

MARIA PAULA DIOGO  
ANA SIMÕES  
ANA CARNEIRO

HISTÓRIA, BOTÂNICA E GEOLOGIA NA OBRA  
DE CORREIA DA SERRA

HOMENAGEM A CORREIA DA SERRA

1823-2023



ACADEMIA DAS CIÊNCIAS  
DE LISBOA

*Título:* História, botânica e geologia na obra de Correia da Serra  
Homenagem a Correia da Serra: 1823-2023

*Edição:* Academia das Ciências de Lisboa

*Data de edição:* 2024

*DOI:* <https://doi.org/10.58164/8j7c-zp64>

# História, botânica e geologia na obra de Correia da Serra<sup>1</sup>

MARIA PAULA DIOGO, ANA SIMÕES, ANA CARNEIRO

## UMA VIDA DE ERRÂNCIA: FUGAS E VIAGENS CIENTÍFICAS

A vida de José Francisco Correia da Serra (1751–1823) foi de uma constante itinerância: a sua infância e princípio de juventude (1757–1777) foram vividos em Itália; com 26 anos regressa a Portugal, onde permanece até 1795, ano em que parte para Londres; na capital inglesa vive durante seis anos, viajando, depois, para Paris; em 1812 desloca-se, uma vez mais, agora para os Estados Unidos da América, de onde regressará a Portugal em 1821, já em final de vida. Dos seus 72 anos, apenas 26 foram passados na pátria, protagonizando, assim, Correia da Serra, um dos casos mais extremos da figura do estrangeirado<sup>2</sup>.

A história e geografia de vida de Correia da Serra são marcadas pela perseguição. A ida da sua família para Itália terá sido consequência de receios de

---

<sup>1</sup> Este texto resulta, na sua larguíssima maioria da fusão de dois textos de introdução e análise da obra de Correia da Serra. Nestes textos, fizemos uma seleção e adaptação dos trechos que nos pareceram mais adequados para a apresentação pública que teve lugar no Salão Nobre da Academia das Ciências de Lisboa, por ocasião da homenagem ao Abade no bicentenário da sua morte. Para informação mais detalhada sobre o conteúdo do presente texto, sugerimos a consulta das obras que lhe serviram de base — Ana Simões, Ana Carneiro, Maria Paula Diogo (introdução e coordenação editorial), José Francisco Correia da Serra, *Itinerários Histórico-Naturais*, Porto Editora, 2002; Ana Carneiro, Maria Paula Diogo, Ana Simões (introdução e coordenação editorial), José Francisco Correia da Serra, *Investigações Botânicas*, Porto Editora, 2003 — e da biografia científica Ana Simões, Maria Paula Diogo, Ana Carneiro, *Cidadão do Mundo. Uma Biografia Científica do Abade Correia da Serra*, Porto editora 2006.

<sup>2</sup> Os estrangeirados, enquanto rede informal de intelectuais motivados pelo desejo de inserir o nosso país nas rotas culturais europeias, são um coletivo incontornável para a compreensão do século XVIII português. Na sua maioria, exilavam-se devido a perseguições políticas e/ou religiosas, embora, em alguns casos, a sua estada no estrangeiro se devesse ao estatuto de diplomatas ou a opções pessoais no plano de uma educação formal ou informal. O contacto que estabeleciam com as elites intelectuais europeias permitia-lhes apropriarem-se dos novos discursos e práticas científicas e tecnológicas, transportando-as para Portugal, onde, de acordo com diversas estratégias, mas sempre à luz do conceito de “modernização”, as tentavam implementar. Cf. Maria Paula Diogo, Ana Carneiro, Ana Simões, “Ciência portuguesa no Iluminismo. Os estrangeirados e as comunidades científicas europeias”, in João Arriscado Nunes e Maria Eduarda Gonçalves (orgs.), *Enteados de Galileu? A Semiperiferia no Sistema Mundial da Ciência*, Edições Afrontamento, 2001, Capítulo 6, pp.209-238.

perseguição por parte da Inquisição<sup>3</sup>; a sua fuga apressada para Londres, em 1795, resulta do confronto com Pina Manique, Intendente Geral de D. Maria I, que vê na atividade da Academia das Ciências (entretanto fundada pelos esforços do Duque de Lafões, de Correia da Serra, de Domingos Vandelli e de Teodoro de Almeida) e dos seus membros, e, particularmente em Correia da Serra, a sombra da revolta maçónica e liberal. De facto, após um período de aparente calma na sua vida em Portugal, na qualidade de protegido, primeiro de Frei Manuel do Cenáculo, homem da confiança do Marquês de Pombal e, mais tarde, do Duque de Lafões, tio de D. Maria I, Correia da Serra enfrentará, de novo, o exílio, ao defender publicamente ideias liberais (evidentes, por exemplo, no seu elogio a Benjamin Franklin), chegando ao ponto de esconder nas instalações da Academia das Ciências o médico girondino e maçã Pierre Brousset<sup>4</sup>.

Já em Londres, graças aos esforços do Duque de Lafões, Correia da Serra ocupa um cargo na Delegação Diplomática portuguesa. Contudo, mesmo fora do país, e apesar das suas fortes ligações a homens de influência como Joseph Banks, Correia da Serra continua a sentir-se ameaçado, fundamentalmente pela hostilidade do embaixador português e do seu sobrinho, um alto dignitário da Inquisição, ambos da família dos Ponte de Lima. Para evitar eventuais problemas, o Abade abandona Inglaterra e instala-se em Paris, onde, numa atmosfera revolucionária, privará com figuras destacadas da política e da ciência francesas.

Entretanto, a situação política internacional alterara-se de forma significativa devido às campanhas napoleónicas que, no caso de Portugal, levam a corte a sair de Lisboa e a instalar-se no Rio de Janeiro. Durante a terceira invasão francesa, Napoleão terá ordenado a Correia da Serra que escrevesse um documento de

---

<sup>3</sup> Não é totalmente certo que a ida da família Correia da Serra para Itália se deva a perseguições religiosas. Embora a maioria dos autores assim o refira, nos processos da Inquisição não se encontra qualquer processo em nome do pai de José Francisco Correia da Serra, Luís Dias Correia, embora na linha materna, vários membros da família tenham sido investigados pela Inquisição.

