

# Viagens científicas

## Na rota dos naturalistas

As “viagens filosóficas” do século XVIII a África e ao Brasil são o mote do primeiro de uma série de quatro documentários que serão filmados este ano, num projecto da Universidade de Coimbra sobre as suas missões botânicas. O PÚBLICO vai contar, numa série de reportagens, a história destas expedições. *Por Ricardo Garcia*

● Relatos da altura dizem que o naturalista francês apareceu de surpresa no Real Museu e Jardim Botânico da Ajuda, em Maio de 1808. Etienne Geoffroy Saint-Hilaire vinha com instruções precisas do ministro do Interior de Napoleão: deveria identificar, empacotar e despachar todos os espécimes de plantas, animais e minerais que “faziam falta” ao Museu de História Natural de Paris.

Meses depois, quando a primeira invasão francesa foi repelida pelos ingleses, Saint-Hilaire embarcava de volta a Paris com 1583 exemplares de animais, 69 amostras de minerais e fósseis, dez herbários com quase 2000 plantas de várias partes do mundo e um conjunto precioso de manuscritos. O episódio representou mais do que um saque - ou um “favor”, como a historiografia francesa então o descreveu. O que enchia a bagagem de Saint-Hilaire era o registo de um dos mais emblemáticos capítulos da história da ciência em Portugal: as “viagens filosóficas” que quatro naturalistas formados pela Universidade de Coimbra fizeram, no final do século XVIII, às colónias ultramarinas, para estudar os seus recursos.

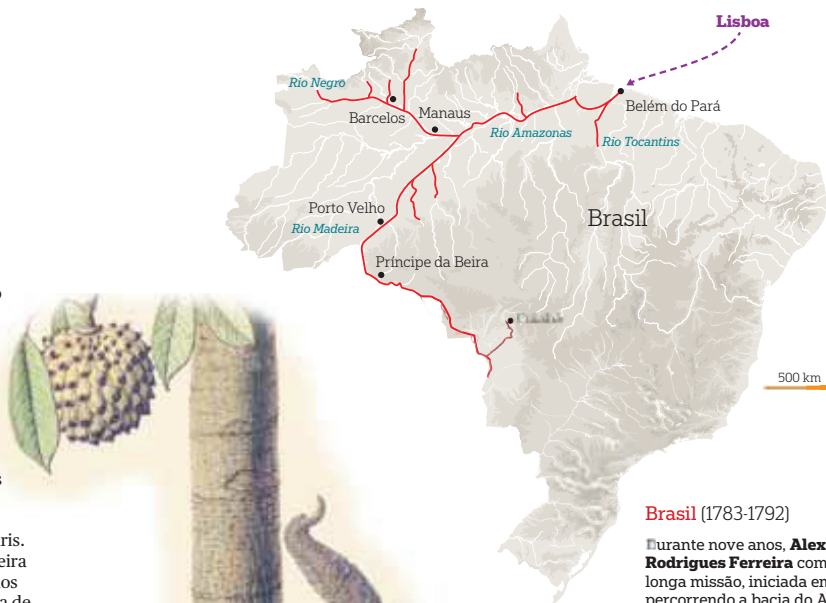
Alvo de inúmeros estudos historiográficos, estas viagens estarão agora no centro do primeiro de uma série de quatro documentários que a Universidade

de Coimbra, juntamente com a produtora Terratrema, vai realizar até 2013, sobre as suas missões botânicas em África. Além das expedições do final do século XVIII, os documentários irão retratar outros três momentos em que a universidade esteve envolvida no

avanço do conhecimento da flora em África (ver caixa).

Embora espaçadas no tempo, todas estas expedições têm um denominador comum: a aplicação da ciência na exploração racional dos recursos. E as “viagens filosóficas” do século XVIII - assim

