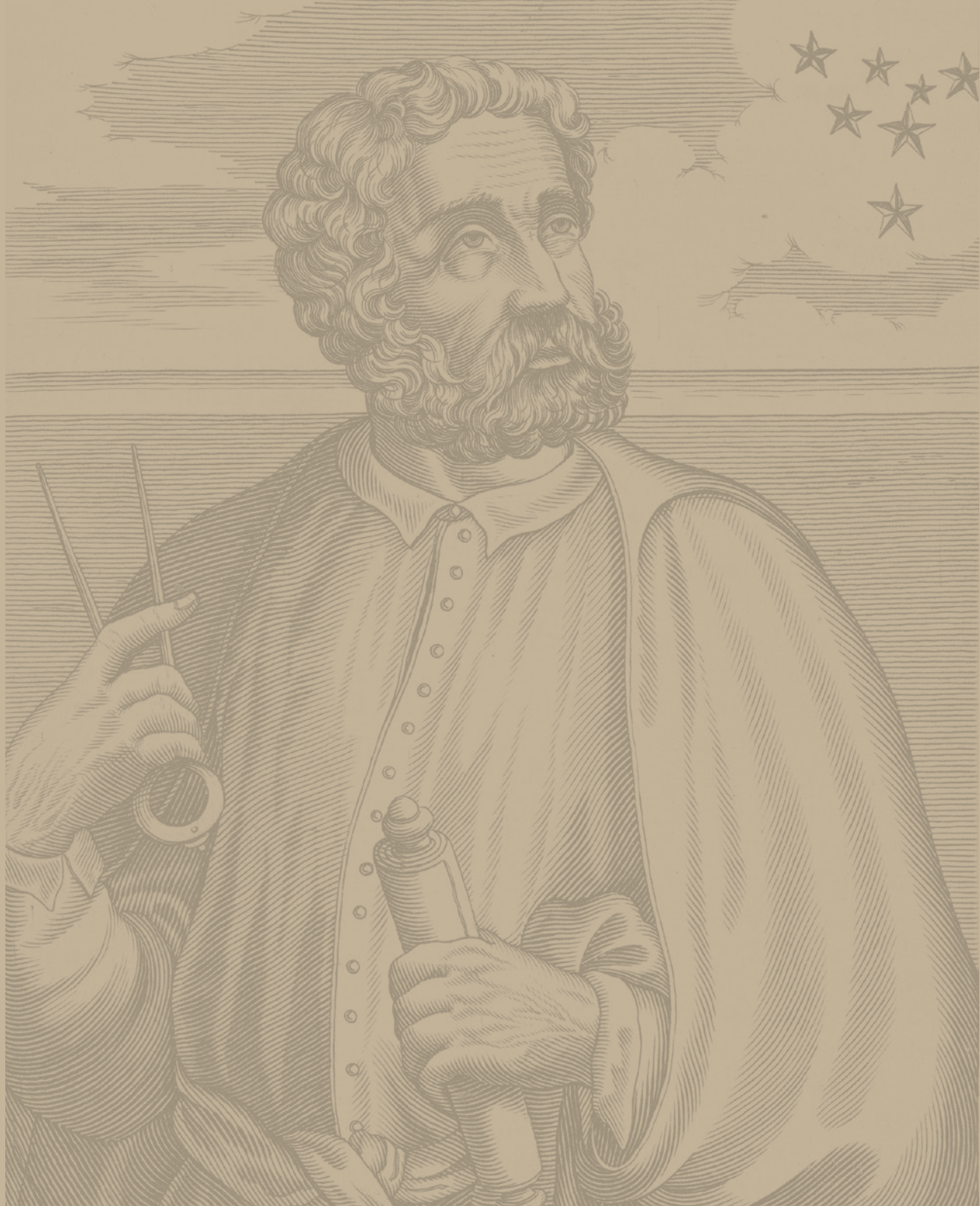




FERNÃO DE MAGALHÃES

PIONEIRO DA
GLOBALIZAÇÃO



FERNÃO DE MAGALHÃES

PIONEIRO DA
GLOBALIZAÇÃO



FERDINAN. MAGALA.

No dia 21 de Outubro de 1520 cumpriu-se o objetivo principal da viagem de Fernão de Magalhães: encontrar uma ligação entre o Oceano Atlântico e o Oceano Pacífico.

Ao unir oceanos e ligar mundos, Fernão de Magalhães iniciou o processo de globalização.

Dês que passar a via mais que meia
Que ao Antártico Pólo vai da Linha,
Uma estatura quase giganteia
Homens verá, da terra ali vizinha;
E mais avante o Estreito que se arreja
Co nome dele agora, o qual caminha
Pera outro mar e terra que fica onde,
Com suas frias asas, o Austro a esconde.

[Os Lusíadas, Canto X]

Antonio Pigafetta foi um marinheiro, geógrafo e escritor italiano, que viajou, como passageiro pagante, na nau *Trinidad* comandada por Fernão de Magalhães.

Com recurso a trechos do seu diário (*) este texto pretende contar a história desta viagem.

(*) Os trechos transcritos do diário de Pigafetta estão assinalados a itálico em cor azul.

CH E FE



Mag

alhæel

QUANDO E ONDE NASCEU FERNÃO DE MAGALHÃES?

Fernão de Magalhães nasceu no norte de Portugal cerca de 1480, filho de Rui de Magalhães, Cavaleiro Fidalgo, e de Alda Mesquita. Faleceu em 27 de abril de 1521 em Mactan, uma das ilhas das Filipinas.

Casou em Sevilha em Dezembro de 1517 com Beatriz Barbosa, sua parente, filha de Diogo Barbosa e de sua mulher Maria Caldeira. Teve dois filhos, Rodrigo, que faleceu muito novo, e Carlos, que faleceu à nascença.

As questões divergentes no que se refere à sua naturalidade foram sendo geradas muito depois da sua morte, quando se percebeu que haveria uma notável fortuna a reivindicar à coroa de Espanha, por ser devida ao Navegador uma parte dos territórios descobertos. Foi então que vários supostos parentes foram surgindo em diversas localidades do País, incluindo Porto, Vila Nova de Gaia e Ponte da Barca, uns e outros logo impugnados e desacreditados nas suas pretensões pelo poder castelhano que, dessa forma, assegurava a intocabilidade do seu património.

Existem dois testemunhos portugueses a ter em conta:

De Fernando Oliveira, um especialista em assuntos náuticos, numa cópia comentada do relato de viagem de um anónimo participante da expedição magalhânica, que é conhecido como “*VIAGE DE FERNÃO DE MAGALHÃES, ESCRIPTA POR HU HOME QUE FOY NA CÔPANHIA*”, 1570: «*Antre os portugueses que descobrirão Maluco foy hum chamado Fernão de Magalhães, natural da cidade do Porto em Portugal. Este era da geração dos Magalhães gente honrada e nobre: e era criado del rey em foro de moço de camara.*»

Do Dr. João de Barros em 1549 “*LIBRO DAS ANTIGUIDADES E COUSAS NOTAVEIS DE ANTRE DOURO E MINHO, E DE OUTRAS M[UI]TAS DE ESPAÑA E PORTUGAL*”, surge a indicação referente à naturalidade do navegador português numa descrição relativa à cidade do Porto: «*Os homens desta Cidade são polla mor parte muito espertos na arte do marear e se fazem aly grandez naos, e navios, e daly foi natural o Magalhais que achou outro caminho pera a India que foj homem habilíssimo.*»

D. MANUEL I.



O “NÃO” DO REI D.MANUEL I

Regressado da Índia, onde combateu em Cananor e noutras batalhas, e depois de ter participado na conquista de Malaca em 1511, Fernão de Magalhães terá sido agraciado como cavaleiro fidalgo com uma pensão de 1250 reais.

Não pretendendo cessar a sua atividade, integra em 1515 uma grande expedição militar contra Marrocos preparada pelo rei D. Manuel. É ferido em combate em Azamor e, apesar de ficar a coxear e incapacitado de montar a cavalo, opta por continuar no exército.

Designado para guardar os cavalos e gado apreendidos aos mouros, espalha-se o boato que lhes teria vendido secretamente parte dos despojos ou facilitado o seu roubo.