<sup>4</sup> Entre as demonstrações públicas de apoio ao liberalismo conta-se o elogio a Benjamin Franklin, lido na Academia das Ciências em 4 de Julho de 1791. Oliveira Marques na *História da Maçonaria*, 2, Editorial Presença, 1979, p.498, refere que Correia da Serra teria sido iniciado na maçonaria em Roma e pertenceria à Loja Amigos Sinceros; menciona também a hipótese da fundação, em 1794, de uma Loja, de nome Virtude I, em que Correia da Serra, o Duque de Lafões, o ministro e o cônsul dos Estados Unidos da América (David Humpreys e Thomas Hickling), respetivamente) estariam envolvidos.

apoio à sua política, o que o botânico português terá recusado fazer<sup>5</sup>. Será esta atitude que, muito provavelmente, motivará uma nova viagem de Correia da Serra, desta vez para os Estados Unidos da América. A escolha deste país deve-se, por um lado, às amizades cimentadas pelo Abade com figuras relevantes da política americana e, por outro, à sua empatia com os ideais liberais que norteavam a jovem República. Em 1816, Correia da Serra é nomeado embaixador nos Estados Unidos, imprimindo, apesar das dificuldades que terá de enfrentar, uma marca determinante no estilo de relacionamento entre os dois países.

Em 1820, Correia da Serra está de novo prestes a partir, desta vez com destino ao Brasil, então ainda uma colônia portuguesa, na perspectiva de aí ocupar o cargo de Presidente da Real Academia das Ciências e das Artes, mantendo, ao mesmo tempo, a sua atividade de botânico. Contudo, esta viagem nunca se realizará, pois, entretanto, dá-se, em Portugal, a Revolução Liberal. Mais tarde, Correia da Serra irá assumir o lugar de deputado à Assembleia Constituinte pelo círculo de Beja. Após breve passagem por Londres, chega a Lisboa em 1821, vindo a falecer, vítima de diabetes, dois anos depois, nas Caldas da Rainha.

Ao traçar-se os percursos de exílio de Correia da Serra torna-se evidente como estes são, apesar das dificuldades em termos materiais, de saúde e emocionais, metamorfoseados em verdadeiras viagens científicas. Nos seus inúmeros contactos com naturalistas estrangeiros, Correia da Serra desenvolveu as suas próprias teorias científicas e afirmou-se como figura relevante na cena internacional, quer pelas suas ideias originais, quer pela ação que exerceu como mediador entre diferentes comunidades de cientistas. Este gosto por partilhar o conhecimento está também muito claro na persistência do Abade em manter-se ao corrente do que se passava na Academia das Ciências em Portugal e dos trabalhos de outros botânicos portugueses, bem como na sua disponibilidade para aconselhar, no plano científico, entidades oficiais e para enviar para o nosso país material botânico e instrumentos.

---

<sup>5</sup> Esta informação é dada por Augusto da Silva Carvalho, "O Abade Correia da Serra", *Memórias da Academia das Ciências de Lisboa*, Classe de Ciências, 6 (1948), 7-223, pp.43-44.

### AS PRIMEIRAS VIAGENS CIENTÍFICAS: ITÁLIA

Da errância geral que caracteriza a vida de Correia da Serra fazem também parte pequenas viagens, geograficamente muito mais circunscritas, que incluem anotações sobre usos e costumes de uma região, indagações históricas e observações de história natural. Nas viagens orientadas para trabalho de campo, organizadas pelo próprio Correia da Serra ou por amigos seus, participavam não apenas naturalistas reconhecidos, mas também jovens que então iniciavam a sua carreira e que tinham, assim, oportunidade para aprender e debater temas de história natural, que surgiam a pretexto do itinerário escolhido. Muitas destas incursões terão perdurado apenas na memória dos seus protagonistas, mas algumas “viajaram” até ao presente, sob a forma de manuscritos e de publicações.

Exemplo deste tipo de viagens, é a que o jovem Correia da Serra, então a viver em Itália, empreende, no mês de abril de 1774, na companhia de um amigo belga, o futuro médico Jean Demeste, à costa da Ligúria, registando as suas observações num diário — *Journal d'une Course en Avril 1774. Avec Mr. Demeste*<sup>6</sup>. Trata-se de um manuscrito de 28 folhas (3 em branco), em francês, ao qual está anexo um *Index Mineralium*, de 2 folhas, em que são enumerados, num total de 150 itens, os minerais (classificados de acordo com o sueco Wallerius, contemporâneo de Lineu), plantas e animais identificados ao longo do percurso. A viagem dura 20 dias (de 4 a 24 de abril), levando-os de Roma a Palo, Civitavecchia, Alumiere e às planícies de Tolfa. Regressaram, depois, a Civitavecchia para então se dirigirem a Corneto, Livorno, Pisa, retornarem a Livorno, passarem por Porto Ferrajo na ilha de Elba, e finalmente voltarem a Roma, o seu ponto de partida.

O diário mistura as características tão diversas de um caderno de notas de campo e de um relato de literatura de viagens. Nele, impressões pessoais e referências a emoções convivem com observações científicas e considerações económicas, num todo subordinado à ideia mais geral de reunificação do homem com o meio natural e com a sua própria natureza. Assim, reflexões teóricas e apontamentos científicos são ocasionalmente entrecortados por notas sobre incidentes do quotidiano da viagem: uma tempestade assustadora, estalagens de qualidade duvidosa, noites mal dormidas devido ao coaxar ensurdecedor de rãs ou comentários sobre os muitos padres de Cavo Morto, “tudo gente inútil”<sup>7</sup>.

---

<sup>6</sup> Arquivo Nacional da Torre do Tombo, Manuscritos de Correia da Serra, A15, f.10v.

<sup>7</sup> Op. cit (6). Embora Correia da Serra esteja quase a ser ordenado, o que acontece em 1775, não se



Figura 1. Trajeto percorrido por Correia da Serra e Demeste.

É de salientar que este primeiro estudo de campo congrega em si os núcleos da investigação futura de Correia da Serra, a qual, gradualmente, se foi tornando cada vez mais especializada: em primeiro lugar, a botânica, onde as suas contribuições se revestiram da maior importância, especialmente no plano da investigação fundamental; num lugar mais secundário, a geologia, de início francamente associada à geografia, para depois se ligar intimamente à botânica; finalmente, a história, no sentido que atualmente lhe atribuímos, que constituiu sempre uma das suas preocupações. Para Correia da Serra, a história dos países só ficaria completa se contemplasse, a par dos aspetos políticos e religiosos, a história natural que, em última análise, influiria de forma determinante no modo de ser dos povos e regiões.

A ênfase na economia e nas suas implicações no contexto da política é, do nosso ponto de vista, um dos aspetos mais importantes do diário e uma das mais

convincentes provas da relação estreita e da afinidade intelectual que uniram Correia da Serra ao seu tutor Antonio Genovesi. De facto, desde o começo da década de 1750 que Genovesi apostara na elaboração, no contexto do Iluminismo absolutista, dos aspetos fundamentais de uma nova cultura económica que englobasse um programa de política económica para o reino de Nápoles. Apontando os efeitos negativos da concentração de terras nas mãos de umas poucas famílias nobres e do número excessivo de clérigos detendo ainda demasiados privilégios, Genovesi defendeu a liberalização do comércio cerealífero no reino de Nápoles, medida que deveria ser acompanhada por um desenvolvimento livre da agricultura com objetivos comerciais.

