REGISTOS DA NATUREZA EXÓTICA NO RELATO DE ANTONIO PIGAFETTA

Teresa Nobre de Carvalho¹

Resumo

No seu relato da viagem de circum-navegação, António Pigafetta registou a singularidade dos povos e dos espaços que visitou. Para além das descrições das gentes e das paisagens, o italiano assentou as curiosidades e exotismos do mundo natural. Observador atento da natureza, aludiu a numerosas espécies vegetais e animais, algumas novas e outras pouco conhecidas no Ocidente. Na sua relação da travessia dos oceanos, o viajante para além de árvores, frutas e ervas, descreveu insectos, aves, peixes e mamíferos.

Nesta intervenção analisarei as referências de Antonio Pigafetta à natureza avistada no decurso da sua travessia dos oceanos. Darei particular ênfase ao mundo botânico. As espécies vegetais registadas sugerem que o italiano estava bem documentado. Partindo da análise de alguns textos então em circulação e que Pigafetta poderia ter consultado, procurarei identificar ecos das novidades coligidas pelo viajante em obras de História Natural posteriormente publicadas.

Palavras-chave: Antonio Pigafetta; Fernão de Magalhães; Viagem de Circum-navegação; Mundo natural exótico; circulação de saber.

Abstract

In his report of the voyage of circumnavigation, Antonio Pigafetta registered the singularity of people and spaces that he visited. Beyond that, the Italian also registered the curiosities and exoticism of the natural world. A keen observer of nature, he alluded to numerous animal and vegetable species, some new and others little known in the Occident. In his relation of the traversing of the oceans, the voyager went beyond the trees, fruits and herbs, describing insects, birds, fish and mammals.

In this intervention, I will analyze the references to nature made by Antonio Pigafetta during his traverse of the oceans. I will give particular emphasis to the botanical world. The vegetable species registered suggest that the Italian was well documented. Starting from the analysis of a few texts then in circulation and that Pigafetta might have consulted I will look to identify echoes of the news collected by the traveler in works of Natural History published afterwards.

Keywords: Antonio Pigafetta; Ferdinand Magellan; Voyage of Circumnavigation; Exotic natural world; circulation of knowledge.

¹ Investigadora integrada CHAM – Centro de Humanidades / FCSH – Universidade Nova de Lisboa tercarvalho@gmail.com. Bolseira da Fundação para a Ciência e Tecnologia (SFRH/BPD/119899/2016).

Antonio Pigafetta (1492-c.1531) nasceu no seio de uma família abastada de Vicenza e foi educado num ambiente de alguma sofisticação. Seu pai e tios, possuíam um cartório notarial na cidade. Familiar, por parte da mãe, de Francesco Chiericatti, o jovem viajou para Espanha no final de 1518, tendo chegado a Sevilha em Maio de 1519, cerca de três meses antes da partida da armada magalhânica.² Muito provavelmente terá aproveitado este compasso de espera na cidade andaluza para estabelecer contactos, actualizar leituras e reunir documentos relativos à natureza das Índias e do Novo Mundo. De igual modo, é possível que tenha inquirido viajantes e marinheiros recém desembarcados das suas travessias oceânicas. Os dados que estes lhe confiavam, constituiriam pistas a explorar num mundo que urgia observar e registar. Antonio Pigafetta integrou a tripulação da nau Trinidad como criado de Fernão de Magalhães. Não tendo uma tarefa específica foi-lhe atribuído um salário que para um homem da sua categoria social, se poderia considerar módico.³

A observação e registo da natureza do mundo seria uma das facetas do projecto que, em agosto de 1519, se preparava para abraçar. Mais do que nos graus de latitude, linhas de costa, localização de baixios, marés ou correntes oceânicas, o homem de Vicenza parecia interessado em recolher notícias sobre fenómenos meteorológicos; sobre regiões de ocorrência de bandos de aves marinhas, de cardumes de peixes voadores ou até sobre os mares onde se verificava o trânsito de grandes mamíferos marinhos.

Registando, em primeira mão, plantas, frutos, especiarias e animais, Pigafetta parece ter-se dedicado, desde a largada de Sanlúcar de Barrameda, a assinalar os elementos da natureza. A obra que publicou, para além da experiência que adquiriu ao longo da viagem, atesta uma cuidada cultura de base. Como inscreveu nos seus escritos, ao embarcar na frota de Fernão de Magalhães, Antonio Pigafetta tinha um objectivo bem claro: "legar o nome à posteridade."

Convém recordar que o relato que hoje se conhece não corresponde ao diário da viagem que empreendeu. Desde o momento do seu regresso a Sevilha até à publicação do relato, Pigafetta teve oportunidade de analisar novos documentos e fazer outras

² Em Dezembro de 1518, Francesco Chiericati foi designado representante da Santa Sé junto da corte espanhola. Antonio Pigafetta terá acompanhado o prelado até Sevilha com o intuito de integrar a tripulação da frota que ali estava a ser aparelhada. Talvez pela intervenção de Francesco Chiericati, o jovem tenha conseguido lugar, como *sobressalente* na nau capitânia. Sobre Pigafetta, ver: Andrea Canova (1999); Pigafetta (2007): ix-lvi ou Nunziatella Alessandrini (2019): 61-80.

³ Antonio Pigafetta tinha o salário de 1000 maravedis (mvds) mensais o que correspondia a um dos mais baixos vencimentos recebidos entre os tripulantes. Fernão de Magalhães teria um salário de 8000 mvds, o piloto-mor 4150 mvds, o piloto entre 2000 e 3000 mvds, o contramestre receberia 2000 mvds, o dispenseiro entre 1200 e 1800 mvds, o marinheiro 1200 mvds. Aparentemente, apenas os grumetes e os pagens receberiam um salário inferior ao de Antonio Pigafetta: 800 e 500 mvds respectivamente. Ver: Luigi Avonto (1992) e Nunziatella Alessandrini (2019): 61-80.

⁴ "É vindo ao meu conhecimento, tanto pela leitura de alguns livros como pelos informes de quantos entendidos privaram com o dito protonotário [Francesco Chiericatti, em Barcelona] as coisas grandes e espantosas do mar oceano, deliberei, com o consentimento de Sua Cesárea Majestade, e com o do sobredito Senhor, experimentar e ver essas coisas por forma a dar alguma satisfação a mim próprio e a legar o meu nome à posteridade." *Fernão de Magalhãis* (1938): 11-12. Ao longo do presente ensaio recorrerei amiúde a esta obra que passarei a refererir da forma abreviada: *Fernão de Magalhãis* (1938): pp.

leituras que sancionavam ou enriqueciam a sua extraordinária experiência transoceânica. O volume publicado constitui, assim, uma versão reescrita e cuidadosamente elaborada, das múltiplas anotações que, ao longo da travessia dos oceanos, foi tomando. ⁵

Para além de textos de Marco Polo, Nicolo de Conti, Girolamo Santo Stefano, Girolamo Adorno, Francesco di Montalbodo, Ludovico de Varthema, Giovanni da Empoli ou Americo Vespucio, Pigafetta acedeu aos relatórios de agentes do rei de Portugal como os de Duarte Barbosa e Tomé Pires. Recorreu igualmente a publicações de carácter mais erudito. Para além da obra de Jean de Mandeville, *Voyage autor de la terre*, também a *Historia Natural* de Plínio, a *Geografia* de Ptolomeu ou o *Orbe Nuovo* de Pedro Martyr d'Angleria marcaram presença na sua mesa de trabalho. ⁶

Após regressar a Espanha, e de ter entregue a Carlos V uma versão do seu diário, o italiano deslocou-se à corte de D. João III, assim como à corte da Regente de França.⁷ Estes nobres interlocutores atestam o elevado estatuto dos leitores a quem dirigiu a sua narrativa.

Mas a análise da narrativa de Pigafetta continua hoje a ser uma tarefa complexa. Ao aludir à ilha do Ferro (*Isla del Hierro*, a mais ocidental do arquipélago das Canárias), o viajante realçou um fenómeno extraordinário: a existência de uma árvore que, naquela ilha vulcânica, tinha fama de destilar água, única fonte do precioso líquido para as populações locais. A referência a esta árvore maravilhosa recorda o texto de Jean de Bettencourt.⁸ Aparentemente, para sublinhar o misticismo do fenómeno descrito naquela ilha atlântica, o italiano assinalou a presença de neblinas naquela ilha. ⁹ A existência de árvores fenomenais era, aliás, comum a outros relatos. Também Ibn Batuta, na sua peregrinação no Mali, ou Zurara, na região do Senegal, se referiram a prodígios naturais da flora africana que tinham uma invulgar capacidade de armazenar água.¹⁰

⁵ Sobre o modelo narrativo e as versões manuscritas do texto de Pigafetta, ver:Andrea Canova (1999): 32-35; Andrea Canova (2001): 1-34; Giovanni da Pozzo (2005) 426-450; Xavier de Castro (2007): 67-75; E. Vagnon (2010): 99-1110u Nunziatella Alessandrini (2019): 61-80.

⁶ Provavelmente Pigafetta acedeu às leituras de Fernão de Magalhães. Sobre a provável livraria do navegador, ver: José Manuel Garcia (2007) ou Rui Manuel Loureiro (2019).

⁷ "Partindo de Sevilha fui a Valladolid, onde não oferecia a Sua Sagrada Majestade de D. Carlos, ouro ou prata, mas coisas muito apreciadas por semelhante Senhor. Dei-lhe, entre outras coisas, um livro escrito pela minha mão, de todas as coisas que, dia a dia sucederam na nossa viagem. Parti dali o melhor que pude, fui a Portugal e falei com o Rei Dom João acerca das coisas que vira. Passado por Espanha, fui a França e presenteei com algumas coisas do outro hemisfério a Senhora Regente, mãe do cristianíssimo rei Dom Francisco I. *Fernão de Magalhãis* (1938): 215.

⁸ Jean de Béthencourt, *Historia de las Islas Canárias*, sec. XV. Sobre este "mito" que perdurou longamente na literatura europeia, ver: Peter Mason (2018).