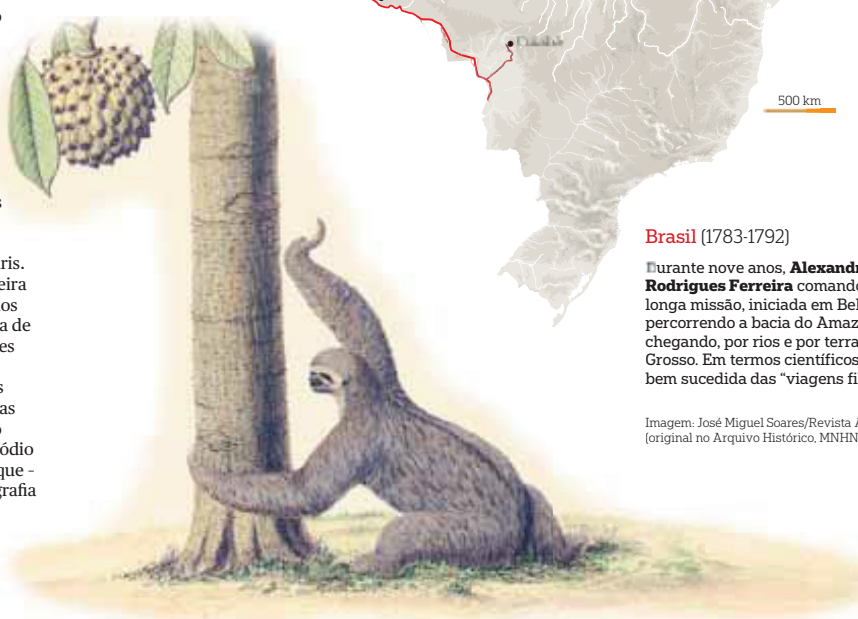
chamadas por referência à “filosofia natural”, que englobava todas as ciências naturais - são apontadas como uma espécie de momento fundador. Patrocinadas pela Coroa, foram, nas palavras do historiador William J. Simon, “expressões práticas do iluminismo”. O



Brasil (1783-1792)

■ Durante nove anos, **Alexandre Rodrigues Ferreira** comandou uma longa missão, iniciada em Belém do Pará, percorrendo a bacia do Amazonas e chegando, por rios e por terra, até ao Mato Grosso. Em termos científicos, foi a mais bem sucedida das “viagens filosóficas”.

Imagem: José Miguel Soares/Revista Aula Magna (original no Arquivo Histórico, MNHN)



marquês de Pombal criara o Real Colégio dos Nobres (1761) e trouxe para Portugal o professor italiano Domenico Vandelli. Criaram-se os jardins botânicos da Ajuda (1768) e de Coimbra (1772), fez-se a reforma da universidade (1772), surgiu a Academia de Ciências de Lisboa (1779).

Em Coimbra, Vandelli fez-se rodear de jovens estudantes brasileiros, que, uma vez formados, se transferiram para o Jardim Botânico da Ajuda. Antes mais voltado para o ensino e o lazer palaciano, a instituição tomou outro rumo. “O jardim passa a ser um grande complexo científico e museológico”, afirma João Brigola, especialista em História da Museologia na Universidade de Évora.

Foram aqueles os naturalistas enviados ao Brasil, Angola, Moçambique e Cabo Verde, para inventariarem os seus recursos. A ideia inicial, decidida durante o reinado de D. Maria I, era uma única expedição, com todos, ao Brasil - o mais rico, mais conhecido e mais promissor território. À última hora, o grupo foi repartido em quatro e remetido para diferentes colónias.

Partiram todos mais ou menos na mesma altura, mas as suas expedições tiveram resultados muito diversos. A mais bem-sucedida foi a de Alexandre Rodrigues Ferreira, que deixou Lisboa a 14 de Julho de 1783, para uma aventura de nove



“  
A terra em si é um  
paraíso. Aqui mesmo  
são tantas as produções  
que eu não sei a que  
lado me volte.

Alexandre Rodrigues  
Ferreira quando chegou  
a Belém do Pará



anos na Amazónia e no Pantanal. Após dois meses de travessia marítima, Ferreira chegou a Belém do Pará e ficou maravilhado com o que viu. “A terra em si é um paraíso. Aqui mesmo são tantas as produções que eu não sei a que lado me volte”, escreveu no seu primeiro relatório enviado a Lisboa.

Em Belém, Ferreira classificou a agricultura como “decadente” ou “incompetente”, fez ensaios com a plantação de sementes de cânhamo e experimentou logo

ali, no princípio da viagem, um dos principais inimigos daquelas expedições: as doenças tropicais. Em 1785, iniciou a subida do Amazonas e levou cinco meses até chegar à sua confluência com o rio Negro. Subiu até Barcelos, sede da capitania de São José do Rio Negro, e explorou os rios próximos, até ao limite norte do controlo territorial português.

