mais de 3000 espécies vegetais dispostas de acordo com o sistema de classificação de Lineu.

Em 1804, depois de treze anos na direcção do jardim botânico, Brotero publicou a *Flora Lusitanica*, a primeira flora portuguesa.¹⁴ Nesta obra, o botânico recolheu, descreveu e classificou 1885 espécies de plantas, a sua maioria novas para a flora portuguesa.¹⁵ Apesar de Vandelli ter escrito alguns trabalhos sobre a flora de Portugal, nomeadamente *Fasciculus Plantarum cum novis generibus et specibus* (Lisboa, 1770) e *Florae lusitanicae et brasiliensis Specimen* (Coimbra, 1788), o seu impacto, utilidade, e relevância foram muitíssimo inferiores ao que se esperava de um dos principais professores da nova Universidade de

11 Tavares, «Os naturalistas portugueses. Felix d'Avellar Brotero», 14. Em 1944, Afonso Luisier referiu-se também à importância do *Compendio de Botanica* na criação de uma nova linguagem científica: «On peu dire que Brotero créa, dans cet ouvrage, la langue botanique portugaise»; Luisier, «Félix Avelar Brotero», 146.
12 Luisier, «Félix Avelar Brotero», 147.
13 Castel-Branco, *Félix de Avelar Brotero*, 101.
14 Félix de Avelar Brotero, *Flora Lusitanica*, 2 vols. (Olisipone: Ex Typographia Regia, 1804).
15 Tavares, «Os naturalistas portugueses. Felix d'Avellar Brotero», 15.

Coimbra. Relegando o julgamento das obras de Vandelli para outros naturalistas, Brotero confessava que, pelo menos para si, não tinham tido qualquer utilidade.¹⁶ Na sua biografia de Brotero, Júlio Henriques (1838–1928) ampliou as críticas a Vandelli, referindo que apesar de ter sido elogiado e incentivado pelo próprio Lineu a estudar a flora de Portugal, o naturalista italiano tinha publicado «apenas algumas obras de somenos importância», pelo que quando se reformou da universidade «os estudos botânicos pouco tinham adiantado».¹⁷ Para se compreender a relevância e longevidade da flora de Brotero, basta recordar que foi a obra de referência da botânica portuguesa até à publicação de *A flora de Portugal* de António Xavier Pereira Coutinho (1851–1939) em 1913.¹⁸

A par do *Compêndio de Botânica* e da *Flora Lusitanica*, Avelar Brotero publicou uma importante selecção de plantas novas ou raras da flora portuguesa intitulada *Phytographia Lusitaniae selectior*.¹⁹ O primeiro fascículo foi impresso em 1800, mas, insatisfeito com a má tipografia, Brotero retirou-o de venda e destruiu grande parte dos exemplares. Depois da publicação da *Flora Lusitanica*, em 1804, o naturalista retomou a edição de *Phytographia Lusitaniae selectior*, publicando o primeiro volume em 1816 e o segundo em 1827. No seu conjunto, a obra era profusamente ilustrada, contando com 181 estampas e 548 páginas. Em 1944, mais de cem anos depois da sua publicação, Afonso Luisier, S.J. (1872–1957) escrevia que a *Phytographia Lusitaniae selectior* era um «trabalho notável; infelizmente o único do género publicado até agora em Portugal».²⁰

Durante a terceira invasão francesa (1810–1811), Brotero refugiou-se em Lisboa. Em 1811, jubilou-se, a seu pedido, da Universidade de Coimbra e foi nomeado director do Jardim Botânico da Ajuda (1811–1828) pela coroa. Tal como acontecera em Coimbra, Brotero sucedeu na direcção do jardim de Lisboa a Domenico Vandelli—que entretanto tinha sido exilado em 1810 por suspeitas de colaboracionismo com os franceses e pelo seu papel na espoliação das colecções de história natural do Real Gabinete da Ajuda por Geoffroy Saint-Hilaire (1772–1844) em 1808.²¹ Homem de «profecta idade» e «já em estado de inaptidão», nas palavras de Brotero, Vandelli tinha deixado o Jardim Real da Ajuda «em muita decadência». De acordo com o botânico