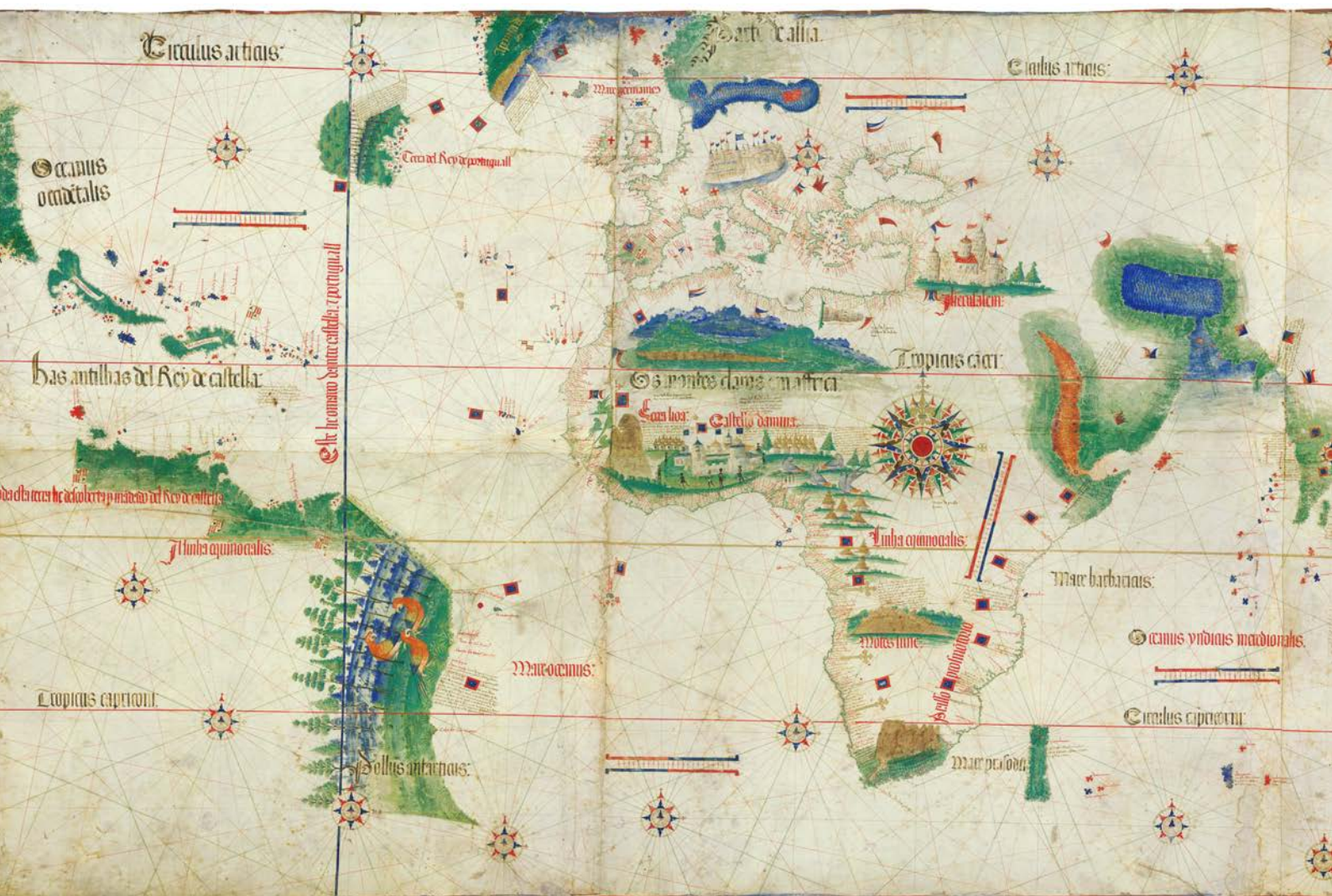
Regressa a Lisboa sem autorização, pede uma audiência ao rei D. Manuel e exige ocupação mais condigna e melhor paga.

De imediato o rei ordena-lhe que se coloque à disposição do alto comando. Regressa a Azamor e, ou porque era limpo de culpa, ou por falta de provas, a verdade é que ninguém lhe apontou acusação e retornou livre ao reino.

De volta a Portugal, apresenta-se em audiência ao rei, que lhe recusa o pedido de um aumento da sua pensão que lhe desse por mês mais cem reais em virtude do ferimento que o inutilizou para o combate.

Solicita então que lhe seja entregue o comando de um dos navios que partem regularmente para a Índia, África e Brasil. Depois de mais uma recusa, pergunta se desagradaria ao rei ele procurar colocação noutro país, ao que o rei lhe dá a entender que “sirva onde melhor lhe agrade”.

Saliente-se que ninguém assistiu a estas audiências e os relatos que existem são fruto do que foi transmitido pelos intervenientes a terceiros, mas as descrições dos cronistas da época são concordantes.



O Brasil no planisfério anónimo português de 1502, dito “Planisfério de Cantino”.

É uma das mais antigas cartas conhecidas onde figuram a costa do Brasil e a linha de Tordesilhas.

O Equador está representado por uma espessa linha dourada, e a linha do tratado de Tordesilhas por uma espessa linha azul.

Tem a inscrição, “Carta da navegar per le Isole nouam tr[ovate] in le parte de l'India: dono Alberto Cantino al S. Duca Hercole” (“Carta náutica das ilhas novamente descobertas na região da Índia: dado por Alberto Cantino ao Sr. duque Hercule”).

A DIVISÃO DO MUNDO EM DOIS HEMISFÉRIOS

O início da expansão marítima portuguesa, sob a égide do Infante D. Henrique, levou as caravelas portuguesas pelo Oceano Atlântico rumo ao Sul, contornando a costa africana. A descoberta da Costa da Mina e o início do comércio de marfim e de escravos despertou a atenção de Castela, iniciando-se uma série de escaramuças no mar, envolvendo embarcações de ambas as Coroas.

Portugal, buscando proteger o seu investimento, negociou com Castela o Tratado de Alcáçovas (1479), obtendo em 1481, do Papa Sisto IV, a bula *Aeterni regis*, que dividia as terras descobertas e a descobrir por um paralelo na altura das Canárias, dividindo o mundo em dois hemisférios: a norte, para a Coroa de Castela; e a sul, para a Coroa de Portugal.

Mas, mediante as coordenadas geográficas fornecidas por Colombo, os cosmógrafos portugueses argumentaram que as terras por ele descobertas se encontravam na metade portuguesa. Desse modo, a diplomacia castelhana apressou-se a obter junto ao Papa espanhol Alexandre VI uma nova partição de terras que estabelecia uma nova linha de marcação, um meridiano que passava a cem léguas a oeste das ilhas de Cabo Verde. As novas terras descobertas situadas a oeste deste meridiano pertenceriam a Castela e as terras a leste, pertenceriam a Portugal.

D. João II, a quem não agradou esta partição, negociou diretamente com os Reis Católicos, Fernando II de Aragão e Isabel I de Castela, o Tratado de Tordesilhas que deslocava esta linha mais para oeste.



O termo “meridiano” vem do latim *meridies*, que significa, literalmente, “linha que une os lugares que têm o meio-dia ao mesmo tempo”, pelo que um meridiano geográfico não é um círculo máximo, mas sim um semicírculo máximo, ou arco de 180 graus.