⁹ Convém salientar que a armada magalhânica apenas desembarcou em Tenerife pelo que a alusão a esta árvore deverá ser tomada, não como uma observação directa, mas como uma referência a uma leitura ou a um rumor. Ao longo do seu relato, as neblinas que surgiram sobre as ilhas eram sinal da ocorrência de prodígios da natureza. Como referiu ao chegar às Molucas, o cravo de Tidore devia a sua extraordinária qualidade às neblinas que diariamente desciam sobre a ilha e cobriam as árvores.

¹⁰ Provavelmente exemplares de monumentais embondeiros africanos – árvores do género *Adansonia*.

I. Descrever a novidade

Até chegar à linha equinocial, a frota foi surpreendida por 60 dias de copiosa chuva. A chuva e as tempestades que Pigafetta presenciou revelaram-lhe que, "contrariamente ao que opinam os antigos e algumas pessoas que por ali têm passado com frequência," a região não era seca e tórrida. ¹¹

Na travessia do Atlântico, apesar das intempéries e das observações de fenómenos extraordinários – fogo de Santelmo¹² – os registos de Pigafetta limitaram-se à peculiaridade de algumas aves marinhas,¹³ cardumes de peixes voadores¹⁴ e de tubarões.¹⁵ Em relação a estes últimos acrescentou que apenas os mais pequenos pareciam ter valor alimentar. ¹⁶

A 13 de dezembro, a armada desembarcou na *Baia de Santa Lúcia* (Rio de Janeiro) para abastecer de água, víveres e lenha. Pigafetta quis deixar claro na sua narrativa, esta passagem pelas terras do Rei de Portugal.¹⁷ A referência à extraordinária fertilidade desta terra parece ressoar dos relatos de outros viajantes que haviam descrito o Novo Mundo.

Pigafetta começou por referir plantas e animais que considerou serem úteis no abastecimento da armada. Poupando o leitor à descrição de uma lista de legumes e vegetais americanos que este possivelmente não reconheceria, limitou as suas observações a frutos já descritos anteriormente e, como tal, familiares ao seu público.

"conseguimos ali farto abastecimento de galinhas, diversidade de frutos chamados *batatas* e *pinhas doces* – a fruta melhor que existe e carne de *anta* – que é como vaca, *cana de açúcar* e uma infinidade de coisas que não explico para não me alongar." ¹⁸

¹¹ Fernão de Magalhãis (1938): 18

^{12 &}quot;...numa noite escuríssima em que, devido ao mau tempo surgiu no topo do mastro grande, como o esplendor de uma tocha ardente, e ali quedou ...para conforto de todos nós que chorávamos. Quando esta bendita luz estava prestes a sumir-se foi tão grande o brilho projectado em nossos olhos que durante um quarto de hora permanecemos cegos implorando misericórdia e profundamente comovidos de ser chegada a morte. Súbito, o mar acalmou-se." Fernão de Magalhãis (1938): 19. Este fenómeno foi observado em diversos momentos da viagem. Considerado uma bênção pelos marinheiros, atribuía-se a este fenómeno a protecção de Santelmo, Santa Clara e São Nicolau.

^{13 &}quot;Vi muitas espécies de aves; umas desprovidas de cloaca, noutras as fêmeas põem os ovos sobre o dorso dos machos, onde são chocados. Esta última espécie não tem pés e vive perpetuamente no mar. Outras alimentam-se exclusivamente das próprias dejecções; com frequência vi a ave em questão, denominada cagasela perseguir outras até que elas expelissem o excremento que, logo, a cagasela apanhava no ar." Fernão de Magalhãis (1938): 19.

¹⁴ "Também admirei muitos peixes voadores e tamanha profusão de determinadas espécies piscatórias, que agrupadas semelhavam uma ilha." *Fernão de Magalháis* (1938): 20.

^{15 &}quot;junto às amuradas das naus, rondavam peixes de grandes dimensões, chamados tubarões. Têm dentes terríveis e devoram qualquer pessoa que encontrem no mar. Apanhámos muitos com anzois de ferro, mas só os pequenos servem para comer, e mesmo estes, pouco valem." Fernão de Magalhãis (1938): 19
16 Ao longo do texto, Pigafetta apresentou descrições algo incipientes de plantas e de animais. Face à falta de detalhes descritivos, a identificação precisa das espécies observadas não pode ser assegurada. No entanto, associando a localização da ocorrência das espécies assinaladas às características morfológicas ou de comportamento evidenciados, é possível sugerir a designação de algumas espécies. Convém, assim, salientar que esta identificação será sempre hipotética. Em muitos casos segui a identificação proposta por Xavier de Castro et al (2007).

¹⁷ "A opulentíssima terra de Verzin, maior que a Espanha, França e a Itália em conjunto, é pertença do Rei de Portugal." *Fernão de Magalhãis* (1938): 22.

¹⁸ Fernão de Magalhãis (1938): 22.

Da *batata*¹⁹ – provavelmente *batata-doce* - que, segundo Pedro Martyr, se parecia com os nabos da Normandia, Colombo teria levado alguns tubérculos a Isabel *a Católica* (1451-1504), como prova do *achamento* da América e para que se pudesse tentar a sua produção em terras andaluzas. ²⁰ Os portugueses, que a encontraram no Brasil, introduziram-na nos Açores na década de 1530. A difusão da *batata-doce* na Europa só se vulgarizou na segunda metade do século XVI pelo que, nesta altura, a batata-doce ainda seria pouco conhecida.²¹

O ananás²², havia sido referido pela primeira vez numa carta de Miguel de Cuneo - italiano embarcado na 2ª viagem de Colombo à América Central e que, em 1495 a descrevera a um amigo.²³ O fruto foi muito apreciado no Novo Mundo por todos quantos ali desembarcaram e o provaram. Pedro Martyr, fez referência ao único exemplar que suportou a travessia atlântica e ao qual D. Fernando (1452-1516) teria concedido "a palma".²⁴No momento em que se lhe referiu, o ananás seria, para a maioria dos seus leitores europeus, uma fruta nunca vista.²⁵

A *cana sacarina*²⁶ era fonte de uma preciosidade: o açúcar. Aparentemente a cana foi introduzida no Brasil em 1502-1503 a partir de plantas vindas da Madeira. A cultura ter-se-ia perdido e a sua re-introdução foi efectuada na década de 1530 em São Vicente por ordem de Martim Afonso de Sousa (1490-1564), o primeiro donatário daquela Capitania.

A alusão à carne de *anta*²⁷ – "que é como a de vaca" - e às galinhas sugere um interesse alimentar comum a europeus e indígenas. No Brasil importa ainda salientar a referência a outros animais – como papagaios²⁸ e macacos²⁹ – que mais tarde, enrique-

¹⁹ Ipomoea batatas L.

²⁰ Pedro Martyr d'Angleria (1457-1526) foi um Humanista de Milão que serviu na corte dos Reis Católicos. As cartas e panfletos que enviou a príncipes, bispos e eruditos, relatando o encontro da frota colombina com um Novo Mundo difundiram o feito de Colombo por toda a Europa. Em 1530 publicou, em Alcalá de Henares, *De Orbe Novo*, obra, amplamente traduzida e divulgada, na qual descreveu os povos e o mundo natural americano. Para a descrição da batata, ver: Martyr de Angleria (1989):150. Sobre Pedro Martyr, ver, entre outros: A. Gerbi (1985): 50-75.

²¹ B. Laufer (1929): 239-251; Laufer (1938) e Mendes Ferrão (2015).

²² Ananas comosus

²³ Miguel de Cuneo (c.1448-1503) nasceu no seio de uma família de homens de negócios, politicos, diplomatas e proprietários da região de Savona. Na carta que dirigiu ao seu amigo Girolamo Aimari a 15 de Outubro de 1495 descreveu muitas das plantas e animais que, ao desembarcar nas ilhas da América Central, despertaram a sua atenção. Para uma versão castelhana desta carta, ver: Juan Gil e Consuelo Varela (1984): 235-260. Sobre Miguel de Cuneo, ver: A. Gerbi (1985): 31-53 ou G. Airaldi e Luciano Formisano (1996).

²⁴ "Otra fruta dice el invictíssimo (*sic*) Rey Fernando que ha comido, traída de aquellas tierras, que tiene muchas escamas, y en la vista, forma y color se asemeja a las piñas de los pinos, […] El mismo Rey le concede la palma." Pedro Martyr de Angleria (1989):150.

²⁵ Por ser um fruto muito sensível ao transporte, apodrecia durante as travessias atlânticas. Nesta altura o ananás apenas chegava à Europa em conserva de calda de açúcar.

²⁶ Saccharum sp.

²⁷ Provavelmente *Tapirus terrestris*.

²⁸ Estas aves eram muito apreciadas pela sua habilidade em falar e pelo colorido das suas penas

²⁹ Provavelmente Mico-leão-dourado – Leonthopithecus rosalia L



Figura 1. No Brasil, Pigafetta referiu-se ao ananás como "a fruta melhor que existe" Oviedo, *Historia General de las Indias*, Sevilha, 1535; (cortesia BNP: RES 4058)

ceram as *menageries* e jardins privados de aristocratas europeus. Estas espécies exóticas vieram a alcançar muita procura e elevado valor comercial.³⁰

Ainda com valor comercial há a realçar a referência o *pau-Brasil*, árvore da qual se extraía o pigmento vermelho muito procurado e valorizado pelos grandes centros tecelões de Rouen ou Antuérpia. ³¹ Com a descoberta do *pau-brasil*, o uso do corante extraído da espécie asiática decaiu. Mais tarde, foi ultrapassado pela vulgarização da cochonilha proveniente do Novo Mundo.

Pigafetta aludiu ainda aos *pecaris*³² e a algumas aves pernaltas - *colhereiros de espátula rosada* - muito admiradas pela sua graciosidade e beleza das suas penas.³³

³⁰ "Possuem grande quantidade de papagaios, que permutam connosco à razão de dez por um espelho, também têm gatos símios, de côr amarela, parecidos com leões e muito lindos." *Fernão de Magalhãis* (1938): 26.