Um segundo aspeto não menos relevante deste diário, embora eventualmente menos explícito, são os comentários e reflexões no âmbito da História Natural que indiciam as futuras teses defendidas pelo Abade. Assim, a dada altura, Correia da Serra faz um comentário, extremamente interessante e contrário às conceções lineares então correntes, acerca das semelhanças entre a *Serpula vermicularis* pertencente ao reino animal e a *Lichens pyxidæ*s do reino vegetal, antecipando, de algum modo, a sua tese sobre a obediência da natureza a um só plano e sobre o papel dos naturalistas no revelar das afinidades (semelhanças) entre espécimes pertencentes a reinos diferentes da natureza através do uso do método comparativo. Mais à frente, ao referir-se à capital da ilha de Elba, Porto Ferrajo, e às suas salinas pantanosas, juntamente com as minas de ferro da localidade conhecida por Rio, o jovem naturalista refere-se ao peso do ambiente na aquisição de características específicas por parte de animais e plantas, tema que explorará em profundidade posteriormente: “o ferro domina a ilha, e encontram-se efeitos da sua ação em todos os reinos da natureza, e até em répteis e peixes, que adquirem a sua cor”<sup>8</sup>. Para ele, “as leis mecânicas da natureza” ligavam entre si todos os seres.

Em suma, o diário de 1774 aponta já para uma visão unificadora do natural e do humano que caracterizará a postura epistemológica futura do *savant* Correia da Serra. A importância concedida à observação e à coleção dará no futuro lugar a relatos mais sofisticados que integrarão interpretações ousadas assim como explicações de tipo causal.

---

<sup>8</sup> Op. cit. (6), f.24.

Dois anos depois da digressão com Demeste, em 1776, Correia da Serra, então já ordenado padre, faz uma outra viagem, aparentemente muito mais breve, acompanhado por um outro membro do clero, numa área identificada como parte do “património de S. Pedro”<sup>9</sup>, que, em parte, coincide com a visitada em 1774. O registo, em francês, desta jornada, as *Observations d’Histoire Naturelle dans le Patrimoine de S. Pierre en 1776, Juin. Avec Mr. L’Abbé Chaupuy (?)*, constituído por um manuscrito de 10 folhas (6 em branco), que parece inacabado, tem um tom muitíssimo diferente do anterior: trata-se de uma descrição característica de um trabalho de campo de geologia, objetiva, muito detalhada e técnica. O seu interesse reside na forma como revela o progressivo apuramento da observação rigorosa, clara e minuciosa, essencial ao trabalho posterior de construção de hipóteses teóricas.

### DE VOLTA A CASA: ESPANHA E ALENTEJO

Em 1777, Correia da Serra viaja para Portugal, desembarcando em Cádiz a 27 de março, a caminho de Serpa. Muito provavelmente tencionava escrever notas e reflexões no âmbito histórico-natural ao longo do percurso, mas apenas nos chegou a primeira parte desse registo por etapas. As *Observations faites en parcourant l’Espagne et le Portugal. N.º1. Voyage de Cadiz a Serpa*<sup>10</sup>, 1777 são, obviamente, um texto inacabado, em francês, de 9 folhas (6 em branco), em que o Abade descreve de forma crítica a paisagem humana e os usos da região espanhola.

Tal como no diário da viagem italiana de 1774, neste manuscrito reúnem-se observações geológicas e impressões subjetivas sobre a cidade de Cádiz e os seus habitantes, constituindo estas últimas a parte mais substancial do documento. Após breve referência às características planas da zona, à sua areia fecunda em termos agrícolas, à dominância de um tipo de calcário “de cor obscura (...) e extremamente duro”<sup>11</sup> e à relação, no plano geológico, deste istmo com a restante Espanha, Correia da Serra debruça-se, de forma mais pormenorizada, sobre a arquitetura e a população da cidade. A sua visão dos espanhóis é, não apenas

<sup>9</sup> Arquivo Nacional da Torre do Tombo, Manuscritos de Correia da Serra, A19., f.1.

<sup>10</sup> Arquivo Nacional da Torre do Tombo, Manuscritos de Correia da Serra, A21

<sup>11</sup> Op. cit.(10).

crítica, mas muita depreciativa, quer em termos globais, quer de forma individualizada. Como todos os relatos de viagens setecentistas, trata-se, claro, de observações muito pessoais e, neste caso, fruto de um contacto rápido e superficial, uma vez que alguns dias mais tarde Correia da Serra já se encontra em Portugal.

O que nos parece relevante de assinalar neste breve escrito é, por um lado, o interesse *per se* no ato de descrever o que se vê, e, por outro, o registo simultâneo da natureza e dos homens, entendidos como uma unidade global, indissociável, caracterizadora de uma dada região. Desta duplicidade na abordagem de um dado espaço — “a história da patria começou a meos olhos não com a origem dos povos que a habitarão, mas com a origem e nascimento della mesma”<sup>12</sup> — são paradigmáticos os dois manuscritos que o Abade nos deixou sobre o Alentejo: *Observações sobre a formação e estructura Fisica das tres Provincias Meridionais do nosso Reino e Observações feitas em huma jornada pela provincia do Alentejo em Mayo e Junho de 1785*<sup>13</sup>. Escritos ambos em português e apenas com a diferença de um ano, debruçam-se, o primeiro sobre questões geológicas (12 folhas) e o segundo sobre aspetos históricos (8 folhas, inacabado).

A descrição do “theatro” físico, no âmbito da geologia, constitui, pois, para Correia da Serra, o primeiro passo para a compreensão da História de Portugal e, neste caso, da região alentejana. Descrever as serras e os rios, a composição mineralógica dos solos e os fósseis neles visíveis, são, pois, o objeto principal desta memória. Em termos da interpretação das observações geológicas efetuadas no Alentejo, Correia da Serra inscreve-se no quadro da teoria vulcanista (especialmente quando discute a formação do granito), com apontamentos de uma visão catastrofista, nomeadamente quando se refere aos “antigos sucessos e revoluções da natureza”<sup>14</sup> e aos “grandes movimentos do globo”<sup>15</sup>. Em termos gerais, poderá afirmar-se que a origem do vulcanismo de Correia da Serra estará em Buffon, embora precisamente nas vertentes que o próprio não explorou — o vulcanismo e o catastrofismo — e em Johan Jacob Ferber (1743–1790), um

---

<sup>12</sup> Arquivo Nacional da Torre do Tombo, Manuscritos de Correia da Serra, A30, f.30.