Mais uma vez, constatou a pobreza das culturas agrícolas, normalmente de subsistência, falou do possível interesse da exploração da cera, investigou o veneno e anestésico curare. Fez descrições antropológicas dos índios e testemunhou como o sarampo estava a dizimar algumas tribos.

Depois de três anos no Brasil, pediu para regressar. Mas, ao invés disso, recebeu ordem de Lisboa para seguir adiante, até à capitania de Mato Grosso. Isto implicava primeiro descer o rio Negro e subir o Madeira, na outra margem do Amazonas, até Vila Bela - actual Porto Velho, capital de Rondônia. Foram 13 meses de percurso, no qual morreu o jardineiro Agostinho Cabo, um dos seus três assistentes. Ferreira ainda seguiu dali, por água e por terra, até aos rios Cuiabá e Paraguai, no actual Pantanal. No regresso a Vila Bela, em 1791, foi a vez de Joaquim Codina, um dos dois “riscadores” (ilustradores) que o acompanhavam, ceder a vida às malditas tropicais.

Em 1793, estava de regresso a

Lisboa. Ao longo de todo este tempo, enviou sucessivos carregamentos com testemunhos do que observava. Relatórios sobre o território e a sua gente, amostras de animais e plantas, centenas de ilustrações da flora, da fauna, dos índios e dos lugares, faziam parte da enorme colecção que Alexandre Ferreira remeteu para o Museu da Ajuda.

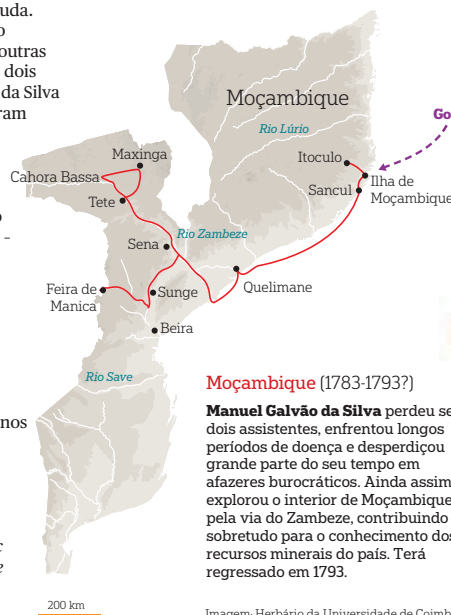
O sucesso da expedição ao Brasil não teve paralelo nas outras “viagens filosóficas”. Outros dois naturalistas, Manuel Galvão da Silva e Joaquim José da Silva, tiveram de dividir os seus esforços entre a actividade científica e deveres administrativos, já que foram enviados a Moçambique e Angola como secretários do governo local - uma forma de lhes garantir um salário.

Partindo de Lisboa a 7 de Abril de 1783, Manuel Silva fez uma primeira escala em Goa, de onde enviou um herbário com 35 plantas para o Museu da Ajuda - levado por Saint-Hilaire 25 anos depois. Os seus primeiros tempos em Moçambique foram complicados, devido a conflitos com oficiais do Governo. Segundo William Simon, no seu livro *Scientific Expeditions in the Portuguese Overseas Territories* - um dos mais completos sobre as “viagens filosóficas” - ,

Silva chegou a ser preso durante uma semana na Fortaleza de São Sebastião, em Janeiro de 1786, pelo crime de não ter feito continência em público ao ouvidor-geral, António José de Moraes Durão.

Quando conseguiu finalmente libertar-se das intrigas e da

burocracia e partir para Rios de Sena, em 1787, de modo a subir o Zambeze, já não tinha o apoio dos seus dois assistentes - um deles fora alistado nas forças militares, para corrigir um suposto problema de alcoolismo, e outro morrera vítima de malária.



#### Moçambique (1783-1793?)

**Manuel Galvão da Silva** perdeu seus dois assistentes, enfrentou longos períodos de doença e desperdiçou grande parte do seu tempo em afazeres burocráticos. Ainda assim, explorou o interior de Moçambique, pela via do Zambeze, contribuindo sobretudo para o conhecimento dos recursos minerais do país. Terá regressado em 1793.