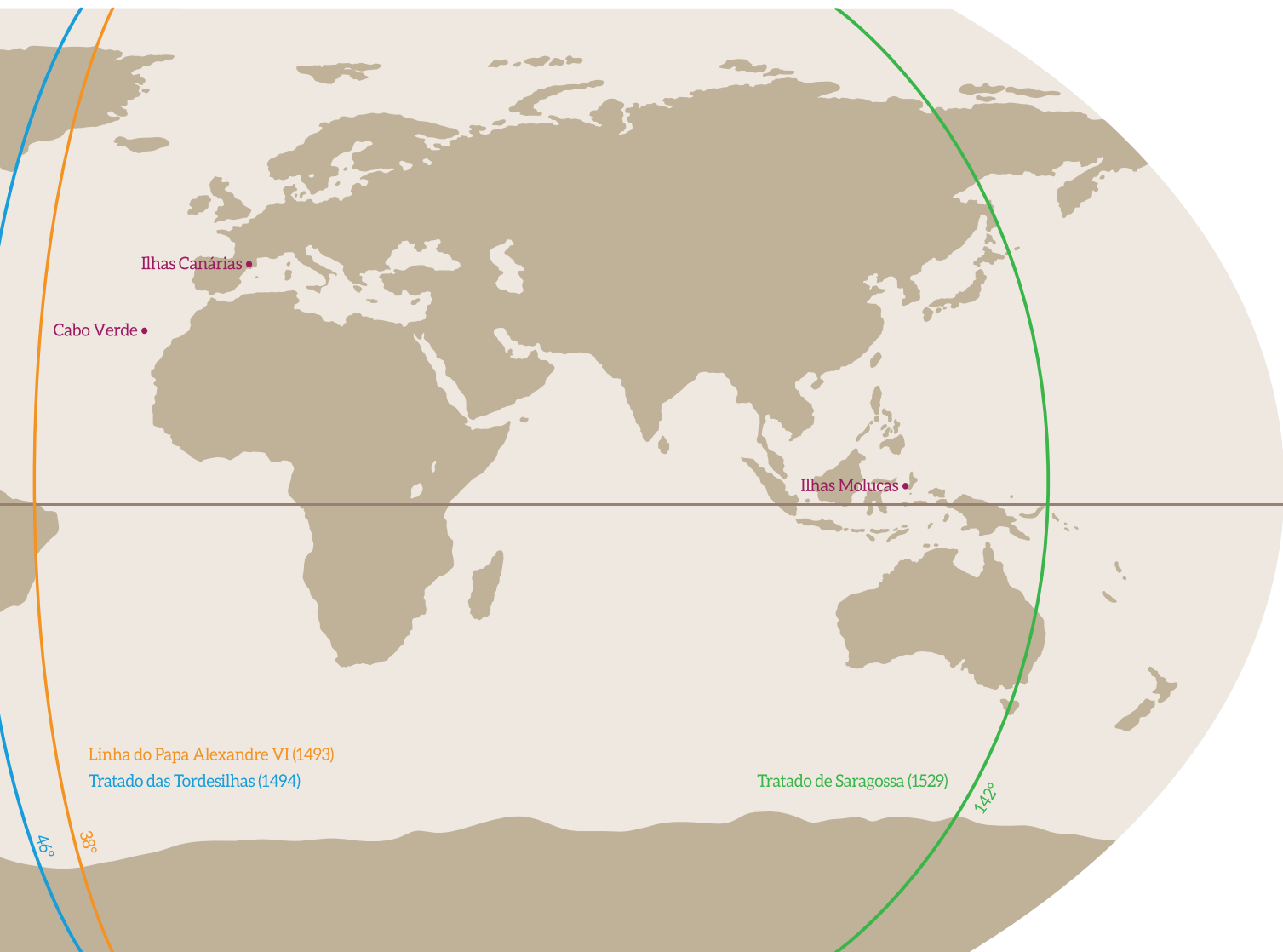
A ideia de antimeridiano surge quando os portugueses chegaram à Índia Oriental pelo Oceano Índico.

O meridiano de Tordesilhas tem uma parte que corre de Norte a Sul pelo Atlântico, mas tem também uma outra parte, o chamado antimeridiano de Tordesilhas, que corre na face oposta da Terra.

A demarcação assinalada por esse antimeridiano tornou-se especialmente importante quando, a partir de 1512, mercadores portugueses iniciaram relações comerciais com as Molucas, as famosas ilhas das especiarias.

Sucedem que, na realidade, essas ilhas estão muito próximas do antimeridiano de Tordesilhas, a tal ponto que não era claro, naquele tempo, se estariam do lado português ou do lado espanhol.







PARAGVAY, Ó
PROV. DE RIO DE LA PLATA
 cum regionibus adiacentibus
TVCVMAN
 et
S.^{TA} CRUZ DE LA SIERRA.



BRASIL

TROPICVS

CAPRICORNI

MAR DEL NORT.



A TERRA NÃO CERCA O MAR

Era convicção de Fernão de Magalhães que existia uma passagem entre Oceano Atlântico e o Mar do Sul que permitiria um caminho marítimo ocidental para a Índia e para as ilhas das especiarias.

Em 1512, Francisco Serrão, amigo e companheiro de armas de Magalhães em Malaca, foi o primeiro europeu de que se tem notícia a navegar para o leste, aportando em Ternate nas Molucas. Numa carta a Fernão de Magalhães terá exagerado na distância entre Ternate e Malaca. Esta informação esteve provavelmente na origem do plano arquitetado por Magalhães para chegar às Molucas pelo ocidente, provando que estas ilhas estavam no hemisfério de Castela.

Apesar do seu saber sobre navegação, Fernão de Magalhães precisava de apoio científico. Assim, foi procurar Rui Faleiro, um cosmógrafo que aspirava há anos ao lugar de astrónomo real.

Rui Faleiro reforçou as convicções de Magalhães ao garantir que ao sul das terras do Brasil, a cerca de 40 graus de latitude, havia uma passagem do “Mar Oceano” para o “Mar do Sul” e que as “Molucas” estavam dentro da metade do mundo que, pelo Tratado de Tordesilhas, cabia à Coroa de Castela.

Faleiro estava duplamente enganado! A referida passagem seria o Rio da Prata que no ponto onde as águas deixam de ser doces e se convertem no Oceano Atlântico tem 219 quilómetros de largura, o que levava a confundir-lo com o mar. O Estreito de Magalhães fica mais a sul, a cerca de 52 graus de latitude. Também, pelo Tratado de Tordesilhas, as Molucas cabiam à Coroa Portuguesa.

Natural da Madeira, António de Abreu foi um importante navegador português. Participou, sob as ordens de Afonso de Albuquerque, na conquista de Ormuz em 1507 e de Malaca em 1511.

Por ordem de Afonso de Albuquerque, foi enviado nesse ano ao comando da primeira expedição europeia que, partindo de Malaca, chegou às Molucas em 1512, percorrendo as Molucas do Sul (Buru, Ambon, Seram, Banda).

Fernão de Magalhães foi um dos companheiros de António Abreu, como afirma o cronista Fernão Lopes de Cantanhede quando alude à descoberta das Molucas e afirma,

“do que o mesmo Fernão de Magalhães fora testemunha e tendo a certeza onde aquelas ilhas jaziam.”

Esta frase é uma afirmação explícita de que Fernão de Magalhães foi um dos companheiros de António de Abreu na viagem à região das Molucas.



Retrato de Carlos I por Bernaerd Van Orley, 1515

A PROPOSTA A CARLOS I, REI DE ESPANHA

Na sequência do desinteresse de D. Manuel pelos seus serviços, Fernão de Magalhães rumou a Sevilha onde chegou a 20 de Outubro de 1517. O plano que concebeu, sustentado pela ciência de Rui Faleiro, é de grande envergadura e só poderá ser apoiado por Espanha, já que oferece à coroa espanhola a posse das Molucas.

Foi recebido em casa de Diogo Barbosa, antigo navegador da Índia que gozava de grande consideração em Sevilha onde era alcaide do arsenal. Diogo Barbosa convidou-o a viver em sua casa e antes de se completar um ano casa com a sua filha Beatriz.

Conseguiu uma audiência com Carlos I, Rei de Espanha, a quem fez a seguinte proposta:

Desde que lhe apresentassem uma frota, ele e Rui Faleiro colocavam-se à disposição da coroa espanhola para encontrar um acesso mais seguro às riquíssimas ilhas das especiarias através de uma passagem do Oceano Atlântico para o Oceano Pacífico, o Mar do Sul, de cuja existência não duvidavam.

Sossegaram o rei no que respeitava à expedição às Molucas, entregues pelo Papa a Portugal aquando da divisão da terra em dois hemisférios. Magalhães explicou não haver lugar a preocupações porque conhecia o local e pelos cálculos de Faleiro poderiam provar que estas ilhas estavam na zona que fora destinada a Espanha.

OS OBJETIVOS DA VIAGEM

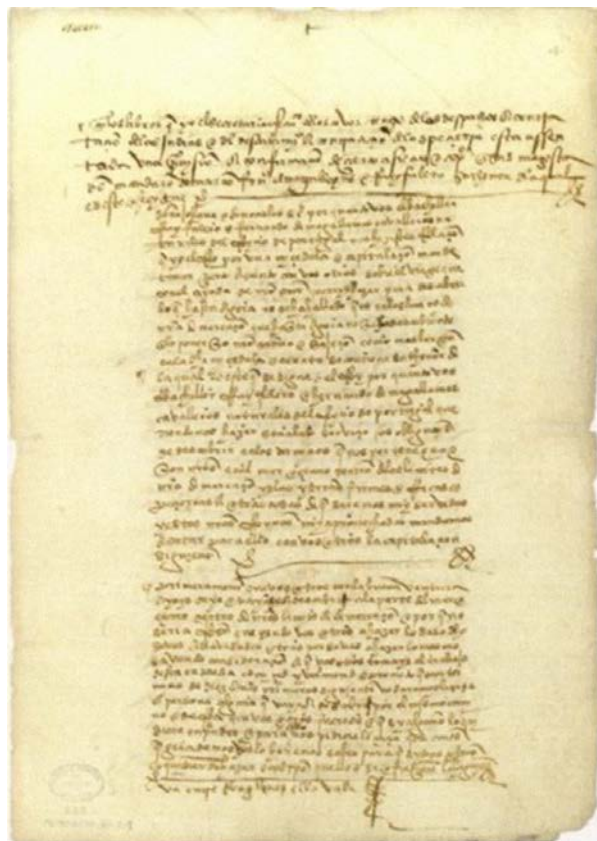
No dia 22 de Março de 1518 Carlos I assina as Capitulações de Valladolid, o contrato definitivo com Fernão de Magalhães e Rui Faleiro.