³¹ "Ofertaram-nos muita madeira de *verzim*, a qual provém de umas árvores que, pela sua extraordinária profusão deram o nome àquelas terras." *Fernão de Magalhãis* (1938): 26. Provavelmente *Cesalpinia echinata / Paubrasilia echinata.*

 ^{32 &}quot;Os suínos indígenas apresentam a característica de terem o umbigo nas costas." Fernão de Magalhãis (1938):26. Provavelmente exemplares do Género Pecari que é frequente na região da América Central.
 33 "Também ali existem aves grandes, desprovidas de língua, cujos bicos lembram colheres." Fernão de Magalhãis (1938): 26. Provavelmente o colhereiro americano, Platalea ajaja L.

Foi nas terras do Brasil que Antonio Pigafetta relevou as trocas de aves, peixes e outros produtos alimentares por utensílios de trabalho, espelhos e bugigangas.³⁴ É interessante salientar um detalhe apontado por Pigafetta: por uma carta de jogar – deram-lhe cinco galinhas – e acrescentou: "e pensam que me intrujaram!"³⁵ É muito curioso verificar o valor dado pelos nativos à carta de jogar.³⁶ Para além do interesse pelo cartão colorido trazido pelos nautas, era também a curiosidade dos ameríndios pelos viajantes que parecia estar em causa. Não era apenas o europeu que descrevia o índio. Este, também o analisava, apreciava e ajuizava.

Mas a alusão a este episódio merece reflexão já que a referência ao *Rei de Ouros* se poderá revestir de outro significado e apontar, por exemplo, para o iminente desmoronamento da ordem a bordo. Note-se que os distúrbios entre a tripulação e Magalhães tiveram lugar por estas paragens.³⁷ Estaria Pigafetta a dar nota destas perturbações sem se referir aos detalhes?

Antes de deixar o Brasil, Pigafetta incluiu ainda um curto vocabulário que poderia ser útil em futuras trocas comerciais. Não deixa de ser notório que as palavras elencadas eram, sobretudo, designações de utensílios trazidos da Europa. Estes poderiam ser utilizados, em viagens subsequentes, na aquisição de produtos locais.³⁸

Depois de um encontro fortuito com populações nativas e, passado o Rio da Prata, no qual referiu sete pequenas ilhas ricas em pedras preciosas, Pigafetta descreveu, mais a Sul, a impressionante população de *pinguins*³⁹ e *lobos marinhos*⁴⁰.

A descrição de Pigafetta recorda outros relatos.

No Roteiro de Vasco da Gama, pode ler-se: "E em este ilhéu [Seal Island/Mossel Bay] há muitos lobos-marinhos, e deles são tão grandes como ursos muito grandes, e

³⁴ Segundo Pigafetta, conseguiam-se 5 ou 6 galinhas em troca de um anzol, uma faca ou uma carta de jogar; 2 gansos em troca de um pente; peixe para 10 pessoas, em troca de um espelho ou de uma tesoura; um cesto de batatas por um guiso e 10 papagaios por um espelho. *Fernão de Magalhãis* (1938): 26.

³⁵ Fernão de Magalhãis (1938): 26.

³⁶ No manuscrito ambrosiano a carta é identificada como um *Rei de Ouros*.

³⁷ Por esta altura, Antonio Salomon foi condenado e executado; Duarte Barbosa foi castigado e Álvaro Mesquita substituiu Antonio de Coca no comando da *San Antonio.*

³⁸ Fernão de Magalhãis (1938): 26. Ao longo da sua obra, Pigafetta registou 4 diferentes vocabulários: do Brasil, Patagónia, Filipinas e Indonésia. Para uma análise dos termos recolhidos, ver: G.R. Cardona (1976): 32-33 e Andrea Canova (2001): 1-34.

³⁹ "Prosseguindo na mesma rota em direcção ao polo antártico, e costeando sempre, fomos ancorar junto a duas ilhas que encontrámos cheias de gansos e lobos marinhos. Não é possível descrever a abundância de tais gansos, basta dizer que com eles carregámos cinco batéis no espaço de uma hora. São de cor negra, e a disposição das penas é perfeitamente uniforme tanto nas asas como no resto do corpo. Não voam; alimentam-se de peixe e estavam por tal forma gordos que se tornou desnecessário depená-los; foram esfolados. Os bicos parecem-se com os dos corvos." *Fernão de Magalhãis* (1938): 31. Provavelmente Pigafetta descrevia exemplares de *Pinguim-de-Magalhães, Spheniscus magellanicus*.

⁴⁰ "Os lobos marinhos apresentam cores variadas e igualam um bezerro em tamanho. Semelhante à do bezerro têm também a cabeça, as orelhas são pequenas e redondas, os dentes grandes. Não possuem pernas, mas apenas pés que partem directamente do corpo e fazem lembrar as nossas mãos por estarem providos de pequenas unhas nos dedos. Estes últimos estão ligados entre si pelo mesmo género de peles que têm os gansos. Alimentam-se de peixe e só podem nadar; seriam perigosíssimos se lhes fosse dado correr." Fernão de Magalhãis (1938): 31. Provavelmente exemplares de Leão-marinho-da-Patagónia, Otaria flavescens.

são muito temerosos e têm muito grandes dentes." [...] "E neste ilhéu há umas aves que são tamanhas como patos, e não voam porque não têm penas nas asas, e chamam-lhes "fortilicaios" e matámos deles quantos quisemos, as quais aves zurram como asnos."41

À passagem da frota magalhânica, as populações de pinguins deveriam ser numerosas. A semelhança com outras populações deste tipo de aves avistadas sensivelmente à mesma latitude na região do Cabo das Agulhas poderá ter motivado Pigafetta a registar de forma tão similar a presença destes animais. Na leitura do mundo uno que Pigafetta testemunhava, a analogia entre os continentes de cada lado do Atlântico era visível também, através da similitude das suas populações animais. A unidade da natureza parecia estar patente em todas as suas manifestações. Para além dos animais, também os fenómenos atmosféricos se repetiam: fogos de Santelmo, São Nicolau e Santa Clara iluminaram os céus de todos os oceanos navegados.

Foi com grande espanto que, um pouco mais a Sul, Pigafetta descreveu os gigantes da Patagónia. Os patagóes vestiam-se de peles muito macias de animais semelhantes a camelos— os lamas⁴² - e alimentavam-se da farinha feita a partir das raízes de uma erva, provavelmente a mandioca⁴³. Foi durante a estadia na Baía de São Julião que Pigafetta se referiu às *avestruzes*⁴⁴, raposas⁴⁵, lebres e outros animais da região que poderiam ter interesse para aproveitamento dos seus ovos, penas ou pelo.⁴⁶

Também nesta região, os nautas estabeleceram trocas comerciais: animais por guizos, espelhos, roupa ou bonés, dando conta do interesse dos nativos pelos objectos que levavam. O léxico aqui assentado ultrapassou largamente a meia dúzia de vocábulos registados no Brasil. A presença de um nativo a bordo parece ter facilitado este mais amplo registo de termos. Da quase centena de palavras elencadas, apesar da presença de algumas relativas a animais – avestruz, ganso, peixe, cão, lobo, papagaio ou mexilhão, não se encontra qualquer designação relativa ao mundo vegetal.

Durante a travessia do Estreito, os rigores do clima e as dificuldades da navegação parecem ter distraído o viajante da observação da natureza. Para além de algumas baleias que estariam a transitar na região, Pigafetta apenas se referiu a lobos marinhos e a pássaros muito grandes - provavelmente pinguins de penacho amarelo ou pinguim real. A única planta evidenciada foi um *Appio*, uma espécie de aipo que foi o único alimento

⁴¹ Roteiro da Viagem de Vasco da Gama (1987):28. Apesar de a referência não obrigar a que Pigafetta conhecesse este relato em particular, será importante salientar que Fernão de Magalhães já cruzara a região Sul africana pelo que, ele próprio poderia ter testemunhado a presença destes animais em semelhantes latitudes do outro lado do Atlântico Sul.

⁴² "Os animais que produzem estas peles abundam na região e têem a cabeça e orelhas das dimensões das de uma mula, o pescoço e o corpo são como os de um camelo, as pernas semelhantes as do veado, e o rabo parece-se com o de um cavalo, à maneira do qual eles relincham." *Fernão de Magalhãis* (1938): 37. Provavelmente trata-se de *Lama guanicoe* Miller, um animal vulgar na Patagónia.

⁴³ Segundo Pigafetta, os nativos alimentavam-se de uma farinha que designavam "capac". É difícil precisar de que produto se tratava. Provavelmente seria farinha de uma variedade de *Manihot esculenta* Crantz ⁴⁴ Ao ver as emas - *Rhea americana* L. - Pigafetta recordou-se das avestruzes, aves corredoras de origem africana muito apreciadas pelas suas penas e extraordinários ovos.

⁴⁵ É difícil identificar com precisão a espécie desta raposa da Patagónia.

⁴⁶ "Também vimos incensos, avestruzes, raposas, pardais e coelhos, estes muito mais pequenos do que os nossos." *Fernão de Magalhãis* (1938): 51.

que - fresco ou conservado em vinagre - os mareantes consumiram. ⁴⁷ Esta prolongada passagem do Estreito recorda o episódio Bíblico no qual Moisés conduziu o seu povo, ao longo de 40 anos, desde o Egipto até à *Terra Prometida*. Durante esta penosa travessia de um deserto que parecia nunca acabar, o povo alimentou-se apenas de um misterioso pão vindo do céu. Também a passagem do Estreito durou perto de 40 dias. Talvez, para Pigafetta, este *appio* que lhes foi concedido naquela passagem lhe recordasse o episódio das Escrituras. Foi graças a esta erva que os marinheiros suportaram a fome, a doença e a dureza daquela travessia.⁴⁸

II. Outros mares, outras terras: uma natureza sempre nova

Ao chegar ao imenso Mar do Sul – designação atribuída àquele oceano por Vicente de Balboa – Pigafetta descreveu um impactante episódio do qual, os protagonistas eram cardumes de peixes voadores. ⁴⁹ A espécie avistada à entrada do Pacífico, provavelmente diferente da anteriormente descrita, parecia justificar a narração deste acontecimento. ⁵⁰

A travessia oceânica que se prolongou por mais de 3 meses sem paragem para aguada e abastecimento de lenha ou alimentos frescos desanimou os mareantes. Sem avistar terras novas, Pigafetta fixou o seu olhar no firmamento para assinalar a raridade das estrelas dos céus antárticos. Notando a falta da estrela Polar, assinalou a constelação austral que guiava os pilotos. ⁵¹À passagem pelas ilhas dos Ladrões - ilhas Marianas –o

⁴⁷ «O aipo que é uma erva doce, se bem que também o haja amargo, abunda em redor das fontes. À falta de outro alimento, comemo-lo durante muitos dias." Fernão de Magalhãis (1938): 63. Ginês de Mafra também se referiu a esta espécie vegetal. Provavelmente seria Apium australe Thouars, uma espécie abundante no Estreito e que os mareantes consumiram em fresco ou em conserva de vinagre. Para alguns estudiosos, o elevado teor desta erva em Vitamina C poderá ter permitido que tantos dos marinheiros e tripulantes sobrevivessem à travessia do Oceano Pacífico. Cunningham, que percorreu o estreito no século XIX, salientou ali a abundância de Apium graveolens. Robert Oliver Cunningham (1871): 118-119.