Imagem: Herbário da Universidade de Coimbra [COI]





Sem assistentes e vítima frequente de doenças, Manuel Silva explorou o Zambeze, até Cahora Bassa, e fez uma incursão até Feira de Manica, um histórico entreposto do ouro do interior. “A principal contribuição de Silva para a história natural de África foram sobretudo os esforços de recolha de minerais”, escreve William Simon. Mas em termos de flora e fauna, o saldo da sua viagem foi limitado. Num dos esparsos carregamentos enviados para Lisboa constavam dois barris com peixes preservados em álcool, conchas e uma cabeça de hipopótamo.

Em Angola, o naturalista Joaquim José da Silva enfrentou o mesmo género de problemas. Viu os seus dois assistentes perderem a vida por causa de doenças tropicais, de que ele próprio padecia em ocasiões sucessivas, e teve igualmente de repartir o seu tempo com actividades burocráticas, como oficial do Governo. A parte mais significativa da sua viagem - dois anos de percurso pelo interior no sul do país - só foi possível pela sua inclusão numa expedição militar com objectivos geopolíticos: descobrir a foz do rio Cunene e investigar se este curso de água não poderia ser um elo de ligação ao Zambeze, criando uma rota entre Angola e Moçambique.

Mesmo que limitado, Silva enviou uma variedade considerável de amostras naturais para Lisboa, parte remetida para Luanda pelos comandantes dos presídios do interior. O inventário de um dos seus carregamentos inclui, entre outros produtos, um herbário, vários minerais, “um frasquinho de petróleo” descoberto na foz do rio Dande, “uma caixinha de pau com insectos”, “uma ponta de cabra-montesa”, “oito dentes de cavalo marinho” e “sete costelas do chamado peixe-mulher”.

A viagem de que se conhecem menos detalhes é a do químico João da Silva Feijó a Cabo Verde. Pouco se sabe do seu percurso exacto, desde que partiu para o arquipélago, em 1783. Um dos seus objectivos era estudar produtos que pudessem ser úteis à tinturaria, para alimentar a indústria têxtil em Portugal.

As “viagens filosóficas” foram o marco nacional de um momento em que as expedições geográficas, em geral, “atingiram um nível científico que, directa ou indirectamente, passaria a orientá-las no futuro”, segundo escreve Maria Emília Madeira Santos, no livro *Viagens de Exploração Terrestre dos Portugueses em África*. O objectivo era retratar, estudar, recolher, coleccionar e, sobretudo, organizar o conhecimento. Os livros de Lineu - o sucesso que popularizara o sistema de classificação das espécies com duas palavras em latim - eram itens obrigatórios na bagagem dos naturalistas.

Possuir todo este conhecimento era mais do que um luxo da realeza. As colecções dos museus de História Natural daquele tempo são hoje vistas não só como bens então úteis a uma exploração racional da natureza,



### Angola (1783-1808?)

**Joaquim José da Silva** foi para Angola com o duplo chapéu de naturalista e secretário do Governo. Explorou Cabinda, foi destacado para postos em presídios no interior e percorreu o Sul do país durante dois anos, a partir de Benguela. Morreu em Angola, em data não anterior a 1808, sem regressar a Lisboa.

Imagem: Simon, W. (1983), *Scientific Expeditions in the Portuguese Overseas Territories* (original no Arquivo Histórico, MNHNC)



mas também como uma forma de afirmação imperial. Para Ana Simões, coordenadora do Centro Interuniversitário da História das Ciências e da Tecnologia, isto contraria uma certa visão idealista e neutral da ciência. “Cada vez mais temos a noção de que a ciência foi um instrumento de poder dos Estados”, afirma.

Sem a mesma facilidade de acesso, especialmente ao Brasil, outros países invejavam as colecções que chegavam das colónias e



**Cada vez mais temos a noção de que a ciência foi um instrumento de poder dos Estados.**

Ana Simões, historiadora



enriqueciam os jardins botânicos de Lisboa e Coimbra. “Apesar de não serem equipamentos de grande dimensão, tinham uma boa organização e sobretudo possuíam muitas coisas que os outros não tinham”, explica o museólogo João Brigola. As ordens dadas a Saint-Hilaire para a sua missão em Portugal eram bastante precisas quanto ao que deveria procurar.