Este contrato concede a Magalhães o monopólio da rota por dez anos, o poder de nomear governadores nas terras descobertas e cinco por cento dos lucros da primeira viagem.

O documento tem em conta a necessidade de respeitar a demarcação entre Castela e Portugal e dá indicações precisas no que respeita à realização da viagem que invalidam a possibilidade de, neste percurso, Fernão de Magalhães dar a volta ao mundo:

Fernão de Magalhães deverá navegar pelo lado castelhano e descobrir uma passagem do Oceano Atlântico para o Oceano Pacífico que permita alcançar as ilhas Molucas sem cruzar águas portuguesas. Caso estas ilhas estejam efetivamente do lado castelhano, pode comerciar nelas e deverá regressar a Sevilha pelo lado espanhol, cruzando a passagem no sentido inverso.

Regimento que El-rei de Castela, Carlos I, deu a Juan de Cartagena, seu capitão e vedor-geral da armada de Fernão de Magalhães, e aos mais oficiais dela, e em que constam inclusos os capítulos que o mesmo rei assentou com o dito Fernão de Magalhães e Rui Faleiro, quando os mandou descobrir terras. 1519-04-06. Portugal, Torre do Tombo, Corpo Cronológico, Parte III, mç. 7, n.º 18.





Este planisfério desapareceu mas, no século XX, foi identificado como sendo um mapa anónimo e sem título que pertencia a uma biblioteca alemã. Foi apelidado de "Kunstmann IV" por ser a figura número 4 de um atlas editado em 1859 pelo estudioso alemão Friedrich Kunstmann.

UM PLANISFÉRIO PARA CARLOS I

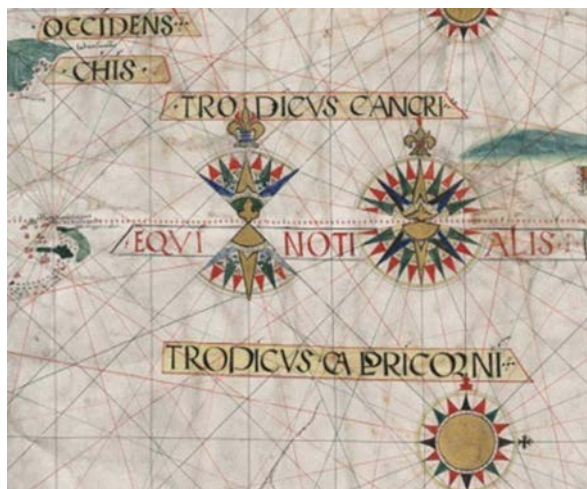
Em 1519, Fernão de Magalhães ofereceu ao rei Carlos I um “plano esférico” feito em Sevilha pelos cartógrafos portugueses Pedro Reinel e seu filho Jorge por 12 ducados de ouro. Este montante está indicado nas contas da Casa do Contrato, pois Magalhães incluiu esse mapa e o estojo de couro para o conter como despesas a serem reembolsadas pela Coroa espanhola.

Este mapa foi provavelmente desenhado no verão de 1519 sob as ordens de Magalhães e difere das representações usuais da época pela dimensão bastante realista do “Mar do Sul” (Oceano Pacífico).

Numa carta endereçada em 1519 pelo feitor português em Sevilha, Sebastião Alves, ao rei D. Manuel, é relatado que “a terra de maluco eu vi assentada na poma [isto é, no globo] e carta que cá fez o filho de Reinel, a qual não era acabada quando cá seu pai veio por ele, e seu pai acabou tudo e pôs estas terras de Maluco, e por este padrão se fazem todas as cartas”.

Pela primeira vez em cartografia náutica, a totalidade da circunferência equatorial da Terra é representada, incluindo o Oceano Pacífico. Também pela primeira vez, o equador encontra-se subdividido em intervalos de um grau de longitude: 183 graus para este do meridiano de Tordesilhas (onde está a escala de latitudes) e 184 graus para oeste.

Neste mapa, a distância longitudinal sobre o equador, entre o meridiano de Tordesilhas e as Molucas, é de cerca de 175 graus, o que as coloca dentro do hemisfério espanhol. As Molucas dificilmente se distinguem na extremidade esquerda do mapa.



Andrés de San Martín piloto de finto a sea vez. leebm
dm leebm. que monto 2n. vj^o leeb de labo quele
quedo neto de quebra y beyntena. de su quintalada
que por el se cargo en la nao victoria segun parece
en este libro a folas. 109. que ayaazon de. xlvj de el
quintal monta lo dicho.

leebm dm leebm

El sueldo que hno de aver al sobre dicho se pago en
la casa de la conqatacion de Sevilla como piloto

+ pagosele. 2n. p. m. de setembre
de 1530. leebm dm leebm
porola xpo al de san martin su
sfr. se quedo qd se pago

leebm dm leebm

Documento datado de 1530 em que Carlos I de Espanha ordena a entrega de 12 mil maravedis (hoje cerca de 13550 euros) à filha primogénita de Andrés de San Martín, Juana de San Martín, por ocasião do seu casamento, devendo o seu tio Cristobal de San Martín, beneficiário legal da herança, guardá-los até então.

Arquivo Geral das Índias

O COSMÓGRAFO DA EXPEDIÇÃO

Carlos I considerou Magalhães e Rui Faleiro com iguais atribuições na viagem que se iria realizar, destinando a cada um deles o cargo de capitão-geral da armada. Assim, em 1517 Rui Faleiro vai para Sevilha levando consigo o seu irmão Francisco.

A função de Faleiro seria construir alguns instrumentos necessários para a expedição e a preparação de um regimento no qual apresentasse propostas para a resolução do principal problema técnico da viagem, a determinação da longitude.

Presume-se que, por razões de saúde, Rui Faleiro tenha sido afastado da preparação da expedição em 1519, como escreve o cronista Antônio de Herrera:

“E havendo neste tempo ido Rui Faleiro a um a lugar de Portugal, de onde era natural (Covilhã), a curar-se de certa enfermidade prenderam-no e tomaram-lhe o que tinha, o que el-Rei sentiu muito e fez demonstração disso, pedindo com instância ao Rei de Portugal que o mandasse pôr em liberdade e restituir-lhe os bens, o que logo foi feito”.

Desde 1471, ano em que se tornou responsável pela empresa dos descobrimentos e ao longo do seu reinado, D. João II promoveu um notável desenvolvimento tecnológico nas artes de navegar e de cartografar.