16 «Quid de hoc pauperrimo opusculo sentiendum, judicent alii; illud tamen mihi nil adfuisse fateor»: Brotero, *Flora Lusitanica*, 1:V.
17 Henriques, «Felix de Avellar Brotero», 366.
18 António Xavier Pereira Coutinho, *A flora de Portugal (plantas vasculares) disposta em chaves dichotomicas* (Paris: Aillaud, Alves & Cia, 1913).
19 Félix de Avelar Brotero, *Phytographia Lusitaniae selectior*, 2. vols. (Olisipone: Ex Typographia Regia, 1816–1827).
20 Luisier, «Félix Avelar Brotero», 155.
21 José Luís Cardoso, «From natural history to political economy: the enlightened mission of Domenico Vandelli in late eighteenth-century Portugal», *Studies in History and Philosophy of Science* 34 (2003): 781–803, aqui 785–786.

português, era preciso reformar e reorganizar o jardim: uma tarefa demorada e dispendiosa e que envolvia «arrancar todas as plantas, todos os ornatos de buxo, e caixas de lajedo do terro superior».²² Quatro anos depois de ter assumido o cargo de director do Jardim Botânico da Ajuda, Brotero compôs um catálogo de todas as espécies ordenadas de acordo com a classificação de Lineu.²³

Em 1821, Brotero foi eleito deputado às Cortes Constituintes, mas acabaria por intervir apenas numa única sessão, realizada a 4 de Abril desse ano. Reconhecido pela qualidade e relevância da sua obra, Avelar Brotero foi nomeado sócio da Real Academia das Ciências a 23 de Fevereiro de 1810. Era ainda membro de diversas sociedades científicas internacionais, destacando-se a Horticultural Society, a Linnean Society e a Societé d’Histoire Naturelle de Paris. Morreu em Lisboa, com 83 anos, na sua casa em Alcolena de Belém, Lisboa, no dia 4 de Agosto de 1828. Cinco décadas depois, em Julho de 1876, Júlio Henriques propôs que se erguesse no Jardim Botânico de Coimbra uma estátua de mármore a Brotero. A proposta de Júlio Henriques foi aceite e os trabalhos iniciaram-se em 1880. A escultura foi comissariada a António Soares dos Reis (1847–1889) e o escultor resolveu representar o professor de botânica sentado. Nas palavras de Júlio Henriques, a decisão «não agradou a todos» os membros da comissão responsável pela homenagem, porque «habituaados a verem as estatuas em pé, parecia pouco própria a posição escolhida».²⁴ A estátua de Brotero—a primeira estátua de um cientista em Portugal—foi inaugurada, sem pompa nem circunstância, a 1 de Abril de 1887.

A BROTERIA E O BOLETIM DA
SOCIEDADE BROTERIANA

Ao longo do século XX, o nome de Brotero ficaria, sobretudo, associado a duas importantes revistas de taxonomia: o *Boletim da Sociedade Broteriana* (1880) e a revista *Broteria* (1902). Apesar das semelhanças aparentes, a *Broteria* e o *Boletim* surgiram em contextos bastante diferentes. O *Boletim* era a revista oficial de uma agremiação científica intimamente ligada à Universidade de Coimbra e ao seu Jardim Botânico, a Sociedade Broteriana. Fundada por Júlio Henriques em 1880,

a Sociedade Broteriana tinha como principal objectivo promover o enriquecimento do herbário da Universidade.²⁵ A *Broteria*, por sua vez, não nasceu em contexto universitário, mas antes num colégio de ensino primário e secundário em Lourical do Campo, o colégio de São Fiel. Por outro lado, enquanto que o *Boletim da Sociedade Broteriana* era uma revista de taxonomia vegetal, a *Broteria* foi criada como uma revista de ciências naturais, publicando artigos de botânica e de zoologia. Finalmente, a *Broteria* não era publicada por uma sociedade científica, mas por uma ordem religiosa com uma tradição científica centenária.

Mas quais as razões que levaram estas duas revistas a homenagear Brotero? Enquanto director do Jardim Botânico e professor de Botânica na Universidade de Coimbra, Júlio Henriques procurava imortalizar o naturalista que, na sua opinião, mais tinha contribuído para o desenvolvimento da disciplina no século anterior. A escolha de Brotero para a recém-criada Sociedade de Botânica e para o respectivo *Boletim* obedecia, por isso, ao mesmo critério quando se propôs a criação de uma estátua no Jardim de Coimbra. Com esta homenagem em três actos, Júlio Henriques recordava Brotero—e não Vandelli—como figura cimeira da Botânica em Portugal.