⁴⁸ Note-se que, com a deserção da *San Antonio*, as reservas alimentares da frota ficaram substancialmente reduzidas.

⁴⁹ O simbolismo que, nesta época, os europeus atribuíam aos peixes voadores era relativamente consensual. Animal aparentemente insatisfeito com a sua condição de mero nadador, o peixe voador simbolizava a *ambição* daqueles que para além de *nadar*, queriam também voar, tal como os que, navegando sempre para Ocidente, pretendiam alcançar as cobiçadas ilhas da Especiaria.

⁵⁰ Naquele mar oceano pode presenciar-se uma interessante caçada a três variedades de peixe, com o comprimento de uma braça ou mais, que são denominadas: albacoras, bonitos e douradas. Estas espécies perseguem um peixe voador, chamado *colondrini* que excede um palmo de longura e é excelente para comer. Quando qualquer das variedades acima referidas encontra um *colondrini* este salta imediatamente fora de água e voa enquanto as asas se conservarem molhadas, ou seja maior distância do que a percorrida por um disparo de balista. Enquanto dura o voo, os inimigos perseguem a presa sob as águas, orientados pela sombra do voador que, ao cair, é logo apanhado e comido. Este espectáculo é realmente digno de ser presenciado." *Fernão de Magalhãis* (1938): 63.

⁵¹ "O polo antártico não é tão estrelado como o ártico; contudo vê-se ali tamanha profusão de estrelas pequenas e em tão compacto aglomerado, que parecem duas nuvens [*Nuvens de Magalhães*]. Apresentam-se algo foscas e com intervalos diminutos. Ao centro sobressaem duas estrelas grandes que representam o polo Sul e são de reduzido brilho e mobilidade." *Fernão de Magalhãis* (1938): 71.

italiano referiu do consumo local de peixe, cocos⁵², batatas⁵³, figos⁵⁴ e cana de açúcar. ⁵⁵ Aludiu ainda ao óleo de coco e de gergelim⁵⁶ (sésamo) usado pelos nativos para untar o corpo e os cabelos.

Tal como acontecera na região do Brasil, Pigafetta referia-se a produtos que, na Europa, eram considerados raros e a respeito dos quais, a maioria dos leitores apenas conheceria pelas suas leituras.

A chegada ao arquipélago das Filipinas trouxe ao relato de Pigafetta uma surpreendente diversidade de produtos naturais. Apesar dos episódios dramáticos ali ocorridos, e que condicionaram o rumo da expedição, a narrativa encheu-se de cores, aromas, sabores e texturas conferidos pelos produtos locais.

De Cebu, Pigafetta recolheu e registou um vocabulário diversificado. ⁵⁷ Ali abundavam arroz, milho miúdo, gengibre, bananas, laranjas, limões, canas doces, batatas, mel, cocos, jacas, vinho de palma, ouro e carnes de diversas qualidades. Produtos que tanto podiam servir para reabastecer naus em viagem como para usar como moeda de troca.

⁵² A designação de "coco" aos frutos de *Cocus nucífera* surgiu na relação da primeira viagem de Vasco da Gama, assim como nos relatos então impressos de Nicolo de Conti e de Ludovico de Varthema e nos manuscritos de Duarte Barbosa, ou Tomé Pires. Sobre os cocos escreveu: "Os cocos são os frutos das palmeiras. [...] As palmeiras dão um fruto - coco - que tem aproximadamente as dimensões da cabeça humana. O invólucro exterior é verde e tem a espessura de dois dedos; produz certos filamentos que os indígenas utilizam na fabricação de cordas com que amarram as embarcações. Sob o invólucro há uma casca dura e mais espessa que as das nozes, a qual, depois de queimada produz um pó que os aborígenes utilizam. Debaixo da citada casca está a medula, branca, da grossura de um dedo, e de paladar semelhante ao das amêndoas. Os indígenas utilizam-na à laia de pão, comendo-a fresca com a carne e com o peixe. Era fácil secá-la e transformá-la em pão. O interior da medula esta repleta de água adocicada, que constitui excelente refresco. Se a deixarem em repousos, congela e adquire o aspecto duma maçã. Putrefacta juntamente com a medula, proporciona um óleo que substitui o azeite. Depois de cozida transmuda-se numa substância gordurosa que dá ideia de manteiga. Também conseguimos fabricar leite ralando a medula, adicionando-lhe a própria água e filtrando depois tudo através de um pano. O leite que obtivemos por este sistema era semelhante ao de cabra. As palmeiras em questão parecem-se com as que produzem tâmaras mas têm espiques menos nodosos se bem que não sejam lisos. Duas árvores bastam à manutenção de uma família de dez pessoas desde que a extração do respectivo vinho se faça alternadamente semana a semana. Cada palmeira vive cem anos." Fernão de Magalhãis (1938): 76. A similitude do relato de Pigafetta com outros textos então em circulação foi sublinhada por L.T. Sanz (1975): 279-409 e Andrea Canova (2001): 1-34.

⁵³ Pigafetta não dá qualquer descrição pelo que se torna difícil saber se se referirá a inhame (*Dioscorea* sp) ou batata doce (*Ipomoea batatas* sp.). Espécie de origem andina poderá, desde cedo, ter sido levada para o arquipélago do Pacífico.

⁵⁴ A banana teria já sido introduzida por Colombo no Novo Mundo havendo notícias da sua transferência das Canárias para o Haiti. Seria conhecida de alguns europeus já que havia na orla do Mediterrâneo e na costa ocidental africana. Pigafetta referir-se-ía à banana? Ou à banana-pão? Estudos recentes revelam que a banana foi, desde tempos remotos produzida e consumida em várias ilhas da Indonésia. O viajante poderia, afinal, estar perante uma variedade local que, no entanto, não estranhou. Nicolo de Conti aludiu à banana durante o seu périplo pela India; Duarte Barbosa deteve-se a descrevê-la na região de Mombaça e Ludovico de Varthema descreveu as que observou em Calicute.

⁵⁵ "Alimentam-se de cocos, batatas, aves, figos com um palmo de comprimento, cana sacarina, peixes voadores e outras coisas." *Fernão de Magalhãis* (1938):75.

⁵⁶ Provavelmente um óleo extraído por prensagem da semente de Sesamum indicum L.

⁵⁷ Para uma análise desta lista, ver Andrea Canova (1999): 249-257.

Em Kipit, ilha rica em arroz, gengibre, porcos, cabras, galinhas e ouro, Pigafetta foi recebido pelo rei. A convite do soberano, teve a oportunidade de visitar terra e de provar as iguarias da região. Com algum espanto, descreveu a preparação do arroz.⁵⁸

Em Palawan destacou a presença de galos maiores do que os europeus e apreciou os seus combates.⁵⁹ Aludiu ainda à aguardente de arroz que assegurou ser mais forte que o vinho de palma.⁶⁰

No Bornéu ofereceram aos nautas vinho de arroz, que deixou muitos dos marinheiros embriagados.⁶¹ Nesta ilha, Pigafetta descreveu o hábito de mastigar o betle e destacou o valor deste masticatório no estabelecimento das relações diplomáticas. ⁶²

Antes de abandonar a ilha, Pigafetta aludiu às suas riquezas naturais, em especial à cânfora⁶³, canela, mirabolanos, gengibre, laranjas, limões, jacas, melões, pepinos, cebolas, vacas, búfalos, porcos, cabras, galinhas gansos, veados, gazelas, elefantes, cavalos e muitas outras coisas.

Numa das pequenas ilhas do Mar das Celebes, Pigafetta presenciou espécies animais nunca antes descritas: o babirussa, o crocodrilo marinho, as ostras gigantes, o peixe cofre cornudo e o insecto folha. ⁶⁴

⁵⁸ "Comem arroz como se fosse pão e cozinham-no pela forma seguinte: primeiramente forram com uma grande folha o interior de um jarro de barro, como os nossos. Deitam depois a água e o arroz, cobrem o jarro e deixam ferver até que o arroz esteja duro como pão. Em seguida tiram-no aos bocados. O arroz é assim cozinhado em todas aquelas paragens." *Fernão de Magalhãis* (1938): 118.

⁵⁹ "Possuem grandes galos domésticos que lhes inspiram grande veneração, o que os inibe de os utilizarem para alimento. Por vezes fazem-nos lutar e cada um aposta no respectivo galo; o prémio cabe ao proprietário do galo vencedor." *Fernão de Magalhãis* (1938): 122. Estas lutas de galos já tinham sido descritas, nomeadamente, por Marco Polo e Nicolo de Conti.

⁶⁰ Do arroz destilam um vinho que é melhor e mais forte do que o extraído da palmeira." *Fernão de Magalhãis* (1938): 122.

⁶¹ "O vinho de arroz é límpido como água, mas tão forte que intoxicou muitos dos nossos homens." Fernão de Magalhãis (1938): 124.

⁶² O uso deste masticatório, tão usual no Oriente, foi descrito por muitos viajantes, cronistas, boticários e médicos ocidentais. Sobre este produto ver: Rui Manuel Loureiro, (2006): 49-63.

⁶³ "Nesta ilha nasce a cânfora [*Cinnamomum camphora*] , espécie de bálsamo que brota entre a árvore e a casca, em gotas diminutas como farelos. Chamam-lhe *capor* e se estiver destapada transforma-se gradualmente em nada." *Fernão de Magalhãis* (1938): 133.