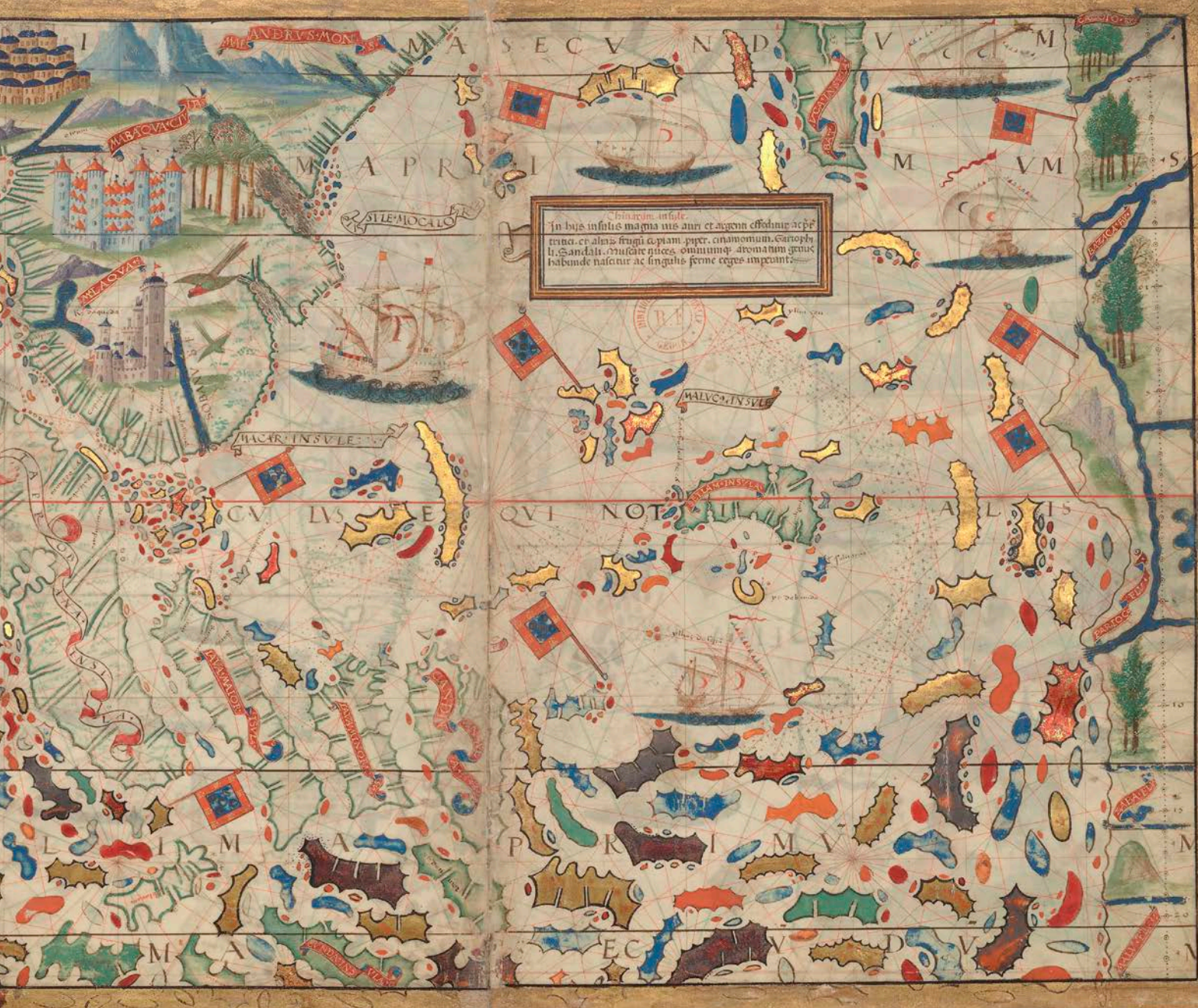
Integrou a tripulação da expedição de Fernão de Magalhães como piloto Andrés de San Martín, cosmógrafo natural de Sevilha que fez parte de um conjunto de conselheiros de D. João II que ficou conhecido como “Junta dos Matemáticos do Rei”. Enquanto membro desta junta, Andrés de San Martín foi encarregado de estudar vários métodos para medir a latitude, pois a estrela polar não era útil para os navegadores portugueses que cruzavam o equador. Na sequência do afastamento de Rui Faleiro, Andrés de San Martín assumiu as funções de cosmógrafo da expedição.

Coube a Andrés de San Martín, que faleceu em Cebu nas Filipinas, uma importância em especiarias que hoje ascenderia a 100.000 euros. Foi um legado inesperado que coube ao seu irmão Cristobal de San Martín e, posteriormente, a Juana de San Martín, filha do cosmógrafo.

Os seus documentos, assim como cartas náuticas, apontamentos e outros pertences pessoais, foram recolhidos pelo seu companheiro Ginés de Mafra, marinheiro do navio Trinidad, e enviados para Lisboa.

Com a proclamação de Felipe II como Rei de Portugal, foram transferidos para Madrid e acabaram por se perder.

Hoje, é através de citações e referências em crónicas, tanto portuguesas como espanholas, que se conhece uma parte deste espólio.



Mapa das "Chinarum Insule" (Insulindia) do Atlas Miller que, segundo Armando Cortesão, na encadernação original devia ocupar as páginas 16 e 17.

Atribuído a Lopo Homem, Jorge Reinel, Pedro Reinel e Antonio de Holanda, 1519. Biblioteca Nacional de França, Paris.

As Molucas, situadas no leste da Indonésia, estão representadas na página 17 do Atlas.

UMA QUESTÃO DE LONGITUDE

As cartas náuticas do século XVI eram a mais importante fonte de informação geográfica para a imagem do Mundo que era exibida nos mapas e atlas europeus. As grandes navegações exigiam mapas mais rigorosos e corretos quanto ao contorno das costas.

“Ora manifesto he que estes descubrimentos de costas: ylhas: e terras firmes: nam se fizeram, indo a acertar: mas partiam os nossos mareantes muy ensinados e prouidos de estormentos e regras de astrologia e geometria: que sam as cousas de que os Cosmographos ham d’ãdar apercebidos (...).

[Pedro Nunes in “Tratado en defensam da carta de marear”, 1537]

Segundo Joaquim Gaspar e Henrique Leitão, aquelas cartas náuticas só podem ser inteiramente entendidas à luz dos métodos de navegação que se destinavam a apoiar, e eram instrumentos de navegação, não tentativas para representar o Mundo, podendo suscitar leituras incorretas quando olhadas como mapas geográficos. Assim, vários portugueses, entre os quais alguns cartógrafos, consideraram que as Molucas estavam do lado espanhol.

Na navegação oceânica que se praticava no século XV e XVI, a longitude não era uma medida usual e não era relevante para o modo de navegar do tempo. Esta fazia-se seguindo a direção dada pela bússola e estimando o caminho percorrido, ou então seguindo uma direção da bússola e determinando a latitude, com recurso ao astrolábio náutico ou ao quadrante náutico.

À maneira de nuvens se começam
A descobrir os montes que enxergamos;
As âncoras pesadas se adereçam;
As velas, já chegados, amainamos;
E, pera que mais certas se conheçam
As partes tão remotas onde estamos
Pelo novo instrumento do Astrolábio
Invenção de sutil juízo e sábio:

[Os Lusíadas, Canto V]





O astrolábio náutico utilizado pelos navegadores portugueses no tempo das Descobertas resulta de várias simplificações do astrolábio planisférico com que, desde os gregos, se resolviam complexos problemas de astronomia.

Em 2014, foi resgatado por arqueólogos britânicos um astrolábio português ao largo da costa de Omã, no local onde naufragou em 1503 a nau Estrela, participante na segunda viagem de Vasco da Gama à Índia em 1502-1503.

Este instrumento de navegação foi classificado em março de 2019 pelo livro *Guinness World Records* como o mais antigo do mundo. Foi também autenticado como sendo o único astrolábio de disco sólido com uma proveniência verificável, uma vez que é decorado com o brasão real de Portugal e terá sido feito entre 1496 e 1501.

A viagem de Fernão de Magalhães exigia a determinação precisa da longitude das ilhas Molucas, o que constituía um desafio para a ciência do tempo.

Pode-se determinar a diferença de longitude entre dois lugares, sempre que neles se observe qualquer fenómeno instantâneo como, por exemplo, um eclipse. Marcando exatamente os tempos das duas observações, basta traduzir a diferença horária em horas e multiplicar por 15 graus.

Como os eclipses solares são pouco frequentes, e outros sinais não podem ser observados no mar, em vez deles pode-se usar as distâncias da Lua ao Sol ou às estrelas, porque uma dada distância é um fenómeno que sucede no mesmo instante em todos os lugares da Terra.

Johann Werner (1468-1522) um sacerdote e matemático alemão, com trabalhos nas áreas da trigonometria esférica e das seções cónicas, foi o primeiro a sugerir a determinação da longitude por meio da observação do ângulo entre a Lua e uma estrela. Este processo ficou conhecido como **Método das Distâncias Lunares**.

Depois da desistência de Faleiro em integrar a expedição, Magalhães consegue a entrega do regimento que este tinha elaborado, em que apresentava propostas para solução do principal problema técnico da viagem, a obtenção da longitude.



IOHANNES WERNER,
Astronomus Norib. 1490

JANUARY 1767.