<sup>13</sup> Op. cit (12).

<sup>14</sup> Op. cit. (12), f.2v.

<sup>15</sup> Op. cit. (12), f.12v.

vulcanista, que efetuou estudos geológicos em Itália, quando visitou esta península nas viagens que empreendeu entre 1774 e 1776. Efetivamente, Correia da Serra cita ambos, o que mostra a familiaridade que tinha com os seus trabalhos, bem como a sua posição de afastamento em relação ao relato bíblico.

Em 1785, Correia da Serra completa o estudo anterior com um outro também sobre o Alentejo, mas agora numa perspetiva puramente histórica. Assim, este segundo passo para o “conhecimento exacto da nossa Patria”<sup>16</sup> baseia-se em documentação diversa, proveniente, neste caso, do Castelo e do Cartório de Avis, do Cartório da Serra de Ossa e da Cartuxa de Évora.

As observações de 1785 incluem ainda alguns comentários sobre história monumental, nomeadamente sobre o castelo e o convento de Aviz, e sobre uma anta existente junto à Aldeia de Pomares, nas faldas da Serra de Ossa. Curiosamente, a reflexão oferecida sobre a etimologia da palavra Ossa (cuja origem é urso) é pretexto para considerações sobre a história natural dos ursos, invocando-se os estudos de Buffon sobre a distribuição geográfica das diferentes espécies daqueles animais na Europa e a sua extinção devida à ação do homem.

Este manuscrito permite compreender o interesse de Correia da Serra pela análise histórica, entendida como complementar ao seu trabalho de naturalista, e, por isso com ele partilhando, em termos de método, de um mesmo tipo de objetividade: “a historia do observador, raras vezes hê necessaria para avaliar a observação. Pouco importa de ordinario saber os passos que deo, o ponto hê conhecer as ideas que por eles alcançou”<sup>17</sup>. O percurso para a história positivista do “wie es eigentlich gewesen”<sup>18</sup> (como de facto se passou) começava aqui, em finais do século XVIII, a dar os seus primeiros passos.

Neste período, crescem as cartas que troca com Lineu, que demonstram o seu apoio, embora já de forma crítica, ao sistema lineano.

## **FINALMENTE EM LISBOA. O PROJETO DA ACADEMIA DAS CIÊNCIAS**

Em 1779, o Abade Correia da Serra regressa a Portugal, vivendo algum tempo sob a proteção de Frei Manuel do Cenáculo, personalidade da confiança do Marquês de Pombal, e por quem Correia da Serra nutria elevada estima e com quem

---

<sup>16</sup> Arquivo Nacional da Torre do Tombo, Manuscritos de Correia da Serra, A31, f.1.

<sup>17</sup> Op. cit. (16), f.1.

<sup>18</sup> Trata-se da célebre afirmação do historiador alemão Ranke, emblemática da atitude positivista.



*prados artificiaes em Portugal* — apenas o “Discurso Preliminar” às Memórias Económicas (1789) foi publicado, nele se destacando o papel da Academia no “propagar as luzes” e a contribuição das ciências naturais e das exatas para o desenvolvimento e prosperidade de Portugal.

No plano político, contudo, a presença de Correia da Serra torna-se rapidamente incômoda e insustentável. Correia da Serra dá proteção, nas instalações da Academia, ao médico francês e conhecido girondino Pierre-Marc-Auguste Broussonet, permitindo a Pina Manique, que mantinha sob suspeita a Academia das Ciências e muitos dos seus membros mais representativos sob a acusação de serem pedreiros-livres e considerava o Abade um homem particularmente perigoso, apertar o cerco, obrigando-o a fugir de uma eventual perseguição e prisão.

#### **A PRIMEIRA FUGA: DE PORTUGAL PARA INGLATERRA**

Na sequência do “incidente Broussonet”, Correia da Serra foge, em 1795, para Inglaterra. Nesta altura é já possível construir um quadro nítido da sua rede internacional de contactos que permite perceber, por um lado, a extensão da sua capacidade de se inserir numa comunidade de pares transnacional e, por outro, a forma como esta teia de relacionamentos foi usada pelo Abade nas múltiplas fugas.

Será durante a sua estada em Inglaterra, e, precisamente, com o apoio de Sir Joseph Banks Banks, seu irmão maçónico, homem rico e influente, figura ímpar de patrono das ciências, que acolhia naturalistas de mérito de diversas nacionalidades, presidente da Royal Society durante quatro décadas, que Correia da Serra iniciará a sua carreira internacional como botânico, publicando trabalhos nas *Philosophical Transactions of the Royal Society of London* e nas *Transactions of the Linnean Society*. Entre os naturalistas com quem privava contam-se, para além de Banks, James Edward Smith, o primeiro presidente da Linnean Society, Richard Anthony Salisbury e Robert Brown, então um jovem botânico que Correia da Serra apresenta a Banks, propondo-o como substituto de um outro naturalista numa missão de estudo.

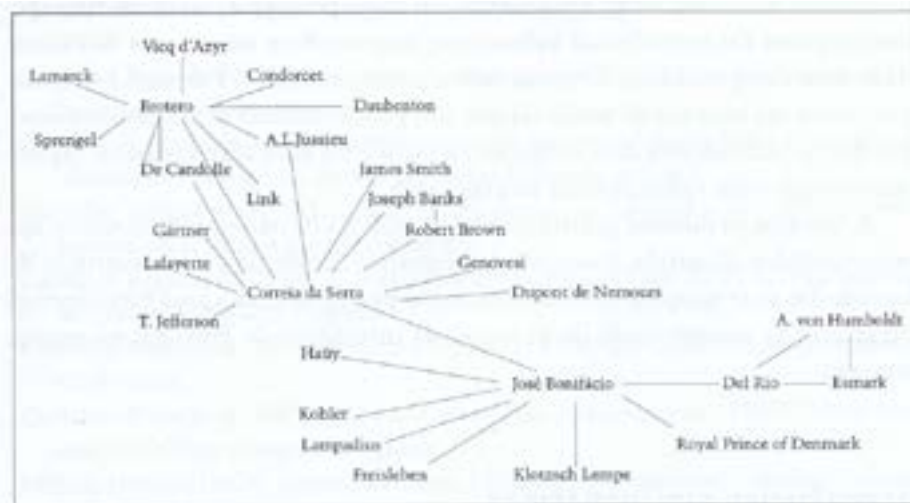


Figura 3. Rede de relações internacionais de Correia da Serra.