^{64 &}quot;Nesta ilha há porcos selvagens. Com o batel apanhámos um, que ia nadando de uma ilha para outra, cuja cabeça tinha dois palmos e meio de comprimento e os dentes grandes. Também se encontram ali, tanto na terra como no mar, grandes crocodilos, ostras e mariscos de diversas espécies. Entre os últimos achámos dois cuja carne pesava respectivamente vinte e seis e quarenta e quatro libras. Apanhámos um peixe pequeno que tinha a cabeça como a de um porco, com dois cornos, o corpo inteiro era de um só osso, e tinha como que uma sela sobre o dorso. Também ali há árvores cujas folhas, quando caem, estão vivas e andam. Estas folhas são nem mais nem menos do que como as da amoreira mas menos compridas. Junto à nervura, que é curta e pontiaguda, têm, de um e outro lado, dois pés. Não têm sangue e fogem se as sacudirmos. Conservei uma numa caixa. Ao abri-la, a folha andava à roda em torno da caixa. Suponho que vivem apenas do ar." Fernão de Magalhãis (1938): 134. Provavelmente o italiano referia-se ao babirussa, aos crocodilos do mar, ao peixe cornudo (Lactoria cornuta), a dois exemplares de Tridacna gigas e a uma espécie de insecto do Género Phyllium.



Figura 2. Em Mindanau A. Pigafetta observou a forma de retirar a canela "A árvore que produz esta canela tem a altura de três ou quatro cúbitos [..]

A casca é a canela; colhe-se duas vezes por ano."

Cristóvão da Costa, *Tractado de las Drogas*, Burgos, 1578 (cortesia BNP: RES 4055P)

Foi na ilha de Mindanau que Pigafetta encontrou a melhor canela.⁶⁵ Iluminados pelos fogos de Santelmo, São Nicolau e Santa Clara e guiados pela perícia e saber de dois pilotos locais, a expedição prosseguiu a sua rota.

A proliferação de novidades reveladas pela natureza parecia preparar o leitor para a grande novidade que se aproximava: a iminente chegada às ilhas Molucas. ⁶⁶

III. Finalmente as ilhas Molucas...e o cravo

Nesta fase do texto, ao descrever o desembarque em Tidore, o testemunho de Pigafetta deveria ser, aos olhos dos seus leitores, tão verosímil como credível. Todo o trabalho narrativo, toda a experiência testemunhada, todos os povos e culturas até então descritos deveriam ser suficientemente plausíveis para que o leitor confiasse no que se preparava para testemunhar. O italiano era, afinal, o primeiro europeu a aterrar em Tidore nave-

⁶⁵ «A árvore que produz esta canela [Género Cinnamomum] tem a altura de três ou quatro cúbitos, a grossura dos dedos de uma mão, e apenas três ou quatros ramos cuja folha é como a do louro. A casca é a canela; colhe-se duas vezes por ano. Quando estão verdes, o tronco e as folhas são tão fortes como a canela. Chamam-lhe "caiu mana", "Caiu" quer dizer madeira e "mana" doce, isto é: madeira doce." Fernão de Magalhãis (1938): 137.

⁶⁶ "O piloto que nos restava disse-nos que aquelas quatro eram as ilhas de Maluco. Demos graças a Deus, e, em sinal de regozijo, descarregámos toda a nossa artilharia. Não era para admirar que estivés-semos tão alegres, visto serem decorridos vinte e sete meses menos dois dias desde que procurávamos Maluco." Fernão de Magalhãis (1938): 141.

gando para Ocidente. Como referiu Pigafetta, estas eram as únicas ilhas onde nascia a planta do cravo. ⁶⁷ Procurando transmitir aos seus leitores o impacto da primeira descrição do cravo realizada por uma testemunha de vista que chegou às Molucas navegando para Ocidente, escreveu:

"Naquele mesmo dia fui a terra ver como nasce o cravo."68

Contrariamente a outras ocasiões, em que fizera questão de assinalar que desembarcara ao lado de Magalhães, o Capitão que tanto admirava, naquele dia, volvidos mais de seis meses sobre a sua morte, o italiano testemunhou aos seus leitores que a responsabilidade e propriedade desta primeira descrição *ao vivo* lhe pertenciam.

Passados alguns dias, já com os porões carregados de cravo, Pigafetta, recordou o objectivo desta expedição.

"Na segunda feira [o rei] mandou-nos setecentos e noventa e um cathils de cravo, sem contar a tara. Consiste esta em receber as especiarias por menos do seu peso, visto elas secarem todos os dias. Por serem os primeiros cravos que metíamos nos navios, descarregámos muitas bombardas."69

E descreveu assim a árvore do cravo:

"A respectiva árvore é alta e tem a grossura aproximada de um homem. No meio, os ramos estendem-se com bastante largura, mas terminam em cume; as folhas são como as do loureiro, a casca tem a cor de azeitona.⁷⁰ O cravo nasce em cima dos ramos mais pequenos, em aglomerados de dez ou vinte. Estas arvores tem sempre mais cravo de um lado do que do outro, segundo as estações.⁷¹ O cravo é branco ao nascer, vermelho na maturação e preto quando seco.

⁶⁷ O cravo – *Zyzygium aromaticum* –objecto desta expedição, era uma das especiarias mais valiosas. Pelas suas qualidades antissépticas, anestésicas e aromáticas, era utilizado, desde tempos remotos, em diversas formulações terapêuticas. Proveniente de terras longínquas, era exibido nas mesas dos mais abastados como sinal de riqueza e sofisticação. Até ao início do século XVI, os europeus ignoravam a exacta região de origem do cravo, limitando os seus conhecimentos aos relatos de sábios e geógrafos como Iconopluestes, Ibn Batuta, Al Idrisi ou Al Mansuri. Também os textos de Marco Polo e Nicolo de Conti eram vagos de notícias sobre a origem do cravo, mas já situavam as ilhas do Sudeste asiático como zona de produção da valiosa especiaria. A descrição da planta do cravo surgiu no *Itinerario* de Ludovico de Varthema (Roma, 1510). Os relatos de Duarte Barbosa, Tomé Pires ou de outros portugueses que entretanto visitaram as Molucas, como Jorge de Albuquerque, permaneceram manuscritos pelo que a difusão das suas notícias seria reservada. Sobre as notícias do cravo em circulação, ver: , ver: L.F.Thomaz (1975): 29-48; C.R da Silva (1987): 135-146; Michael Pearson (1996); Manuel Lobato (1999): 104-130; Robin Donkin (2003) e Teresa Nobre de Carvalho (2017): 189-212.

⁶⁸ Em algumas versões do texto de Pigafetta, surge identificado o dia da semana: "En ce jouir de dimanche je m'en allais à terre pour voir comment naissent les clous de girofle.» Xavier de Castro et al (2007): 184.

⁶⁹ Fernão de Magalhãis (1938): 159.

⁷⁰ Esta observação é correcta já que, nesta espécie, os ramos crescem verticalmente fazendo entre eles ângulos de cerca de 45°. Mendes Ferrão (1993): 103-138.

⁷¹ Trata-se de uma nota interessante já que os botões florais se desenvolvem mais nas regiões expostas ao sol. Mendes Ferrão, (1993): 103-138.

Apanha-se duas vezes por ano, uma na natividade do nosso Redentor, outra na de S. João Baptista, por o clima ser mais temperado nestas duas épocas, especialmente na natividade do Redentor. Nos anos mais quentes e de pouca chuva, cada uma destas ilhas produz trezentos ou quatrocentos "bahares" de cravo. As ditas arvores nascem somente nos montes; se alguma for plantada em planícies, junto aqueles, não vive. As folhas, a casca e a lenha são tão fortes como o cravo. ⁷² Se este ano não for colhido quando está maduro, endurece tanto que nada se aproveita salvo a casca. ⁷³ No mundo não nasce outro cravo que não seja o dos cinco montes destas cinco ilhas. Quase todos os dias víamos uma nuvem descer e circundar ora um ora outro daqueles montes, o que torna o cravo perfeito. "⁷⁴

E acrescentou:

"Em todas as ilhas Molucas se produz cravo, gengibre⁷⁵, sagu⁷⁶, arroz, cabras, gansos, galinhas, cocos, bananas, amêndoas maiores do que as nossas, romás doces e saborosas, laranjas, limões, batatas, mel de abelhas pequenas como formigas, cana de açúcar, azeite de coco e de sésamo, melancias, abóboras, mangas, jacas, duriões e outras coisas comestíveis. [...] Também há muitas variedades de papagaios, uns brancos e outros vermelhos e outros pássaros do tamanho de tordos de cabeça pequena e bico largo."⁷⁷

⁷² O óleo essencial extraído do cravo é particularmente rico em *eugenol*. O *eugenol* – um composto aromático que confere o característico aroma a esta especiaria – está presente nos diferentes órgãos da planta. A sua concentração é máxima nos botões florais imediatamente antes da abertura das flores. Este composto também se encontra nos órgãos vegetativos de outras espécies tropicais, o que, ao desembarcar em novas terras, levou alguns navegantes a nelas identificar erradamente árvores de cravo. Ver Ferrão (1993): 103-137; Cunha (2009): 254-265 e Cunha (2015): 40-43.

⁷³ Quando os botões florais não são recolhidos, produz-se um fruto designado "madre do cravo". Este fruto, tem menor quantidade de eugenol e, como tal, um inferior valor comercial. No entanto, por ser mais pesado, muitos comerciantes o misturavam com os botões florais para enganar os compradores. Mais tarde, os agentes de D. João III alertariam para estas questões. Ver: carta dirigida de Goa a 20/11/1548, Francisco Palha; António Galvão (?) Descripción de las islas del Maluco (c.1544), Gabriel Rebelo, História das Ilhas de Maluco, 1561 ou Garcia de Orta, Colóquios dos Simples, 1563.

⁷⁴ *Vd* nota 9.

⁷⁵ "O gengibre [Zyngiber officinalis] não é uma árvore, mas sim uma planta pequena que deita fora da terra certos rebentos com um palmo de comprimento semelhantes aos das canas, com as mesmas folhas se bem que mais estreitas e pequenas. Os rebentos nada valem mas as raízes são o gengibre, o qual não é tão forte verde como quando está seco. Estes povos secam-no com cal, em grandes jarros; de outra forma não durava." Fernão de Magalhãis (1938): 165-166.