Quando os jesuítas fundaram a *Broteria* em 1902, os seus principais objectivos eram «propagar o gosto pelas ciencias naturaes em nossa patria» e mostrar a «grandeza de Deus» no «livro immenso da Natureza» através da publicação de artigos originais de botânica e de zoologia.²⁶ Empenhados em identificar, classificar e descrever novas espécies de animais e plantas para a fauna e flora portuguesas, os jesuítas escolheram um nome que reflectisse um programa pioneiro e ambicioso de classificação taxonómica. Dedicada ao «príncipe dos naturalistas portugueses», nas palavras de Joaquim da Silva Tavares, a *Broteria* rapidamente se tornou na principal revista científica publicada no nosso país.²⁷ Com um impacto e longevidade singulares, a *Broteria* contribuiu de forma clara e expressiva para a celebração do naturalista setecentista.

DAS CIÊNCIAS NATURAIS À GENÉTICA

Durante o período em que foi dirigida por Joaquim da Silva Tavares (1902–1931), a *Broteria* foi um importante centro de acumulação, sistematização e circulação do conhecimento nas áreas da botânica e

22 Castel-Branco, *Félix de Avelar Brotero*, 148.
23 Castel-Branco, *Félix de Avelar Brotero*, 160.
24 Soares dos Reis justificou a sua escolha da seguinte forma: «Dizia elle [Soares dos Reis] — e com razão — se me dissessem que fizesse a estatua de um general, devendo ficar sentado, eu não a fazia; mas a estatua de um *cathedratico* por igual razão deve represental-o sentado»: Júlio Henriques, «O monumento a Brotero», *O Instituto* 37 (1889): 341–344, aqui 342.

25 Além de trocarem os «produtos das suas herborisações» entre si, os membros da Sociedade deveriam enviar para o herbário «um certo número de plantas em paga do trabalho que ahi poderia ser feito para a exacta determinação das especies e distribuição dos exemplares colhidos»: Júlio Henriques, *Boletim da Sociedade Broteriana* 1 (1880): 3–4, aqui 3.
26 Tavares, Mendes, Zimmermann, «Duas palavras de introdução», V.
27 Tavares, «Os naturalistas portugueses. Felix d’Avellar Brotero», 16.

da zoologia. Revista de referência para a comunidade internacional de naturalistas, a *Brotéria* contribuiu, ao longo da sua história, para a divulgação de mais de duas mil novas espécies animais e vegetais. Para a identificação e descrição destas espécies, a rede de correspondência entre os jesuítas e naturalistas portugueses e estrangeiros foi fundamental. Ao invés de se limitar a publicar apenas obras de jesuítas, Silva Tavares procurou, desde o início, publicar também artigos de reputados botânicos e zoólogos leigos. Além de colaborarem oficialmente com a *Brotéria* através do envio de artigos originais, os correspondentes dos jesuítas desempenharam, também, um papel significativo na divulgação da revista, através da promoção de permutas e assinaturas nas instituições, sociedades, academias e museus onde, habitualmente, realizavam os seus trabalhos de classificação sistemática.²⁸ Por outro lado, tendo trocado entre si uma grande quantidade de espécimes, os correspondentes da *Brotéria* colaboraram diversas vezes na recolha, identificação, descrição e classificação de centenas de novas espécies.

Nos primeiros trinta anos da sua história, os principais colaboradores da *Brotéria* foram Joaquim da Silva Tavares, Cândido de Azevedo Mendes, Carlos Zimmermann, Afonso Luisier e Camilo Torrend, S.J. (1875–1961). Como os cinco jesuítas se dedicavam ao estudo de grupos taxonómicos distintos, a sua inclusão em diferentes redes de correspondência nacionais e internacionais foi particularmente significativa, permitindo, por exemplo, o esclarecimento de dúvidas muito específicas em relação à identificação e classificação de novas espécies.²⁹ Na maior parte dos casos, os correspondentes portugueses participavam na recolha e envio dos espécimes enquanto que os correspondentes estrangeiros colaboravam na sua descrição e classificação. Para a recolha, identificação e descrição de oitocentas espécies de lepidópteros da região de São Fiel, Cândido de Azevedo Mendes, por exemplo, contou com a colaboração de quatro correspondentes: os jesuítas portugueses José da Cruz Tavares (1847–1916) e Luís Alves Correia (1862–1935) e os jesuítas franceses Joseph (1854–1932) e León de Joannis (1843–1919).³⁰ Enquanto que os jesuítas portugueses coligiram borboletas e traças nos arredores de São Fiel, os irmãos Joannis colaboraram na identificação e classificação de alguns espécimes, incluindo a descrição