Começava a desenhar-se o perfil de Correia da Serra como naturalista apostado em promover ligações e contactos, cultivados dentro e fora das associações científicas às quais pertencia, como, por exemplo, a Linnean Society. É um Correia da Serra feliz que escreve:

*Aqui achei o que podia desejar para os poucos dias, que me restam de viver. O Jardim das Plantas muito aumentado, o Gabinete de História Natural formosamente arranjado, pelo que toca à ciência, formosa livreria, vinte e três naturalistas e letrados vivendo como uma colónia dentro do novo Jardim das Plantas (...), pegados a ela. Conversação, lições gratuitas, objetos para examinar, e luzes novas e curiosidades satisfeitas cada dia. Se houve coisa que se parecesse com os Campos Elísios, é esta, por certo depois do que tenho visto, seria absurdo desejar outra coisa<sup>20</sup>.*

O primeiro artigo eminentemente científico de Correia da Serra foi publicado em 1799 e descreve os resultados de um trabalho de campo em mais uma viagem. Na companhia de Sir Joseph Banks, Correia da Serra visitou Sutton, uma

<sup>20</sup> ANTT, Arquivo da Casa de Linhares. Carta de Correia da Serra a Rodrigo de Sousa Coutinho, 11 de junho de 1802.

localidade situada na costa do Lincolnshire, em Inglaterra, para proceder ao estudo de ilhotas de charnecas, essencialmente constituídas por árvores decompostas, que se estendiam ao longo da costa, visíveis apenas nas marés mais baixas do ano. As observações de Correia da Serra e Banks iniciaram-se no dia do equinócio, a 19 de setembro de 1796, e prolongaram-se pelos dois dias seguintes. Tendo sido eleito sócio da Royal Society nesse mesmo ano, a sua comunicação — “On a Submarine Forest on the east Coast of England” — só veio a ser publicada três anos mais tarde, nas *Philosophical Transactions of the Royal Society of London*<sup>21</sup>.

Significativamente, nesta fase de maior amadurecimento enquanto investigador, Correia da Serra começa o artigo pelo seguinte enunciado metodológico: “Em geologia, talvez mais ainda do que em qualquer outro ramo da história natural, é absolutamente necessário separar os factos observados das ideias que possam surgir na mente do observador para os explicar”<sup>22</sup>. Por isso, expunha os factos na primeira parte do artigo — descrição das plantas que constituíam a floresta submersa —, seguindo-se as conjeturas na segunda parte — encontrar explicações para as questões que se punham sobre “qual o período em que a decomposição observada se iniciou?” e “qual o agente que a provocou?”<sup>23</sup> —, terminando com as conclusões, numa sequência em tudo idêntica à das observações alentejanas, mas agora explicitamente assumida. Assim, após a descrição e análise detalhada da floresta submersa de Sutton, Correia da Serra concluiu que, ao contrário da ideia vigente que apontava para uma data de ocorrência de, no mínimo, 2000 anos, a costa de Inglaterra era comparativamente recente.

Novamente neste artigo, e de forma muito mais explícita e sistemática do que nas suas observações sobre o sul de Portugal escritas 15 anos antes, Correia da Serra subscreve uma visão vulcanista, na linha do catastrofismo, já que reconhece que a Terra terá passado por diferentes estádios, durante os quais os agentes de transformação geológica não terão revelado sempre a mesma intensidade.

Na área da botânica, o período inglês foi, também, muito profícuo, estando a obra científica de Correia da Serra marcada pela novidade de conceções, ao tempo

---

<sup>21</sup> Correia da Serra, “On a Submarine Forest on the East Coast of England,” *Philosophical Transactions of the Royal Society of London* (1799), 145-156.

<sup>22</sup> Op. cit. (21): 45.

<sup>23</sup> Op. cit. (21): 150.

apenas aceites por sectores ainda minoritários de naturalistas. As suas opções não se pautaram, nem pela acomodação, nem pelo imobilismo, mas pelo genuíno interesse de explorar novas possibilidades no âmbito da botânica.

Do ponto de vista metodológico e teórico, Correia da Serra foi particularmente influenciado pelo botânico francês Antoine-Laurent de Jussieu e pelo alemão Joseph Gärtner, que também trabalhara sob o patrocínio de Banks. Os estudos de Gärtner incidiram sobre a carpologia — ramo da botânica que estuda os frutos e as suas sementes — e, apesar da sua pouca popularidade nos Estados Germânicos, influenciaram fortemente o trabalho dos naturalistas britânicos e de Jussieu. Os estudos de Gärtner no campo da anatomia comparada das plantas contribuíram, não só para o desenvolvimento da carpologia, como para a adoção do sistema natural de classificação. Correia da Serra adotou o sistema natural de Jussieu, que se baseava no estabelecimento de afinidades entre todas as partes constituintes das plantas (e não somente dos órgãos sexuais) como método para as classificar. Acreditava, concomitantemente, que a natureza possuía um plano único. Porém, ao contrário de Jussieu e a exemplo de Gärtner, defendia que os métodos da anatomia comparada utilizados na zoologia deveriam ser transpostos para a botânica. Nesta linha, as contribuições de Correia da Serra vieram a influenciar decisivamente o naturalista suíço Augustin Pyramus de Candolle.

As principais investigações de Correia da Serra situam-se no âmbito da fisiologia vegetal, nomeadamente a reprodução das criptogâmicas, e no campo da sistemática e da morfologia, onde não só revelou estar permanentemente atualizado, como ainda propôs teses criativas e originais.

A sexualidade das criptogâmicas foi uma questão complexa e controversa, cuja resolução só veio a ocorrer na segunda metade do século XIX. As ideias mais correntes ao tempo do botânico português giravam em torno de duas posições principais: ou as criptogâmicas eram consideradas “vivíparas”, ou então considerava-se que a sua reprodução era assexuada. As dificuldades deste problema ainda eram acrescidas pelo uso de uma terminologia díspar para nomear os órgãos destas plantas, mesmo entre botânicos partilhando um mesmo ponto de vista.

Para estudar a sexualidade das criptogâmicas Correia da Serra investigou a reprodução de algas submersas, publicando, em 1796, a memória “On the

Fructification of Submersed Algae".<sup>24</sup> Neste trabalho, alegou que era importante não só compreender as relações entre estrutura e função como também e, muito principalmente, a influência do ambiente específico de cada planta na indução de modificações particulares dos órgãos reprodutores.

Comparando estas algas aos animais vivendo em idêntico habitat, relacionou a sua estrutura com a dos ovíparos (rãs e sapos) que habitam o meio aquático. Antecipando os trabalhos de J.P. Vaucher (1801) sobre esta matéria e discordando de Gärtner, que defendia a inexistência de órgãos masculinos nestas plantas, concluiu, com base no argumento de que a natureza adere a um plano único, que as vesículas encontradas nas algas, desde que contendo "grãos" e muco, deveriam ser consideradas flores hermafroditas, correspondendo os grãos às sementes e o muco ao pólen.