⁷⁶ Farinha obtida a partir de *Metroxylom sagu* Rott. Nos seus périplos pelo Oriente, Odorico de Pordenone, Marco Polo e Tomé Pires referiram-se a este estranho produto. Também P. Martyr aludiu a esta farinha.

^{77 &}quot;Estas aves são do tamanho de tordos, com a cabeça pequena e o bico comprido. As pernas têm um palmo de comprimentos e são delgadas como um caniço. Não possuem asas, mas têm em seu lugar compridas penas de diversas cores que parecem grandes penachos. O rabo é como o do tordo; as demais penas, à excepção das das asas, têem cor fulva. Só voam quando há vento. Os íncolas disseram-nos que estas aves , a que chamam *bolom diuata*, isto é, aves de Deus, vêm do *Paraíso Terrestre.*" Fernão de Magalhãis (1938): 164. Anteriormente a Pigafetta, já Nicolo de Conti e Tomé Pires se haviam referido a estes pássaros extraordinários. Ao longo do século XVI, cronistas e viajantes referiram-se a estas aves maravilhosas e preciosas que, por serem raras e misteriosas, alcançaram um elevado valor comercial. Sobre estas aves ver: Jose Ramon Marcaida (2014).

Tal como anteriormente, Pigafetta levou a cabo um extenso levantamento de termos usados localmente. Deste léxico, o mais completo de todos quantos recolheu, faziam parte numerosos vocábulos relativos a termos de uso quotidiano, partes do corpo humano, números, plantas, animais ou designações de recursos naturais.



Figura 3 – Em Tidore, A. Pigafetta observou a planta do cravo: "O cravo nasce em cima dos ramos mais pequenos, em aglomerados de dez ou vinte." Clusius, *Aromatum et Simplicium*, Antuérpia, 1567 (Cortesia BNP: RES 4108 P)

Pigafetta descreveu ainda a noz moscada, a pimenta⁷⁸,e o sândalo⁷⁹.

Quase a terminar, e confrontado com a presença de *coco-do-mar*, a flutuar nas águas, provavelmente uma imponente semente de *Lodoicea maldivica*, Pigafetta retomou uma lenda descrita por Marco Polo. Nesta, um pássaro mítico — Garuda — capaz de levantar elefantes nos céus, teria o seu ninho no topo de uma árvore gigante. ⁸⁰ A evidência da presença destas impressionantes sementes (as maiores do mundo vegetal) foi o ponto de

⁷⁸ [Em Alor] há Pimenta longa [*Piper longum*] que é como as primeiras flores da avelá no inverno. A planta parece-se com a hera, e enrosca-se como ela nas árvores. As folhas, porém, são como as da amoreira. Chamam-lhe *luli*. A pimenta redonda [*Piper nigrum*]nasce como a outra, mas em espigas semelhantes às dos cereais indianos. É esbagoada. Chamam-lhe *lada.*" *Fernão de Magalhãis* (1938): 190.
⁷⁹ "[Disseram-nos que] Quando vão cortar o sândalo, [*Santalum album*] lhes aparece um demónio sob várias formas e diz-lhes que lhe peçam qualquer coisa de que necessitam. Esta aparição deixa-os doentes uns quantos dias. O sândalo corta-se numa determinada fase da lua; de outra forma não seria bom." *Fernão de Magalhãis* (1938): 191.

^{80 &}quot;Disseram-nos também que, abaixo da Java Maior, no Norte, no golfo da China, que os antigos designavam Signo Magno, encontra-se uma árvore enorme, na qual habitam os pássaros chamados garuda, tão grandes que levam um búfalo e um elefante para o sítio onde a árvore está. A árvore é denominada panganghi e o respectivo fruto bua pangenghi. É maior que um melão" Fernão de Magalhãis (1938): 191.

partida para que Pigafetta admitisse a possibilidade da existência de tal ave mítica, uma crença em circulação no Sudeste asiático.

Tal como, no início do relato, ao zarpar das Canárias, Pigafetta evidenciara uma maravilha do mundo vegetal – a árvore da ilha do Ferro, na qual as gentes locais criam mesmo sem ver, e cuja capacidade de recolha de água reconheciam - ao deixar as ilhas do Sudeste asiático, e ao confrontar-se com frutos de grandes dimensões que flutuavam no mar, admitiu a existência, na região, de uma árvore que, pela dimensão inusitada dos seus frutos, tornava possível a crença das gentes locais na existência de uma ave mítica que se aninharia nos seus amplos ramos. ⁸¹

As criaturas e os fenómenos maravilhosos marcaram assim, ponto por ponto, o itinerário de uma viagem extraordinária que, por motivos imprevistos, ultrapassou o projecto inicialmente delineado e revelou a inegável unidade de um mundo circum-navegável.

Como escreveu no seu relato:

"Sábado 6 de setembro de 1522, entrámos na baía de Sanlúcar com dezoito homens somente, a maior parte doentes, resto dos sessenta que partiram de Maluco. Alguns morreram de fome, alguns fugiram na ilha de Timor e alguns foram mortos em virtude dos seus delitos. Desde o dia em que partimos daquela baía de Sanlúcar até ao presente tínhamos feito 14460 léguas, e, mais ainda, tínhamos completado a circulação do mundo, de Levante a Poente. Na segunda-feira, 8 de setembro de 1522 laçámos âncora junto ao molhe de Sevilha e descarregámos toda a artilharia. Na terça-feira fomos todos, em camisa, descalços, levando cada um a sua vela na mão, visitar Santa Maria da Vitória e Santa Maria da Antiguidade."

E depois acrescentou:

"Partindo de Sevilha fui a Valladolid, onde não oferecia a Sua Sagrada Majestade de D. Carlos, ouro ou prata, mas coisas muito apreciadas por semelhante Senhor. Dei-lhe, entre outras coisas, um livro escrito pela minha mão, de todas as coisas que, dia a dia sucederam na nossa viagem. Parti dali o melhor que pude, fui a Portugal e falei com o Rei Dom João acerca das coisas que vira. Passado por Espanha, fui a França e presenteei com algumas coisas do outro hemisfério a Senhora Regente, mãe do cristianíssimo rei Dom Francisco I. Vim depois para Itália onde me fixei para sempre, e consagrei estas minhas pobres fadigas ao ínclito e ilustríssimo Senhor Filipe de Villiers L'isle Adam, digníssimo grão mestre de Rhodes".82

⁸¹ Ver: Andrea Canova (2001): 1-34.

⁸² Fernão de Magalhãis (1938): 214-215.

IV. Ecos do relato de Antonio Pigafetta

Secretário de Carlos V, Maximiliano Transilvano teve a oportunidade de inquirir os sobreviventes recém-chegados da longa travessia dos mares do globo. Com o objectivo de narrar tão grandioso feito ao Cardeal de Salzburgo, e de lhe enviar alguns exotismos que acabavam de ser desembarcados da nau *Victoria*, Transilvano redigiu, em 1522, uma circunstanciada carta. Em *De Moluccis insulis*, reuniu as impressões que recolheu ao longo da entrevista a Antonio Pigafetta. Redigido em latim, o documento foi impresso e posto a circular em 1523. Como seria de prever, alcançou um imenso sucesso entre um vasto leque de leitores.

Anos mais tarde, já na década de 1530, uma versão desta missiva foi colocada em circulação. Em *Viaggio fatto da gli spagnoli*, reuniam-se as versões italianas dos textos de Transilvano e de Antonio Pigafetta. Em 1550 novas leituras destes testemunhos foram publicadas, em Veneza, por Giovani Battista Ramusio na sua colectânea de viagens: *Delle Navigatione et Viaggi*.

Apesar de, na Europa circularem diversas leituras desta viagem de circum-navegação e, com elas, se difundirem numerosas novidades relativas ao mundo natural da Ásia, a comunidade erudita continuava a aguardar pela divulgação de um novo saber botânico devidamente validado pelas autoridades ao serviço do rei de Portugal.

Pier Andrea Mattioli (1501-1577), um dos mais destacados comentadores da obra de Dioscórides, no seu comentário ao *De Materia Medica*, escreveu:

"Et vous Messieurs les Médecins du Portugal, si la Médecine vous est en recommandation, si voulez enrichir notre profession, exalter & faire grand votre nom, si charité a lieu en votre endroit, si vous avez ce naturel instinct & désir d'aider le genre humain, prenez cette charge: car si le Prince est par vous avertit que ce lui sera un grand moyen d'immortaliser son nom, & qu'il sera cause d'un grandissime bien à tout le monde, [...] je ne doute point qu'il n'employai tout soin & pouvoir, à remettre en lumière non seulement le cinnamome, mais aussi plusieurs autres drogues, par lesquelles les anciens Médecins ont rendu leurs Antidotes tant exquis & estimés.» ⁸³

Caberia, então, aos médicos portugueses – e não a viajantes, missionários ou agentes régios - a tarefa de descrever a morfologia, qualidades e características das plantas e drogas do Oriente. Deste modo, e apesar de circularem nos portos, mercados e casas comerciais europeias notícias sobre as drogas das índias, os físicos europeus acolhiam-nas com alguma reserva, e aguardavam com redobrada impaciência, a validação de um saber autorizado por um médico português, de preferência com ampla experiência asiática, formado em conceituadas universidades europeias e com pleno conhecimento das mais actualizadas obras médico botânicas então em circulação.

⁸³ Mattioli, Commentaires à Dioscoride, 1572, p. 40 [1544] (texto modernizado pela autora).