Days of the Month.	Days of the Week.	Sun's Longitude.	Sun's Right Asc. in Time.	Sun's Declin. South.	Equat. of Time Add.	Diff.
		s o / //	h / //	o / //	/ //	
1	Th.	9. 10. 57. 44	18. 47. 42	23. 1. 6	4. 7	28
2	F.	9. 11. 58. 56	18. 52. 7	22. 55. 50	4. 35	28
3	Sa.	9. 13. 0. 8	18. 56. 31	22. 50. 6	5. 3	27
4	Su.	9. 14. 1. 20	19. 0. 55	22. 43. 56	5. 30	27
5	M.	9. 15. 2. 32	19. 5. 19	22. 37. 18	5. 57	26
6	Tu.	9. 16. 3. 43	19. 9. 42	22. 30. 13	6. 23	27
7	W.	9. 17. 4. 53	19. 14. 5	22. 22. 42	6. 50	25
8	Th.	9. 18. 6. 2	19. 18. 27	22. 14. 45	7. 15	26
9	F.	9. 19. 7. 11	19. 22. 49	22. 6. 21	7. 41	24
10	Sa.	9. 20. 8. 20	19. 27. 10	21. 57. 32	8. 5	24
11	Su.	9. 21. 9. 26	19. 31. 30	21. 48. 17	8. 29	24
12	M.	9. 22. 10. 34	19. 35. 50	21. 38. 36	8. 53	22
13	Tu.	9. 23. 11. 40	19. 40. 9	21. 28. 31	9. 15	22
14	W.	9. 24. 12. 45	19. 44. 27	21. 18. 1	9. 37	21
15	Th.	9. 25. 13. 49	19. 48. 46	21. 7. 6	9. 58	21
16	F.	9. 26. 14. 54	19. 53. 3	20. 55. 47	10. 19	20
17	Sa.	9. 27. 15. 57	19. 57. 19	20. 44. 4	10. 39	19
18	Su.	9. 28. 17. 0	20. 1. 35	20. 31. 58	10. 58	18
19	M.	9. 29. 18. 2	20. 5. 50	20. 19. 28	11. 16	18
20	Tu.	10. 0. 19. 4	20. 10. 4	20. 6. 35	11. 34	17
21	W.	10. 1. 20. 5	20. 14. 18	19. 53. 20	11. 51	16
22	Th.	10. 2. 21. 6	20. 18. 30	19. 39. 43	12. 7	16
23	F.	10. 3. 22. 6	20. 22. 43	19. 25. 43	12. 23	15
24	Sa.	10. 4. 23. 6	20. 26. 54	19. 11. 22	12. 38	14
25	Su.	10. 5. 24. 5	20. 31. 5	18. 56. 40	12. 52	13
26	M.	10. 6. 25. 4	20. 35. 14	18. 41. 37	13. 5	12
27	Tu.	10. 7. 26. 2	20. 39. 23	18. 26. 14	13. 17	12
28	W.	10. 8. 26. 58	20. 43. 31	18. 10. 31	13. 29	10
29	Th.	10. 9. 27. 54	20. 47. 39	17. 54. 28	13. 39	10
30	F.	10. 10. 28. 49	20. 51. 45	17. 38. 6	13. 49	9
31	Sa.	10. 11. 29. 43	20. 55. 51	17. 21. 25	13. 58	8

JANUARY 1767.

Days.	Semidia- meter of the Sun.	Time of D ^o passing the Meridian.	Hourly Motion of the Sun.	Logarithm of the Sun's Distance.	Place of the Moon's Node.
	/ //	/ //	/ //		s o /
1	16. 19. 2	1. 10. 8	2. 32. 9	9. 992665	10. 11. 28
7	16. 19. 1	1. 10. 6	2. 32. 8	9. 992717	10. 11. 9
13	16. 18. 8	1. 10. 2	2. 32. 7	9. 992847	10. 10. 50
19	16. 18. 2	1. 9. 6	2. 32. 6	9. 993078	10. 10. 31
25	16. 17. 5	1. 9. 0	2. 32. 3	9. 993401	10. 10. 12

Eclipses of the SATELLITES of JUPITER.

I. Satellite. Immersions.		II. Satellite. Immersions.		III. Satellite.	
D.	h / //	D.	h / //	D.	h / //
1	20. 56. 15	1	0. 8. 34	4	15* 22. 47 I.
3	15* 23. 50	4	13* 23. 22	4	18* 40. 20 E.
5	9. 51. 27	8	2. 38. 13	11	19. 17. 36 I.
7	4. 19. 4	11	15* 53. 13	11	22. 34. 21 E.
8	22. 46. 44	15	5. 8. 23	18	23. 12. 56 I.
10	17* 14. 22	18	18* 23. 39	19	2. 28. 57 E.
12	11* 42. 8	22	7. 39. 9	26	3. 8. 53 I.
14	6. 9. 50	25	20. 54. 50	26	6. 24. 11 E.
16	0. 37. 38	29	10* 10. 41		
17	19* 5. 29				
19	13* 33. 22				
21	8. 1. 17				
23	2. 29. 13				
24	20. 57. 12				
26	15* 25. 15				
28	9* 53. 19				
30	4. 21. 28				
31	22. 49. 39				

B 2

Tabela de distâncias lunares previstas para o meridiano de Greenwich para o mês de abril de 1767 segundo o primeiro volume do *Nautical Almanac*.

Faleiro propunha três processos para obtenção da longitude: pela latitude da Lua, pelas conjunções e oposições da Lua com o Sol ou com outros astros e pela declinação da agulha.

Magalhães apresentou o regimento aos pilotos e a Andrés de San Martín, que considerou que seria possível obter a longitude através da conjunção da Lua com outro astro, medindo a distância angular entre eles.

Em astronomia, uma conjunção é um acontecimento aparente que ocorre quando dois ou mais objetos espaciais são visíveis e parecem ao observador estarem muito próximos uns dos outros. Em geral, as conjunções ocorrem entre a Lua e os planetas Vénus, Marte, Júpiter ou Saturno.

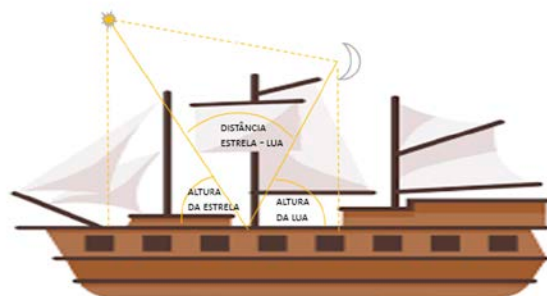
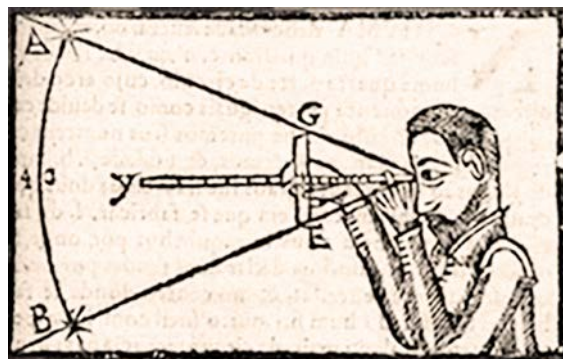
A medição da distância angular de dois astros pode ser feita com recurso à balestilha, um instrumento náutico bastante utilizado pelos portugueses na Época dos Descobrimentos, encontrando-se a sua primeira descrição no Livro de Marinharia de João de Lisboa em 1514.

Este instrumento é constituído por uma régua de madeira, o virote, na qual se coloca a soalha GE que corre na direção perpendicular em relação ao virote.

A altura do astro é indicada pela leitura na escala gravada no virote do número que se encontra no sítio onde a soalha ficou.

Num determinado instante, a distância entre a lua e um outro astro é a mesma em diferentes lugares em que seja observada. Se tivermos, para um meridiano de referência, uma tabela com valores de distâncias lunares e respetivas horas, sabemos a que horas desse meridiano de referência ocorreu a mesma distância lunar que observámos. Comparando essas duas horas locais, podemos conhecer a longitude do lugar onde estamos, pois a diferença de longitudes será igual ao produto de 15 graus pela diferença horária medida em horas.

Segundo Tim Joyner, Andrés de San Martín terá testado em Port San Julian na Patagonia o método de Faleiro. As suas medições resultaram na estimativa surpreendentemente precisa de 61° a oeste de Sevilha, com menos de um grau de erro.