O valioso material das “viagens filosóficas” acabou por se dispersar por museus e bibliotecas de Portugal, Brasil e França. Em Lisboa, uma parte importante perdeu-se no incêndio que devastou o Museu Bocage, na Rua da Escola Politécnica, em Março de 1978.

Esta mesma dispersão está a trazer agora surpresas. Ainda em 1806, o Real Museu da Ajuda enviou para a Universidade de Coimbra uma grande remessa de espécimes, sobretudo da viagem de Alexandre Rodrigues Ferreira. Dois séculos depois, em Janeiro do ano passado, uma caixa com 68 exemplares de peixes daquela expedição foi encontrada no Departamento de Zoologia da universidade. “Estamos a estudá-los do ponto de vista histórico e pensamos fazer uma exposição”, afirma Paulo Gama Mota, director do Museu de Ciência da Universidade de Coimbra. Há uma centena de peixes da mesma colecção

em Paris e mais 18 na Academia de Ciências de Lisboa. Descobertas como esta possivelmente alimentarão ainda mais o que João Brigola identifica como um acrescido interesse nesse género de colecção museológica. “Estamos a assistir a um regresso do estudo da natureza nos museus”, afirma.

A julgar pelo exemplo de Coimbra, há ainda muito por descobrir. “Já encontramos mais coisas atribuídas ao Alexandre Rodrigues Ferreira neste último ano”, diz Paulo Gama Mota.

### Cabo Verde (1784-1797?)

O químico **João da Silva Feijó** partiu para Cabo Verde com a missão, entre outras, de estudar produtos eventualmente úteis à tinturaria. Enviou para Lisboa um vasto herbário com plantas do arquipélago. Muito pouco se sabe dos detalhes desta viagem. Terá regressado a Lisboa em 1797.

Imagem: Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris



## O projecto

Filmes vão relembrar as missões botânicas

O botânico Jorge Paiva, 78 anos, professor e investigador reformado da Universidade de Coimbra (UC), corre dez quilómetros todos os dias. A sua forma física vai ser necessária agora para uma nova tarefa: servir de guia em quatro documentários que serão produzidos até 2013, sobre as missões botânicas da universidade em África.

Uma parte da história à volta destas campanhas científicas estava, de certa forma, escondida do grande público, em gabinetes e armários do antigo Departamento de Botânica. “Percebemos que havia uma riqueza documental enorme”, afirma Helena Freitas, directora do Jardim Botânico de Coimbra. Desde 2005, a documentação tem vindo a ser organizada e disponibilizada através de uma biblioteca digital.

A partir daí surgiu a ideia de mostrar, numa série de documentários, as expedições dos naturalistas de Coimbra. O projecto foi viabilizado por uma candidatura ao programa COMPETE do QREN, com um financiamento de cerca de 500 mil euros. O primeiro documentário será à volta das “viagens filosóficas” do século XVIII. Os outros serão filmados em Angola, Moçambique e São Tomé e Príncipe.

Jorge Paiva irá conduzir as histórias, percorrendo parte dos trajectos que outros naturalistas fizeram em 1903, em São Tomé, e nos anos 1920-30, em Angola. Paiva, ele próprio percorreu 33 mil quilómetros em Moçambique, nos anos 1960. “Estive lá oito meses, sempre a acampar”, relembra.

As filmagens começam em Setembro, em São Tomé, e os documentários deverão ser transmitidos pela RTP. “Pretendemos que não seja algo académico, mas alargado ao público”, explica o coordenador do projecto, António Gouveia, biólogo do Centro de Ecologia Funcional da UC.

Os documentários ficarão a cargo da produtora Terratre, escolhida entre oito concorrentes. Cinco realizadores estarão à frente dos filmes: Susana Nobre (“viagens filosóficas”); Luísa Homem e Tiago Hespanha (Moçambique); João Nicolau (São Tomé e Príncipe); e André Godinho (Angola). “Não ser um mesmo realizador traz mais riqueza ao projecto”, afirma o produtor João Matos, da Terratre.

O PÚBLICO vai acompanhar o projecto com uma série de artigos de cunho histórico sobre as viagens, com reportagens das filmagens e com outros conteúdos editoriais na sua edição *online* ([www.publico.pt](http://www.publico.pt)).

A partir de hoje, também está disponível no PÚBLICO *online* um blogue do projecto, da responsabilidade da UC (<http://blogues.publico.pt/missoesbotanicas/>).