Garcia de Orta (c. 1500-1568) cumpria todos estes requisitos. Nascido numa família de tradição judaica, formado nas universidades de Salamanca e Alcalá de Henares, integrara o corpo docente dos Estudos Gerais de Lisboa no final da década de 1520. Partira para Oriente em 1534, como físico privado do Capitão-Mor Martim Afonso de Sousa, ao serviço do qual teve oportunidade de visitar cortes locais. Ali observou práticas clínicas e discutiu com físicos árabes e gentios sobre as qualidades das drogas utilizadas. Teve também possibilidade de percorrer mercados, onde observou produtos e inquiriu comerciantes sobre as qualidades, preços, rotas de distribuição das mercadorias. A partir de 1538 fixou residência em Goa. Na cidade estabeleceu clínica, assistiu pacientes e geriu uma actividade comercial consistente e uma ampla rede de contactos, constituída por agentes régios, comerciantes, missionários e viajantes que, lhe confiavam os seus segredos e produtos que lhe traziam de todo o Oriente. Assim, ao longo de 30 anos, Orta acumulou experiência, saber e um amplo manancial de notícias. Organizou este precioso conjunto de dados sobre os recursos naturais do Oriente numa obra que publicou em Goa: Colóquios dos Simples e Drogas e Coisas Medicinais da India. Esta primeira monografia impressa em português, integralmente dedicada aos produtos naturais asiáticos, constituiu o primeiro e único texto médico botânico publicado no Oriente, ao longo do século XVI.84

No Colóquio que Orta dedicou ao cravo, encontram-se referências a um diversificado leque de autores como Plínio, Paulo de Egina, Galeno, Aecio de Amida, Serapião, Avicena, Razis, Mesué ou Ruélio. Para além destas autoridades, Orta parece ter-se apoiado nas notícias registadas por Francisco Rodrigues, Duarte Barbosa, Tomé Pires, António Galvão ou Gabriel Rebelo. 85 Apesar da atitude de Fernão de Magalhães ser ajuizada, na redação do "colóquio do cravo", Orta não parece recorrer directamente ao texto de Pigafetta. Tal facto não é surpreendente já que muita da informação registada pelo italiano terá sido recolhida de textos portugueses em circulação na Ásia. De qualquer modo, o silêncio de Garcia de Orta relativamente ao texto do italiano sugere um juízo do médico português relativamente ao seu relato. Orta parece assim assumir que a novidade relativa ao cravo-da-índia deveria ser validada com base em conhecimentos recolhidos, experimentados e validados por agentes do rei de Portugal e não por viajantes italianos. O registo e validação das notícias sobre as drogas, especiarias e recursos naturais do Oriente seria, assim, responsabilidade dos agentes da Coroa portuguesa. Seria a estes homens que cabia o encargo de gerir e de autorizar o estabelecimento da novidade relativa aos produtos naturais das Índias Orientais.

⁸⁴ A tipografia de João de Endem chegou a Goa em 1560. Sobre as peculiaridades da edição prínceps ver: Teresa Nobre de Carvalho (2015): 165-223; Teresa Nobre de Carvalho (2016): 323-351.

⁸⁵ Sobre as fontes usadas por Garcia de Orta, ver: Rui Manuel Loureiro (2013) 41-72; Teresa Nobre de Carvalho (2013): 13-29 e Teresa Nobre de Carvalho, (2019): 252-265.

Em 1567, Clusius publicou, em Antuérpia, *Aromatum et Simplicium*. Esta obra constituiu a versão latina da obra de Garcia de Orta. ⁸⁶ O volume, que teve sucessivas edições e traduções até final da centúria, difundiu amplamente e comentou o saber veiculado por Orta. ⁸⁷ No capítulo dedicado ao cravo, Clusius reorganizou a informação reunida por Orta no "Colóquio do cravo". Anos mais tarde, Clusius corrigiria alguma informação sobre a morfologia da planta então em circulação ⁸⁸. Baseava-se, para tal, na observação directa de um ramo de cravo que tinha recebido das mãos de um capitão inglês que acabara de chegar de uma viagem de circum-navegação do globo – o navegador era Francis Drake. Para o botânico flamengo, a verdade sobre a árvore do cravo – e sobre as outras drogas do Oriente – parecia, naquela década de 1580, estar na posse de quem, então, dominava as rotas das grandes navegações oceânicas.

Aparentemente alheado destas discussões políticas, Jacques Daléchamps acolheu os testemunhos dos médicos portugueses e de Clusius com o mesmo interesse. Deste modo, na sua volumosa *Historia Generalis Plantarum* (Lyon, 1586-1587), para descrever as drogas e especiarias do Oriente, as obras de Garcia de Orta, Juan Fragoso, Cristóvão da Costa e Clusius surgiram lado a lado. ⁸⁹ No entanto, a lógica de organização desta enciclopédica botânica ainda remetia as drogas das Índias para um capítulo à parte - o Capítulo XVIII, dedicado às "Plantas peregrinas". Consideradas exóticas, as drogas, especiarias e plantas das Índias, permaneciam apartadas das europeias. Herdada da Antiguidade, esta visão eurocêntrica da natureza – e do mundo – continuava profundamente enraizada na mentalidade de eruditos e curiosos.

Em 1623, *Pinax Theatrum botanicum* trouxe uma nova proposta de leitura do mundo vegetal. Da autoria de Gaspard Bauhin, esta obra publicada em Basileia, trouxe

⁸⁶ Clusius tomou a seu cargo a difusão do saber relativo à flora exótica. Na segunda metade do século XVI publicou versões latinas das obras de Garcia de Orta e Cristóvão da Costa (relativas aos recursos naturais da Ásia) assim como as de Nicolas Monardes e Pierre Belon du Mans (dedicadas, respectivamente, às Américas e ao Levante). A obra deste flamengo tornou-se uma referência incontornável para os botânicos de toda a Europa. Para uma versão portuguesa do epítome latino de *Colóquios dos Simples*, ver: Clusius, *Aromatum et Simplicium*, ed. De Jaime Walter, Lisboa: Junta de Investigações do Ultramar, 1964. No capítulo XXI dedicado ao cravo (*De Garyophyllis*), Clusius, em alusão ao relato da viagem de Antonio Pigafetta referiu-se ao *De Maluccis Insulis (sic)* da autoria de Maximilianus Transilvanus (Liv I, Cap. XXI, fl.106). Sobre a apropriação de *Colóquios dos Simples* pelo botânico flamengo, ver: Marília Santos Lopes (2006): 28-39 ou Florike Egmond (2016): 167-194.

⁸⁷ Ao longo do século XVI outros médicos portugueses publicaram obras baseadas em *Colóquios dos Simples*. Foi o caso do tratado de Juan Fragoso, *Discurso de las cosas aromáticas y medicinales* (Madrid, 1572) e da obra de Cristóvão da Costa, *Tractado de las Drogas* (Burgos, 1578). Ver Teresa Nobre de Carvalho (2012): 271-314 ou Pardo-Tomás (2015): 195-212.

⁸⁸ Em 1582, Clusius publicou *Aromatum et medicamentorum*, uma breve versão latina do *Tractado de las Drogas* de Cristóvão da Costa. Neste volume, o botânico flamengo não poupou críticas à obra deste médico português e, em particular, às suas ilustrações das plantas da Ásia. Com os seus comentários, Clusius parecia querer desautorizar o testemunho "in loco" de Costa assim como o poder do mundo "ibérico" sobre os recursos naturais da Ásia que o *Tractado* representava. Sobre este assunto, ver: Brian Ogilvie (2006): 244-248, Sachiko Kuzukawa (2012):98-177 ou Teresa Nobre de Carvalho (2017): 189-212.

⁸⁹ No século XVII, a obra foi traduzida para francês por Jean de Moulins, *Histoire Génerale des Plantes*, Paris, 1625.

uma forma diversa de olhar para a flora. 90 Fruto de um longo trabalho compilação e de quase 40 anos de reflexão sobre a ordem da Criação, Bauhin propôs uma leitura global do mundo vegetal: um olhar em que a organização das plantas não dependia de fronteiras políticas, de poderes regionais ou do domínios de rotas comerciais. O botânico descreveu um mundo natural em que as plantas se organizavam por semelhanças anatómicas, pela partilha de características morfológicas ou de afinidades sensoriais, e procurou uma unidade no mundo vegetal, que, visto como num teatro – um *Theatrum botanicum* - encontrava reflexo no imenso globo descrito pelo viajante italiano.

No mundo que Pigafetta descreveu, os povos revelavam vivências distintas e as produções vegetais sucediam-se de forma harmoniosa. Da Europa à América e à Ásia, as plantas descreviam uma continuidade entre os diferentes climas. No fim, na mente do leitor do texto sobre a viagem de circum-navegação, a noção que ficava do relato do italiano era a de uma profunda continuidade e unidade do mundo visitado.

Em 1623 Bauhin parece ter apreendido na narrativa de Pigafetta esta leitura global do mundo vegetal analisado. Para o botânico, as afinidades florísticas importavam, bem mais, do que a divisão marcada pelo traçar de fronteiras políticas, culturais ou comerciais. A volta ao mundo descrita por Antonio Pigafetta parece assim, volvido 100 anos sobre a sua ampla difusão, ter alcançado impacto na forma como os sábios de Seiscentos reaprenderam a olhar para a natureza.⁹¹

Agradecimentos

Quero expressar o meu sincero agradecimento a Nunziatella Allessandrini, Andrea Canova e Rui Manuel Loureiro pela bibliografia que tão oportunamente me cederam.

Bibliografia citada

Airaldi, Gabriela; Luciano Formisano (eds.). *La scoperta nelle relazioni sincrone degli italiani, Nuova Raccolta Columbiana* 5. Rome: Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato, 1996.

Alessandrini, Nunziatella, "Antonio Pigafetta, cavaleiro do mar oceano. Uma reconstituição biográfica" *Anais de História de Além-Mar*, XX(2019): 61-80.

Avonto, Luigi, I compagni di Magellano com un'appendice sul roteiro di un piloto genovese, Montevideo; Roma: Ediciones El Galeon, 1992.

Barbosa, Duarte, *Livro do que viu e ouviu no Oriente*, edição de Luís de Albuquerque, Lisboa: ALFA, 1989.

⁹⁰ De realçar que o mundo visto como um teatro foi uma inovação do século XVI: Vesalius, *Theatrum anatomicum*, 1536; Ortelius, Theatrum Orbis Terrarum, 1585.

⁹¹ A obra de Gaspard Bauhin surgiu 100 anos após a edição da Carta de Maximiliano Transilvano (1523).

Bauhin, Caspard, Pinax Theatri Botanici, Basel: Ludovici Regis, 1623.

Béthencourt, Jean de, Historia de las Islas Canárias, sec. XV.