A PREPARAÇÃO DA VIAGEM

No dia 10 de agosto de 1519, partiram de Sevilha em direção a Saluncar de Barrameda (Cadiz) cinco caravelas de três mastros, Trinidad, Victoria, San Antonio, Concepción e Santiago, com um castelo à popa, de baixa tonelagem e de pequena dimensão, entre 20 e 30 metros de comprimento. Eram os navios que estavam disponíveis naquele momento, que foi necessário reparar e que não estavam verdadeiramente planeados para uma tal viagem. Nas semanas seguintes, fez-se o abastecimento e preparação da frota para a viagem.

Nesse período Magalhães terá voltado a Sevilha, pois em 24 de agosto escreveu o seu testamento onde institui um Morgadio de boa parte de seus bens que deixa a seu filho Rodrigo de Magalhães e, na falta dele, a seus irmãos Diogo de Souza de Magalhães e Isabel de Magalhães. Obriga o administrador a usar o nome de Magalhães e as suas armas «trayga las armas de magallanes segun e de la manera que yo las traygo que son de magallanes e sosa». Segundo o testamento concede, por sua morte, a liberdade ao seu escravo Henrique.

O único fragmento que resta do testamento original de Fernão de Magalhães





A expedição de Magalhães teve grande dificuldade em recrutar tripulantes devido à incerteza da viagem, razão pela qual foi composta em grande parte por pessoas desesperadas, devedores e foragidos da justiça, como o próprio Juan Sébastien Elcano. Como proprietário de um navio de campanha, Elcano entregou o seu barco a banqueiros genoveses em pagamento de uma dívida. Existindo uma proibição régia de venda a estrangeiros de navios empregues nas campanhas, foi condenado pelo crime de traição. Procurando ser perdoado pelo rei Carlos I, alistou-se como oficial subordinado na expedição de Fernão de Magalhães. A sua experiência como homem do mar permitiu que tivesse um cargo relativamente importante na expedição: foi nomeado contra-mestre (segundo a bordo) da Nau Concepción. O seu capitão era Gaspar de Quesada e o piloto, o português Juan López de Carvalho.

No dia 20 de setembro de 1519 a frota, constituída por cinco naus, partiu de Sanlúcar de Barrameda.

TRINIDAD - Partiu com 62 homens a bordo, sendo comandada por Fernão de Magalhães, depois por Duarte Barbosa e Gonzalo Gomez de Espinoza. A Nau capitânia - isto é, Navio Almirante - foi abordada e queimada pelos portugueses nas Molucas, após a morte de Magalhães. Seguiam nesta nau, Antonio Pigafetta, marinheiro, geógrafo e escritor italiano, que negociou a sua admissão como passageiro pagante e Henrique, o escravo que Magalhães trouxera de Malaca.

VICTORIA - Levava 45 homens e foi inicialmente comandada por Luís de Mendoza, depois Luis Alonso de Goes, João Lopes Carvalho, Gonzalo Gomes Espinoza e, por fim, Juan Sebastián Elcano. Foi o único navio que concluiu a volta ao mundo, iniciada três anos antes.

SAN ANTONIO - Levava 55 homens e era a maior nau da armada, transportando a maior parte dos víveres. A alimentação a bordo era basicamente constituída por biscoitos, bolachas, enchidos de toda a espécie, vinho tinto, bacalhau, azeite, vinagre, sal, arroz, grão, frutos secos, carnes e peixes. Alguns destes alimentos eram mantidos em barricas cheias de sal para se conservarem. Foi comandada por D. Juan de Cartagena, depois por António Coca, Álvaro de Mesquita e Jerónimo Guerra. Na sequência de alguns tripulantes espanhóis terem ferido e encarcerado Álvaro de Mesquita, esta nau desertou da expedição no estreito de Magalhães e chegou a Sevilha a 6 de maio de 1521.

CONCEPCIÓN - Com 44 homens, foi comandada por Gaspar de Quesada e depois por João Serrão. Foi queimada por falta de homens para a manobrar, após a morte de Magalhães.

SANTIAGO - Partiu com 75 homens comandados por João Serrão e era o navio mais pequeno da frota. Afundou-se durante um reconhecimento no fim da invernada no Porto de S. Julião.



Le capitaine arrive a Zamal vmdr... neuf hommes vers
 luy avecq des presens / L'honneur quil leur fist / Des fruictz Cochis
 Vm de palmer / Cordes a nauires / Pouldre a manger / facon de pain
 Eau clere et cordiale / Huille / Vmagine / Et lait faitz et co...
 du fruictz venant des palmeris

Chapitre - XVI^e

SAbmedi sezeiesme de mars Mil cinq centz vingt et
 vng nous arriuaimes au poinet du iour a vne
 haute isle loing de la iudie le ile des larrons
 troys centz lieues. La quelle isle s'appelle Zamal / Et le iour
 dapres le capitaine general voult descendre a vne aultre isle
 delabitee pres de laultre pour estre plus en seurete / et pour y
 prendre de leau / aussi pour se reposer la quelques iours / Ou il
 fist faire deux tentes en terre pour les malades / et leur fist
 mener vne truye

LE lundy dixhuytiesme de mars apres disner veimes
 venir vers nous vne barque et neuf hommes dedans
 Par quoy le capitaine general commanda que perlonne ne se
 bouliast ny parlast aucunement sans son conge. **Q**uand
 ces gentz furent venuz en ceste isle vers nous mecontinent le plus
 apparant dentreux alla vers le capitaine general demonstrent
 estre fort ioyeux de nostre venue. Et demnurerent cinq des plus
 apparans avecques nous / les aultres qui resterent a la barque al
 lerent leuer aucuns qui peschoyent / et apres vmdrent tous ensen
 ble. Dont le capitaine voyant que ces gentz estoient de raison /
 leur fist bailler a boire et a manger / et leur donna des bonnets rou
 ges des miroers peignes / sonnettes boucaillins et aultres chotés

*Le capitaine arrive
 a Zamal descendit
 a vne aultre isle*

*Le Capitaine
 vint des gentz vers
 luy*

*De ceulx qui vmdrent
 vers le capitaine / Et
 letranchement quil leur
 fist*

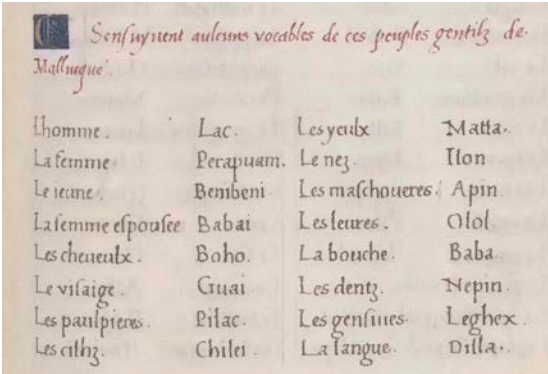
O RELATO DA VIAGEM

Antonio Pigafetta (1491 - 1534) foi um marinheiro, geógrafo e escritor italiano. Em Sevilha, ouviu falar da expedição de Magalhães e negociou a sua admissão como passageiro pagante.

Além de servir como intérprete e cartógrafo, manteve um diário da viagem detalhado que dá a conhecer episódios relevantes nas várias fases da expedição, cujo original se perdeu. No entanto, um relato da viagem, que escreveu entre 1522 e 1525, sobrevive em quatro versões manuscritas: uma em italiano e três em francês. Nelas descreve tudo o que viu naquela que foi a primeira volta ao mundo: a flora, a fauna, os povos e costumes dos lugares por onde passavam.

A versão, em francês, é o mais completo dos quatro manuscritos sobreviventes. Inclui 23 mapas coloridos lindamente desenhados. O trabalho de Pigafetta é importante, não apenas como fonte de informações sobre a viagem em si, mas também por incluir uma descrição das pessoas e idiomas das Filipinas.

No seu texto incluiu dicionários com palavras do guarani, como “milho”, o filipino e o patagónico para compreender as populações e tribos dos mares do sul.



Senfuyrent aulems vocables de ces peuples gentils de
Mallague.

L'homme.	Lac.	Les yeux.	Matta.
La femme.	Pecapuan.	Le nez.	Ilon.
Le ieune.	Bembeni.	Les machouers.	Apin.
La femme espousee.	Babai.	Les leures.	Olol.
Les cheueux.	Boho.	La bouche.	Baba.
Le visaige.	Guai.	Les dents.	Nepin.
Les paupriers.	Pilac.	Les genfines.	Leghex.
Les cithz.	Chilei.	La langue.	Dilla.

Logo no prólogo do diário, Pigafetta refere o mau clima em que decorria a expedição.