de um novo género de lepidópteros, baptizado *Mendesia* em homenagem ao jesuíta português. Um dos principais fins da correspondência abundante entre os naturalistas neste período prendia-se com o aumento e diversificação das suas colecções. Por isso, ao enviar lepidópteros para os irmãos Joannis, pedindo-lhes ajuda na sua classificação, Azevedo Mendes contribuía também para o desenvolvimento das suas colecções. Actualmente no museu nacional de história natural francês, em Paris, na colecção dos irmãos Joannis, os lepidópteros de São Fiel e Torres Vedras enviados por Azevedo Mendes testemunham a importância do estabelecimento de redes informais de naturalistas para a circulação de uma grande quantidade de animais e plantas no início do século XX.

Além de divulgar espécies pertencentes à fauna e flora portuguesas e espanholas, a *Brotéria* foi também um importante veículo para a divulgação de largas centenas de espécies de animais e plantas no Brasil, na Madeira, nos Açores, em Moçambique, em Angola e em Timor. Neste contexto, as missões dos jesuítas desempenharam um papel fundamental. Além das tarefas apostólicas que lhes tinham sido atribuídas, os missionários jesuítas eram instruídos a recolher vários espécimes de animais e plantas nas missões e arredores, devendo depois enviá-los para Portugal para serem descritos e classificados. Na descrição de mais de cento e cinquenta espécies de cecídias da Zambézia, onze das quais inéditas, Silva Tavares referia explicitamente que os espécimes tinham sido coligidos e enviados pelo jesuíta Luís Lopes (1867–1954), missionário na região. Para a elaboração do seu estudo sobre os lepidópteros da Zambézia e de Angola, onde identificava cerca de cento e oitenta espécies, Cândido de Azevedo Mendes contara com a colaboração de João de Azevedo Mendes, S.J. (1883–1940), seu irmão, e de dois outros missionários jesuítas. Quando ainda estava em Dublin a estudar teologia, Camilo Torrend recebeu dezenas de fungos recolhidos pelo seu irmão Jules Torrend, S.J. (1861–1936) e por Luís Gonzaga Dialer, S.J. (1866–1943) missionários em Mirurú (Moçambique). Com a ajuda de Giacomo Bresadola (1847–1929), fundador da Société Mycologique de France, Torrend identificou trinta e seis espécies de fungos, duas das quais inéditas.

Após a morte de Joaquim da Silva Tavares, em Setembro de 1931, Afonso Luisier assumiu a direcção da *Brotéria* (1932–1957).³¹ Dadas as dificuldades financeiras em editar uma revista exclusivamente dedicada à publicação de artigos científicos, Luisier decidiu reestruturar a revista e unificar as séries *Botânica* e *Zoologia* (1907–1931) numa única série intitulada *Ciências Naturais*. À semelhança do seu anteces-

28 Francisco Malta Romeiras, Henrique Leitão, «Jesuítas e ciência em Portugal IV: A revista *Brotéria: Sciencias naturales* e a sua recepção nacional e internacional», *Brotéria* 174 (2012): 323–33.

29 Francisco Malta Romeiras, «The Journal *Brotéria*, the Book of Nature, and the Greater Glory of God», in *Jesuits and the Book of Nature*, 101–28.

30 Cândido de Azevedo Mendes, «Lepidopteros de S. Fiel (Portugal)», *Brotéria* 1 (1902): 151–71; *Brotéria* 2 (1903): 41–80; *Brotéria* 3 (1904): 223–54; *Brotéria* 4 (1905): 166–77; *Brotéria–Zoologia* 10 (1912): 161–82; *Brotéria–Zoologia* 11 (1913): 15–44.