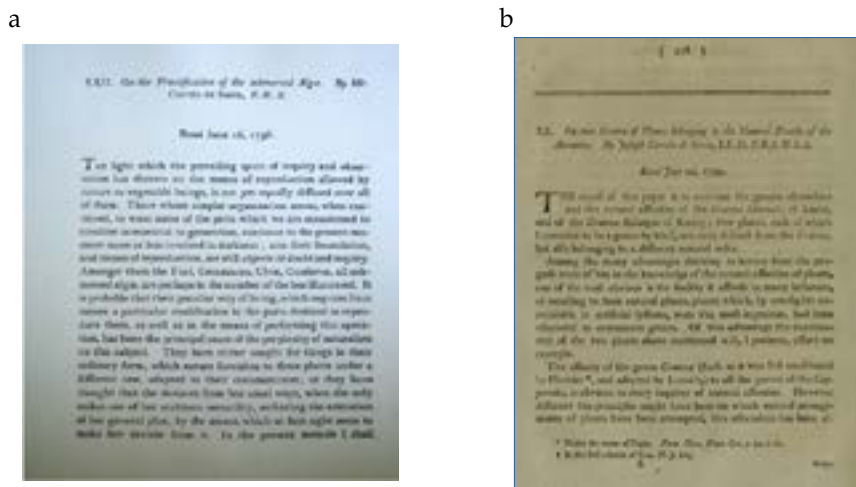


Figura 4. Primeira página do artigo "On the Fructification of Submersed Algae"(a); primeira página do artigo "On two Genera of Plants belonging to the Natural Family of the Aurantia"(b).

Em 1799, Correia da Serra apresentou à Linnean Society a memória, "On two Genera of Plants belonging to the Natural Family of the Aurantia".<sup>25</sup> Depositária das coleções de Lineu, a Linnean Society era um bastião da sistemática lineana.

<sup>24</sup> Correia da Serra, "On the Fructification of Submersed Algae", *Philosophical Transactions of the Royal Society of London*, Vol. 86 (1796): 494-505

<sup>25</sup> Correia da Serra, "On two Genera of Plants belonging to the Natural Family of the Aurantia", *Transactions of the Linnean Society of London*, Vol.5 (1800): 218-226.

Não obstante, Correia da Serra defende nesta memória a supremacia dos sistemas naturais sobre os artificiais, aplicando o método de Jussieu nas observações efetuadas no herbário de Sir Joseph Banks e dando, nesta publicação, conta dos resultados obtidos.

### A SEGUNDA FUGA: DA INGLATERRA PARA FRANÇA

Em 1802, como já vimos, Correia da Serra foge de Londres para Paris para evitar confrontos com o Embaixador português e a sua influente família, os Ponte de Lima, com fortes ligações à Inquisição. Apesar desta mudança forçada, é novamente um Correia da Serra feliz, empolgado com o ambiente vibrante e cheio de potencial de desenvolvimento científico que encontra no contacto com os naturalistas franceses, que escreve do Jardin des Plantes:

*Aqui achei o que podia desejar para os poucos dias, que me restam de viver. O Jardim das Plantas muito aumentado, o Gabinete de História Natural formosamente arranjado, pelo que toca à ciência, formosa livraria, vinte e três naturalistas e letrados vivendo como uma colónia dentro do novo Jardim das Plantas (...), pegados a ela. Conversação, lições gratuitas, objetos para examinar, e luzes novas e curiosidades satisfeitas cada dia. Se houve coisa que se parecesse com os Campos Elísios, é esta, por certo depois do que tenho visto, seria absurdo desejar outra coisa.<sup>26</sup>*

É aqui que faz as suas contribuições mais relevantes na área da sistemática, destacando-se o artigo “Observations sur la famille des orangers et sur les limites qui la circonscrivent”<sup>27</sup>, em que introduz o conceito de simetria que, posteriormente, Augustin Pyramus de Candolle utilizará e aprofundará na obra *Théorie Élémentaire de la Botanique*. Neste artigo, Correia da Serra faz uma observação crucial: os botânicos têm estado mais interessados em estabelecer diferenças entre as plantas do que em procurar as suas semelhanças. A ênfase nas semelhanças, que começava então a ser ensaiado por alguns naturalistas, teve um papel fundamental na inversão dos critérios de classificação tanto de animais como,

---

<sup>26</sup> ANTT, Arquivo da Casa de Linhares. Carta de Correia da Serra a Rodrigo de Sousa Coutinho, 11 de junho de 1802.

<sup>27</sup> Correia da Serra, “Observations sur la famille des orangers et sur les limites qui la circonscrivent,” *Annales du Muséum d’Histoire Naturelle*, 6 (1805): 376-387, 377.

posteriormente, de plantas. A reconhecida artificialidade da classificação analítica subjacente ao sistema sexual de Lineu, segundo a qual os grupos eram sucessivamente subdivididos, era substituída pelo método sintético, baseado na formação sucessiva de grupos de plantas, cada vez maiores e mais inclusivos. Assim, no quadro de um raciocínio tipológico, o botânico português apresenta o conceito de simetria:

*Os caracteres que podem tornar vários géneros e as suas espécies numa associação ou família natural não podem ser senão a simetria comum das partes da frutificação destes géneros, e o aspeto geral do conjunto da vegetação das suas partes, nas suas espécies. Entendo por simetria o arranjo particular das partes, que resulta da sua situação respetiva e das suas formas.*<sup>28</sup>

Não é clara a origem da noção de simetria adotada por Correia da Serra, embora seja provável que Lineu e o cristalógrafo René-Juste Haüy tenham sido fontes de inspiração. Todavia, foi graças a Correia da Serra e a Augustin-Pyramus de Candolle, seu pupilo e amigo pessoal, que esta nova abordagem foi estendida à botânica, de forma sistemática e coerente. Apesar de De Candolle ter sido o botânico que mais explorou este conceito, não deixou de expressar a sua dívida para com Correia da Serra:

*Este termo foi empregue pela primeira vez por Lineu, o que indica que ele tinha ideias precisas sobre o método natural. Todavia, foi Correia da Serra quem, nas memórias da Sociedade Lineana, realmente desenvolveu pela primeira vez esta matéria, tecendo considerações novas e fecundas das quais faço frequentemente uso nesta discussão.*<sup>29</sup>

O trabalho de Correia da Serra sobre o conceito de simetria é acompanhado por investigações no domínio da carpologia centradas na origem anatômica das várias partes constituintes dos frutos, em particular, a estrutura dos carpelos e das placentas e a constituição e posições relativas dos embriões. Outro aspeto pioneiro das suas investigações nesta área foi o estudo das modificações do

---

<sup>28</sup> Op. cit (27), 377.