Canova, Andrea, Relazione del primo viaggio attorno el mondo, Padua: Antenore, 1999.

Canova, Andrea, "Far away countries and useful books: remarks on Antonio Pigafetta and other travels in the Pacific in the beginning of the Sixteenth Century", *Studies in Travel Writing*, 5 (2001): 1-34.

Cardona, G.R. Introduzione all'ethnolinguistica, Bolonha: il Mulino, 1976.

Carvalho, Teresa Nobre de, *O mundo natural da Ásia aos olhos do Ocidente. Contribuição dos textos ibéricos quinhentistas para a construção de uma nova consciência europeia sobre a Ásia.* Dissertação de Doutoramento). Lisboa, Universidade de Lisboa, 2012. (Texto policopiado).

Carvalho, Teresa Nobre de, *Os desafios de Garcia de Orta. Colóquios dos Simples e Drogas da Índia*, Lisboa: Esfera do Caos, 2015.

Carvalho, Teresa Nobre de, "A behind-the-scenes glimpse into the *princeps* edition of *Colóquios dos Simples* (Goa, 1563)", *Early Science and Medicine*, 21/2-3, (2016): 323-351.

Carvalho, Teresa Nobre de, "The depictions of the spice that circumnavigated the globe. The contribution of Garcia de Orta's *Colóquios dos Simples* (Goa, 1563) to the construction of an entirely new knowledge about cloves", *Abriu, Estudos de textualidade do Brasil, Galicia e Portugal*, 6, (2017): 189-212.

Carvalho, Teresa Nobre de, "From fieldwork to books. The circulation of novelties collected by Portuguese imperial agents in Early Modern Botanical treatises" in Ana Cristina Roque, Cristina Brito e Cecília Verancini (eds.) *Peoples, Nature and Environments: Learning To Live Together*, Cambridge: Cambridge Scholars Publishing, 2019: 252-265.

Castro, Xavier de, Jocelyne Hamon & Luís Filipe Thomaz, *Le voyage de Magellan (1519-1522). La relations d'Antonio Pigafetta et autres temoignages*, Paris: Éditions Chandeigne, 2007.

Clusius, Aromatum et Simplicium, ed. Jaime Walter e Manuel Alves, Lisboa: Junta de Investigações do Ultramar, 1964.

Conti, Nicolo de, *Les voyages aux Indes de Nicolo de Conti (1414-1439)*. Apresentação de Geneviève Bouchon e Anne Laure Amilhat-Szary; trad. Diane Ménard, Paris: Chandeigne, 2004.

Costa, Cristóvão da, *Tractado de las Drogas y medicinas de las Indias Orientales con sus plantas debuxadas al vivo por Cristobal Acosta*, Burgos: Martin de Victoria, 1578.

Cunha, A. Proença da; A. P. da Silva e O. R. Roque, *Plantas e Produtos Vegetais em Fitoterapia*, Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2009. 3ª ed.

Cunha, A. Proença da e Odete R. Roque, *Especiarias e plantas condimentares. Origem, composição e utilizações*, Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2015.

Cunningham, Robert Oliver, *Notes on the Natural History of the Strait of Magellan and west coast of Patagonia made during the voyage* of H.M.S. Nassau *in the years 1866,* Edimburgo: Edmonston & Douglas, 1871.

Dalechamps, Jacques, Historia Generalis Plantarum, Lyon: G. Rovillium, 1586-1587.

Donkin, Robin, Between East and the West: The Moluccas and the traffic in spices up to the arrival of the Europeans. Philadelphia: American Philosophical Society, 2003.

Egmond Florike. "Figuring exotic nature in Sixteenth century Europe: Garcia de Orta and Carolus Clusius." in P. F. da Costa (ed.), *Medicine, Trade and Empire. Garcia de Orta's Colloquies of Simples and Drugs of India in context,* London and New York: Routledge, 2016: 167-194.

Fernandes, Valentim, Marco Paulo. O Livro de Marco Paulo. O Livro de Nicolao Veneto. Carta de Jeronimo de Santo Estevam. edited by Esteves Pereira, Lisboa: Biblioteca Nacional, 1922.

Ferrão, J.E. Mendes Especiarias, Cultura. Tecnologia. Comércio. Lisboa: MPAT, SECT & IICT, 1993.

Ferrão, José Eduardo Mendes, Le voyage des plantes et les grandes découvertes, Paris : Chandeigne, 2015.

Fragoso, Juan, Discurso de las cosas aromáticas, arboles y frutales y de otras muchas medicinas simples que se traen delas Indias Orientales, Madrid: Francisco Sánchez, 1572.

Garcia, José Manuel, Fernão de Magalhães e os portugueses, Lisboa: Editorial Presença, 2007.

Garcia, José Manuel, Fernão de Magalhães. Herói, Traidor ou Mito: A história do primeiro homem a abraçar o mundo, Barcarena: Manuscrito, 2019.

Gerbi, Antonello, *Nature in the New World. From Cristopher Columbus to Gonzalo Fernández de Oviedo*, Pittsburgh: University of Pittsburgh Press, 1985.

Gil, Juan; Consuelo Varela, Cartas de particulares a Colón y relaciones coetáneas, Madrid, 1984.

Laufer, Berthold, "The american plat migration", The Scientific Monthly, 28, 3 (1929): 239-251.

Laufer, Berthold, The American plant migration, The potato, Chicago, 1938

Kusukawa, Sachiko, *Picturing the book of nature: Image, Text and Argument in Sixteenth Centry Human Anatomy and Medical Botany*, Chicago: Chicago University Press, 2012.

Lobato, Manuel. «O cravo, as Molucas e as especiarias». Inácio Guerreiro (coord.). *A epopeia das especiarias*. Lisboa: IICT; INAPA, 1999: 104-130,

Lopes, Marília dos Santos, "A revelação das plantas. Garcia de Orta, Carolus Clusius e as espécies asiáticas na Europa", *Revista de Cultura*, 20 (2006): 28-39.

Loureiro, Rui Manuel, "Betel chewing in 16th century European sources", *Revista de Cultura*, 20 (2006): 49-63.

Loureiro, Rui Manuel, "Information networks in the Estado da India, a case study: was Garcia de Orta the organizer of *Codex Casanatense 1889*?" *Anais de Historia de Alem-Mar*, 14, 2013: 41-72.

Loureiro, Rui Manuel, "Em demanda da biblioteca de Fernão de Magalhães", in: R. M. Loureiro, *Em demanda da biblioteca de Fernão de Magalhães*, Lisboa, BNP, 2019:17-48.

Loureiro, Rui Manuel, Em demanda da biblioteca de Fernão de Magalhães, Lisboa: BNP, 2019.

Magalhãis, Fernão de, ed. de Visconde de Lagoa, Lisboa: Seara Nova, 1938

Marcaida, Jose Ramon, *Arte y Ciencia en el barroco español. Historia natural, colecionismo y cultura visual.* Madrid and Sevilla: Marcial Pons Historia, 2014.

Martyr de Angleria, Pedro, *Decadas del Nuevo Mundo. Crónicas y Memorias*, Madrid: Ed. Polifemo, 1989.

Mason, Peter, El draco en el jardin del Eden, Iberoamericana editorial Vervuerte, 2018.

Ogilvie, Brian, *The Science of Describing. Natural History in Renaissance Europe,* Chicago. The University of Chicago Press, 2006.

Orta, Garcia de, *Colóquios dos Simples e Drogas da Índia*, ed. anotada pelo Conde de Ficalho, Lisboa: Imprensa Nacional, 1987.

Orta, Garcia de, Colóquios dos Simples e Drogas e coisas Medicinais da Índia, Goa: J. de Endem, 1563

Pardo-Tomas, José, "East Indies, West Indies, Garcia de Orta and the Spanish treatises on exotic matéria medica", in P. F. da Costa (ed.) *Medicine, Trade and Empire. Garcia de Orta's Colloquies of Simples and Drugs of India in context*, London: Ashgate, 2015: 195-212.

Pearson, Michael, Spices in the Indian Ocean World. Expanding World, vol. 11. Aldershot: Ashgate, 1996.

Pigafetta, Antonio, *Le voyage de Magellan. La relation d'Antoine Pigafetta & autres témoignages.* Ed. Xavier de Castro, Joceline Hamon & Luis Filipe Thomaz. Paris : Ed. Chandeigne, 2007, 2 volumes.

Pigafetta, Antonio, *Le voyage de Magellan 1519-1522. La relation d'Antonio Pigafetta du premier tour du monde*, transcrição e anotações de de Xavier de Castro, Paris : Chandeigne, 2017.

Pires, Tomé, *Suma Oriental*, ed. R. M. Loureiro, Lisboa: CCCM, Fundação Jorge Álvares, Fundação de Macau, 2017.

Pozzo, Giovanni da, Serenitá et ambiguitá nella relazione di Antonio Pigafetta", *Italica*, 82 (2005): 426-450.

Roteiro da primeira viagem de Vasco da Gama. Apresentação e Notas de Neves Águas, Mem Martins: Publicações Europa-América, 1987.

Sanz, L. Tormo, "El mondo indígena conocido por Magallanes en las islas de San Lazaro" in Teixeira da Mota, Avelino (ed.), *A viagem de Fernão de Magalhães e a questão das Molucas*, Lisboa: Junta de Investigações do Ultramar, 1975: 379-409.

Silva, Chandra Richard de, «The Portuguese and the trade of cloves in Asia during the sixteenth century». *Studia*, 46 (1987): 135-146.

Thomaz, Luís Filipe F. R., "Maluco e Malaca" in A. Teixeira da Mota (ed.). *A viagem de Fernão de Magalhães e a Questão das Molucas*. Lisboa: Junta de Investigações do Ultramar, (1975): 29-48.

Transilvanus, Maximilianus, De Moluccis Insulis, Roma, 1523.

Vagnon, Emannuelle, «De la Gréce Antique au voyage de Magellan. Les modeles humanistes d'Antonio Pigafetta et Maximilianus Transilvanus», *Médievales*, 58 (Printemps 2010): 99-111.

Varthema, Ludovico de, *Voyage de Ludovico Varthema en Arabie et aux Indes orientales (1503-1508)*. Trad. Paul Teyssier, pref. Jean Aubin, Paris: Chandeigne, 2004.