31 Francisco Malta Romeiras, «Taxonomy, Cytogenetics, and Plant Breeding in the Early Years of Estado Novo», in *Jesuits and the Book of Nature*, 152–71.

sor, Luisier estava interessado em estabelecer colaborações científicas que continuassem a prestigiar a *Brotéria—Ciências Naturais*. Durante este período, a *Brotéria* tornou-se a principal revista portuguesa de ciências assumindo um papel pioneiro na divulgação de trabalhos de investigação de taxonomia, citogenética e genética e melhoramento de plantas conduzidos em institutos científicos estatais, nomeadamente no Instituto Botânico de Lisboa, o Instituto Botânico do Porto e a Estação Agronómica Nacional. De entre as novas colaborações institucionais, a mais relevante foi a estabelecida com a Estação Agronómica Nacional. A partir de final dos anos 30, um grupo de geneticistas liderado por António Sousa da Câmara (1901–1971) começou a publicar os resultados dos seus trabalhos de investigação nas páginas da *Brotéria*. Os artigos deste grupo de geneticistas incluíam tópicos clássicos de citogenética e tópicos de genética e melhoramento de plantas, sobretudo relacionados com o melhoramento do arroz e do trigo.

Enquanto que nas primeiras três décadas do século XX, o carácter informal das redes de correspondência entre naturalistas amadores e especialistas, portugueses e estrangeiros, jesuítas e leigos, foi fundamental para a identificação de centenas de novas espécies de animais e plantas dispersas pelo globo, nas páginas da *Brotéria*, nos anos seguintes, o carácter mais institucional das colaborações entre os jesuítas e os seus correspondentes portugueses foi especialmente significativo para promoção e divulgação dos trabalhos de investigação em biologia realizados em Portugal. Sob a direcção de Luisier (1932–1957), a *Brotéria* tornou-se um dos principais veículos para os cientistas portugueses publicarem os seus trabalhos, não só nas áreas clássicas da taxonomia animal e vegetal, mas, também, nas novas áreas da citogenética e genética e melhoramento de plantas. Ao associar-se de forma tão expressiva à investigação que era realizada em institutos públicos sediados em Lisboa e no Porto, a *Brotéria* reafirmava a sua importância como o principal periódico de biologia publicado em Portugal.

Com a morte de Luisier, a 4 de Novembro de 1957, a *Brotéria* ficava, novamente, sem director. Para o suceder na direcção da revista foi nomeado José Guedes de Albuquerque Vilhena de Carvalhaes, S.J. (1912–2008). Durante os quatro anos em que dirigiu a série *Ciências Naturais* (1957–1961), Carvalhaes manteve essencialmente o rumo editorial traçado pelo seu antecessor. Após a nomeação de Carvalhaes para reitor do Instituto Nun'Alvres, em 1961, Luís Archer, S.J. (1926–2011) assumiu a direcção da revista (1962–2002). Pela primeira vez, a revista dos jesuítas era dirigida por um cientista com formação universitária avançada. Recém-licenciado em ciências biológicas pela Universidade do Porto, Luís Archer entrou no Noviciado da Companhia de Jesus em Dezembro de 1947. Depois de ter estudado filosofia em Braga (1951–1954) e teologia em Frankfurt (1956–1959), retomou os estudos de biologia,

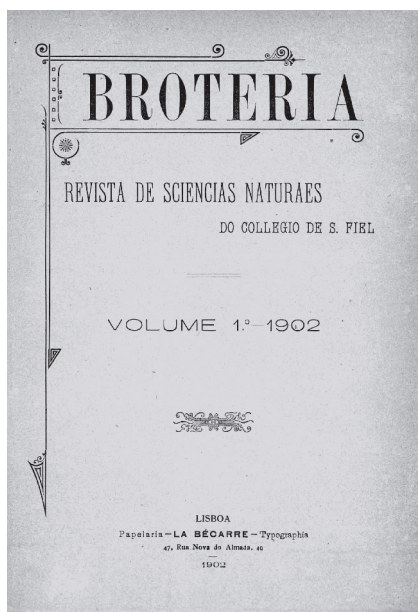
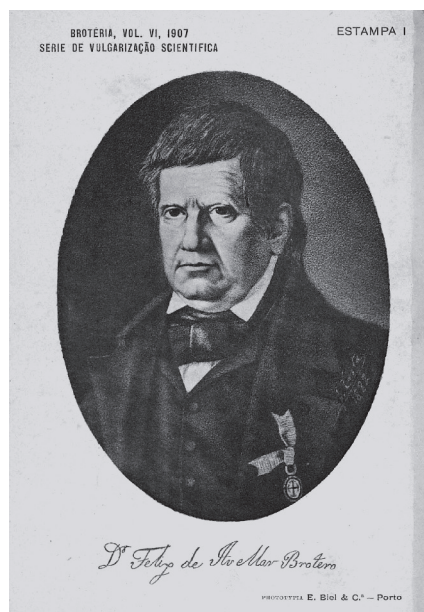
tendo-se doutorado em bioquímica, pela Universidade de Georgetown em 1967. De regresso a Portugal, implementou o ensino e investigação em genética molecular nas principais universidades e institutos portugueses, estabelecendo uma importante escola de investigação nesta área.³² Em pouco tempo, Luís Archer começou um decidido processo de modernização dos conteúdos da *Brotéria*, tradicionalmente ligados à taxonomia e sistemática, orientando-os progressivamente para as áreas mais modernas da bioquímica e da biologia molecular.³³