<sup>29</sup> Augustin de Candolle, *Théorie Élémentaire de la Botanique*, (Paris, 1813), p. 92.

perisperma (endosperma) e o seu valor como elemento de afinidade, de acordo com a sua posição, chamando a atenção para o papel que a composição química poderia vir a ter no futuro na procura de afinidades entre os órgãos das plantas.

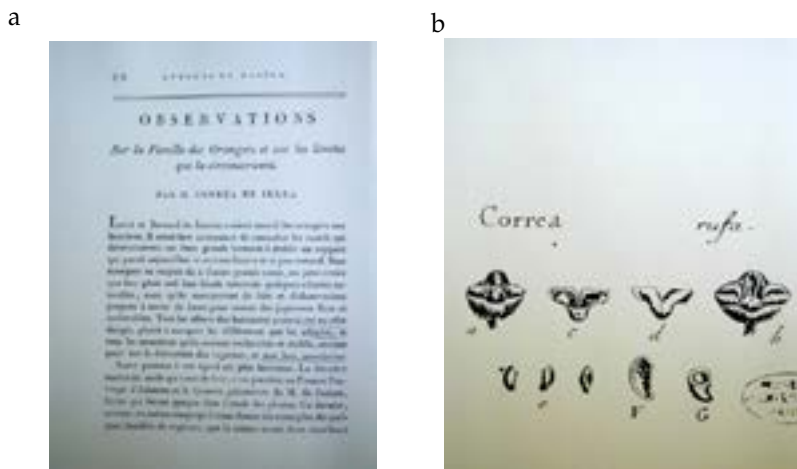


Figura 5: Primeira página do artigo “Observations sur la famille des oranges et sur les limites qui la circonscrivent” (a) e desenho da espécie *Corréa rufa* (b).

Nos artigos sobre carpologia publicados em 1806 e em 1807, Correia da Serra reitera as suas críticas à abordagem tradicional, que se restringia à descrição e classificação das plantas mediante a análise da sua estrutura externa. Correia da Serra analisa as plantas como objetos tridimensionais, pugnando por uma botânica capaz de ir para além da análise de estruturas visíveis, procurando, antes, regularidades estruturais e funcionais e preconizando que sejam investigadas as relações de semelhança na organização interna das plantas. Neste trabalho, afirma de forma perentória que a diversidade encontrada na Natureza mais não é do que o resultado das variações de um mesmo plano de organização.

Por motivos de subsistência financeira, é também durante o período francês que volta à história, escrevendo um conjunto de entradas para projeto enciclopédico dos irmãos Michaud, editado entre 1811 e 1828, a *Biographie Universelles des Anciens et des Modernes*. Para além destas entradas, escreve, em 1804, para os *Archives Littéraires de l'Europe*, um artigo extenso e significativo — “De l'État des sciences et des lettres parmi les portugais pendant la seconde moitié du siècle

dernier” (1: 63-77; 269-290) — em que sistematiza, em termos históricos, a sua perspectiva sobre a evolução da vida cultural do nosso país. Sem tomar posição ou tecer comentários — seguindo os princípios orientadores da “história objetiva” a que já nos referimos — apresenta, contudo, uma visão claramente moldada pela Luzes, dividindo a história de Portugal em três períodos: o primeiro, abrangendo os séculos XV a XVII, em que Portugal está ao nível das nações europeias iluminadas; o segundo, de 1521 a 1750, em que reina a ignorância, a subserviência e a oposição à novidade; e o terceiro, a partir de D. José I, marcado pela busca da modernidade e o interesse pelas ciências, cristalizado na criação, por D. Maria I, da Academia Real das Ciências de Lisboa.

### A TERCEIRA FUGA: DE FRANÇA PARA OS ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA

No quadro das invasões francesas e para evitar um potencial confronto com Napoleão, Correia da Serra abandona França em 1812, partindo para os Estados Unidos da América, munido de inúmeras cartas de recomendação de prestigiados diplomatas e intelectuais. O período americano é um período em que Correia da Serra oscila entre o prazer de botanizar e de conviver com a jovem e vívida comunidade de naturalistas e botânicos do novo país e as dificuldades diplomáticas de um período complexo marcado pela ambição brasileira de se tornar independente de Portugal.

A escolha dos Estado Unidos deve-se, por um lado, às amizades cimentadas pelo Abade com figuras relevantes da política americana e, por outro, à sua empatia com os ideais liberais que norteavam a jovem República. Em 1816, Correia da Serra é nomeado embaixador nos Estados Unidos, imprimindo, apesar das dificuldades que terá de enfrentar — tem uma posição fundamental de charneira na aprovação do Neutrality Act de 1817, que pretendia preservar a posição de neutralidade dos EUA no conflito luso-brasileiro — uma marca determinante no estilo de relacionamento entre os dois países, designado por *tea-cup diplomacy*, ou seja, uma posição de proximidade e informalidade em que a discussão se fazia à mesa do chá, numa atmosfera que condizia bem com os presidentes-filósofos que marcaram o início do estado americano.

Na jovem nação, Correia da Serra é considerado como uma referência, pelo seu trabalho de campo em vários estados — New England, Pensylvania,

Virginia, Ohio, Kentucky, Tennessee, Georgia, North e South Carolina e as terras Cherokee — com o propósito de coligir informação variada, embora com particular atenção às áreas da botânica e da geologia; em 1815, é convidado pela Universidade da Pensilvânia para reger cursos de botânica que foram considerados muito inovadores: na verdade, foi responsável pela introdução das ideias de Antoine-Laurent de Jussieu em Filadélfia e, muito provavelmente, em todos os EUA.

Em Julho de 1813, visita o Presidente James Madison em Washington e, encontrar-se-á com Thomas Jefferson em Monticello, Virgínia, iniciando-se uma amizade duradoura (existindo, mesmo, em Monticello, o célebre Abbé's room). Jefferson solicitar-lhe-á amiúde a sua opinião, sempre muito apreciada, sobre vários assuntos, que incluíram aspetos dos estatutos da futura Universidade da Virgínia.