A partir dos anos 70, a *Brotéria* publicou, quase exclusivamente, trabalhos de investigação de cientistas estrangeiros. Com o imenso crescimento de diversas áreas da genética, Luís Archer decidiu reestruturar a *Brotéria*, direccionando-a, exclusivamente, para este campo da biologia, por ser sua «convicção que uma das melhores perspectivas de síntese da biologia actual se desfruta a partir da genética».³⁴ Em 1980, a revista passou a chamar-se *Brotéria—Genética* (1980–2002), tornando-se num dos mais importantes vectores de modernização, afirmação e divulgação da disciplina no nosso país. Instituída como órgão oficial da Sociedade Portuguesa de Genética, a *Brotéria—Genética* tornou-se na primeira revista científica portuguesa inteiramente dedicada a esta área. Apesar de já existirem em Portugal alguns periódicos de âmbito mais vasto onde se publicavam alguns artigos de genética, a *Brotéria—Genética* congregava, pela primeira vez, «todas as especialidades reunidas na Sociedade Portuguesa de Genética» numa única publicação. Ao longo da sua história, a *Brotéria—Genética* foi uma das revistas portuguesas com maior projecção internacional, tendo publicado mais de trezentos artigos de genética bacteriana, genética e melhoramento de plantas, genética e melhoramento animal, genética humana e bioética. Além de diversos trabalhos de investigação de autores estrangeiros, a revista publicou ainda artigos originais e de revisão e resumos de conferências de cientistas portugueses que se destacaram no desenvolvimento da genética no nosso país. Apesar de ter sido constituída como órgão oficial da Sociedade Portuguesa de Genética, a *Brotéria—Genética* continuou a ser propriedade dos jesuítas. Esta situação era bastante peculiar, porque a revista pertencia a uma ordem religiosa e era, ao mesmo tempo, o órgão oficial de uma sociedade científica constituída por leigos de

- 32 Francisco Malta Romeiras, Henrique Leitão, «Luís Archer, S.J.: Nota biográfica» in *Obra selecta do Padre Luís Archer, S.J. Volume I: História e Filosofia das Ciências*, ed. Francisco Malta Romeiras, Henrique Leitão (Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2015), XI–XXIII.
- 33 Francisco Malta Romeiras, «New Lenses to Read the Book of Nature: Biochemistry, Molecular Genetics, and Bioethics», in *Jesuits and the Book of Nature*, 172–91.
- 34 Luís Archer, 1980. «Brotéria: Das ciências naturais à genética», *Brotéria—Genética* 1 (1980): 5.

largo espectro social, político e espiritual. Além do financiamento pela Sociedade Portuguesa de Genética, a série *Genética* conseguiu outros apoios para a sua publicação, nomeadamente do Estado português.³⁵

Em 2002, publicou-se aquele que viria a ser o último número da *Brotéria* científica: os Índices gerais de todos os artigos científicos escritos entre 1902 e 2002.³⁶ Um século depois da sua criação como revista de ciências naturais de um pequeno colégio em Louriçal do Campo, a *Brotéria* tinha-se tornado numa das principais publicações científicas no nosso país. Além de «propagar o gosto pelas ciencias naturaes em nossa patria», a *Brotéria* contribuiu de forma significativa para o desenvolvimento das ciências biológicas, desde o período de grande fulgor taxonómico até à emergência da genética molecular e da engenharia genética, servindo, assim, um dos seus principais desígnios: prestar uma «justa homenagem» ao «celebre naturalista portuguez» que lhe deu o nome.



- 35 Durante dezasseis anos consecutivos, foi financiada pelo Instituto Nacional de Investigação Científica (1983–1992), pela Junta Nacional para a Investigação Científica e Tecnológica (1993–1997) e pela Fundação para a Ciência e Tecnologia (1998–1999).
- 36 Índices gerais da *Brotéria científica* (1902–2002) (Lisboa: Brotéria, 2002).