Novamente no contexto de viagens, agora através dos Estados Unidos, Correia da Serra publica, em 1818, nas *Transactions of the American Philosophical Society*, um artigo assente sobre trabalho de campo, as “Observations and Conjectures on the Formation and Nature of the Soil of Kentucky”.<sup>30</sup> Trata-se de um relatório lido na American Philosophical Society, no dia 21 de Abril de 1815, idêntico no tema, na descrição lúcida e na subtileza da argumentação ao artigo apresentado à Royal Society em 1799, embora menos extenso. Correia da Serra descreve a formação e natureza do solo do Kentucky, tentando explicar, tendo em conta a sua especificidade geológica, as causas da sua excepcional fertilidade, comentando que as ações da natureza eram mais eficazes que os métodos científicos de fertilização dos solos desenvolvidos pelos homens. As grandes questões geológicas já levantadas em artigos anteriores são retomadas mais uma vez, reiterando Correia da Serra a sua adesão ao catastrofismo.

Também mais uma vez, Correia da Serra retoma a história. Com Thomas Jefferson, provavelmente numa das muitas tertúlias em que participaram conjuntamente, Correia da Serra desenha uma alternativa geopolítica ao mundo de então, propondo a afirmação do hemisfério americano (dominado a norte pelos Estados Unidos e a sul pelo Brasil) como contraponto à Europa. Neste âmbito,

---

<sup>30</sup> Correia da Serra, “Observations and Conjectures on the Formation and Nature of the Soil of Kentucky”, *Transactions of the American Philosophical Society*, Vol. 1 (1818): 174-180.

escreve para a *Review of History and Politics*, em 1812, o ensaio “General Considerations upon the Past and future Sate of Europe”<sup>31</sup> em que reafirma a sua visão de uma contínua hibridização entre os acontecimentos humanos e a história natural.



Figura 6: *Transactions of the American Philosophical Society*, Vol.1, em que Correia da Serra publicou o artigo “Observations and Conjectures on the Formation and Nature of the Soil of Kentucky”(a); primeira página do artigo “General Considerations upon the Past and future Sate of Europe”(b); o projeto do Hemisfério americano (c).

### E NO FINAL...

A vida de errância de Correia da Serra não lhe permitiu a produção científica regular e abundante tradicionalmente considerada sinónimo de sucesso e de longevidade científica. Embora além-fronteiras o seu trabalho no domínio da botânica fosse reconhecido e elogiado, o reconhecimento de Correia da Serra em Portugal enquanto homem da ciência foi quase nulo e não perdurou no tempo, sendo essencialmente as suas ideias políticas e carreira diplomática que lhe granjearam algum prestígio. Em termos internacionais, se entre os cientistas que lhe foram coevos o reconhecimento do seu trabalho como botânico é indiscutível, no espaço de uma geração caiu no esquecimento total.

Como vimos, grandes e pequenas viagens moldaram a vida e a carreira científica de Correia da Serra. As suas notas histórico-naturais, escritas ao longo de viagens, diversas na duração e nos motivos, permitem acompanhar o trajeto que

<sup>31</sup> Correia da Serra, “General Considerations upon the Past and future Sate of Europe”, *Review of History and Politics*, 4 (1812): 354-6.

percorreu enquanto homem de ciência, num progressivo amadurecimento dos métodos de trabalho, das hipóteses explicativas e da sua visão una do mundo, dos homens e da natureza. As viagens dos seus anos de formação, embora não publicadas, parecem-nos fundamentais para as viagens futuras que Correia da Serra realizará muito mais tarde: o exercício de descrição da variada paisagem natural e humana de Itália, inicia-o na prática da observação cuidadosa e detalhada, tão essencial ao botânico e ao geólogo, e que marca, precisamente, as suas memórias posteriores, como as relativas aos solos de Sutton e do Kentucky.

Foram as viagens e estadas em Inglaterra e França que permitiram o seu amadurecimento teórico e metodológico, construído sobre a partilha e o debate de conhecimentos, no interior de uma comunidade internacional de naturalistas. Foi neste contexto que Correia da Serra sedimentou, primeiro na cena europeia e depois na americana, a sua reputação como botânico, centrada num trabalho pessoal, mas também na forma como teceu, lenta, mas duradouramente, uma rede de relações entre naturalistas de diversos países.

Em todo este trajeto, Correia da Serra evoluiu de uma análise que congrega vários aspetos da paisagem natural e humana e integra de forma harmoniosa questões económicas, para uma outra mais focada nos seus objetivos e, conseqüentemente, mais especializada. Assim, no plano científico, Correia da Serra passará de uma prática do trabalho de campo que reúne a análise conjunta do mineral e do vegetal, para uma outra mais restrita, na área da botânica. Neste domínio, fará as suas principais contribuições, já não decorrentes de observações efetuadas na amplidão do campo, mas no espaço mais limitado do jardim botânico, da estufa e do herbário. Da mera descrição e classificação vegetal à maneira lineana, Correia transitará para a busca de uma ordenação das plantas, em que os dados da anatomia comparada e da fisiologia serão cada vez mais importantes<sup>32</sup>. Este percurso foi, no entanto, perturbado pela ida para os Estados Unidos da América. Ali, teve de retornar ao trabalho de campo, já que os estudos botânicos eram ainda muito incipientes, sendo urgente efetuar o reconhecimento e a inventariação da flora local, tarefa que partilhou com jovens aspirantes a naturalistas.

---

<sup>32</sup> Encontra-se em fase adiantada de preparação uma biografia do Abade Correia da Serra em que apresentaremos uma análise contextualizada das suas contribuições científicas.

Quanto às suas investigações em geologia, ciência indissociável do trabalho de campo, Correia evoluirá da mera descrição de rochas e minerais para um estágio de maior sofisticação em que procurará encontrar as causas dos fenômenos em estudo, mostrando-se, no entanto, avesso à consideração de grandes hipóteses explicativas que não se encontrem estritamente fundamentadas na observação física. Vulcanista desde cedo, numa altura em que o neptunismo de Werner encontrava maior aceitação, Correia da Serra filiou-se na tradição catastrofista.

Assumindo-se, claramente, como um botânico, o Abade nunca abandonou a sua *persona* de homem político — liberal, maçã —, interessado e interveniente no que acontecia no seu tempo — como diplomata, mas também como cientista defensor da “ciência útil” — e na história que, na sua opinião, permitia ligar o passado, o presente e o futuro.

Cidadão do mundo, o “nosso Sócrates” nas palavras de Jefferson, Correia da Serra manteve a sua âncora em Portugal, nunca desviando os olhos de um país que considerava ter de se modernizar pela força da ciência. Contudo, a grande viagem de Correia da Serra, que durou tanto quanto a sua vida, acabou por ser, em termos da ciência portuguesa, uma viagem sem retorno.

COMUNICAÇÃO APRESENTADA NA SESSÃO DO BICENTENÁRIO DA MORTE  
DE JOSÉ CORREIA DA SERRA

REALIZADA EM 15 DE SETEMBRO DE 2023

RECEBIDA EM 14 DE NOVEMBRO DE 2023