“Prólogo de Anthoine Pigaphete sobre o seu presente livro tratando a navegação das ilhas Malucas de Fernão de Magalhães Português capitão-geral da armada viajante. E a raiva que os patrões e outros capitães tinham contra ele.”

O que hoje se sabe da expedição de Fernão de Magalhães deve-se a Antonio Pigafetta, que foi um dos poucos sobreviventes. Embora não tenha sido convidado a testemunhar com Elcano, Antonio Pigafetta deslocou-se a Valladolid para apresentar ao rei de Espanha **«non oro nè argento, ma cose da essere assai apprezzate da un simil signore. Fra le altre cose li detti uno libro, scritto de mia mano, de tutte le cose passate de giorno in giorno nel viaggio nostro»**.

No que respeita à existência do livro, ela é confirmada numa carta de 21 de Outubro de 1522, escrita em Valladolid por Antonio Bagarotto, embaixador de Mântua em Espanha, ao seu Senhor, o marquês de Mântua, informando da chegada dos sobreviventes da volta ao mundo e da presença de um **«libro molto bello»** e acrescenta **«s'el serà possibile haverlo, ne farò fare una copia e la manderò a vostra signoria illustrissima»**.

Prologue de Anthoine Pigaphete sur le present liure sien
traictant La nauigation des isles de Maluque. fernand de Maga-
lianes Portugaloys capitaine general de l'armee voyageire. Et la
hayne que les patrons et aultres capitaines auoient contre luy. ██████████

Chapitre - Premier -



Oue ce quily a plusieurs gentz curieux (tres
illustre et tres reuerend Seigneur) qui non
seulement se contentent descouter et scauoir
les grandes et merueilleuses choses que dieu
ma permis veoir et souffrir en la longue et perilleuse nauigation
que iay faicte cy apres escripte Mais aucores veulent scauoir les
moyens et facous. et le chemin que iay tenu pour y aller non ad-
iouttant foy ny ferme creance a la fin si premierement ilz ne sont
bien aduertiz et cercioez du commencement ██████████

Pourtant
Monseigneur (il vous plaira entendre) que me trouuant en
Espaigne lan de la natiuite nostre seigneur Mil cinqcentz dix et
neuf a la court de serenissime roy des Rommans avecq le reuered
seigneur Mons^r Francoys Cheregato alors prothonotaire apos-
tolique et ambassadeur du pape Leon dixiesme: Le quel par
la vertu permit depuis a leuesche de Aprutino et principaulte
de Theramo. Et congnoissant tant par lecture de plusieurs
liures que par rapport de plusieurs clerz et entenduz qui
practiquoyent avecq ledit prothonotaire les tresgrandes et
espouentables choses de la mer ocean/ie deliberay (avecq la
bonne grace de l'empereur et du susdit seigneur) experimenter
et aller veoir a loeil partie desdictes choses: Au moyen de

*Entreprise de Anthoine
Pigaphete de la nauiga-
tion de la superieure
Inde*

Mais tarde, Antonio Pigafetta viajou pela Europa levando cópias a outros membros da realeza, incluindo João III de Portugal, Francisco I da França e Philippe Villiers de L'Isle-Adam, membro proeminente dos Cavaleiros Hospitalários em Rodes e, mais tarde, em Malta.

Depois de voltar a Veneza, Antonio Pigafetta publicou o seu diário por volta de 1524. Os estudiosos passaram a ver o diário de Pigafetta como o relato mais completo e confiável da circum-navegação, e a sua publicação ajudou a combater a desinformação espalhada por Elcano e outros sobreviventes.

Este diário é a primeira fonte documental onde se descrevem animais e plantas da América do Sul e da Ásia. Pigafetta refere a presença de espécies vegetais e animais, nomeadamente arroz, bananas, amêndoas, romãs, batata-doce, mel e laranjas, galinhas, porcos lobos-marinhos e pinguins, que apelida de gansos. A esta espécie de pinguim foi dado o nome “Pinguim de Magalhães” por ter sido Fernão de Magalhães que avistou estes pássaros em 1520. É um pinguim sul-americano característico de águas temperadas. O seu nome científico, *Spheniscus magellanicus*, significa Ave do Estreito de Magalhães com nadadeiras em forma de cunha.

Nalguns casos faz a descrição de espécies vegetais e animais que lhe despertaram particular interesse:

“Existem árvores grandes que dão frutos menores do que uma amêndoa, e que são como os pinheiros.”

“Os lobos-marinhos são de muitas cores, e do tamanho e espessura de um bezerro, e têm uma cabeça como a de um bezerro, e as orelhas pequenas e redondas. Eles têm dentes grandes, e não têm pernas, mas pés se juntando ao corpo, que se assemelham a uma mão humana; eles têm unhas pequenas em seus pés, e pele entre os dedos como gansos.”

Sobre os pinguins, escreve:

“Carregamos todas as cinco naves com eles em uma hora. Estes gansos são negros, e têm suas penas por todo o corpo do mesmo tamanho e forma, e eles não voam, e vivem sobre os peixes; e eles eram tão gordos que eles não os depenaram, mas esfolaram-nos.”



Desenho de Pigafetta representando as cinco ilhas onde cresce o cravo, assim como a sua árvore.



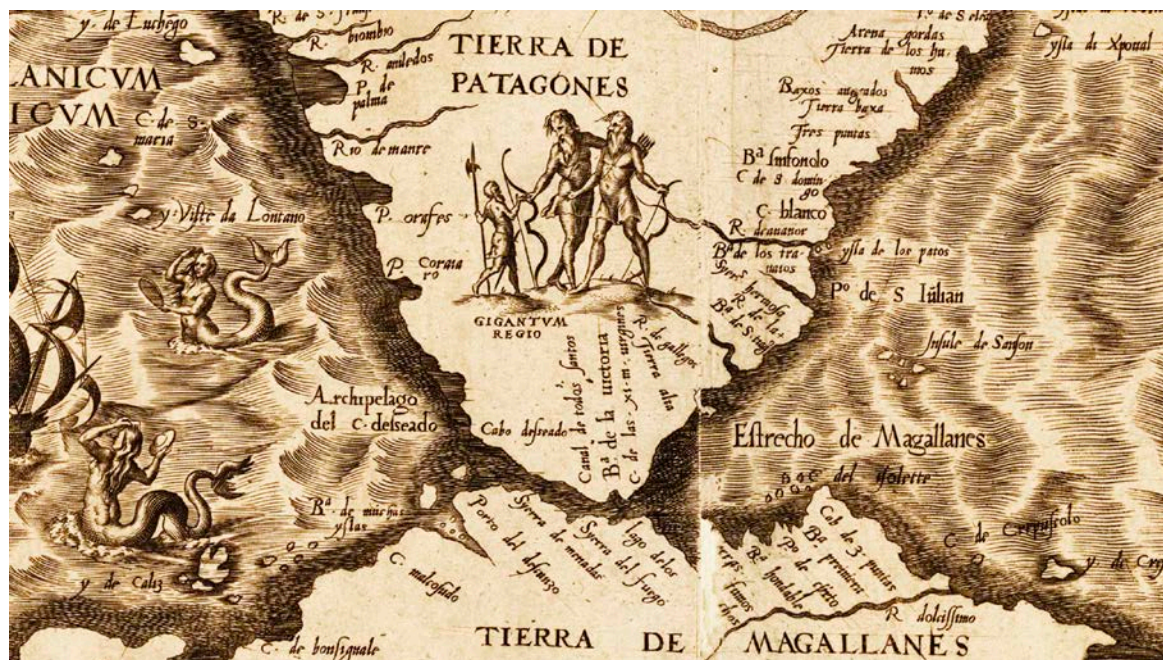


A PATAGONIA

Depois de duas escalas, em Tenerife e em Cabo Verde, as naus atingiram a costa leste do continente americano e passaram o Rio da Prata. Em 31 de Março, dia de S. Julião, aportaram numa baía que Fernão de Magalhães denominou Porto de São Julião, situado a $67^{\circ}42'25''$ de longitude oeste.

Foi aí que avistaram índios que consideraram gigantes. Comparativamente com os portugueses e os espanhóis, eram de estatura muito elevada e Fernão de Magalhães apelidou-os de “patagões”.

É desta palavra que deriva o nome da região geográfica que abrange a parte mais meridional da América do Sul, a Patagónia.





A tripulação de Magalhães jurou obediência defronte da cruz, após o fracasso do motim
Fonte: STEFANO BIANCHETTI/CORBIS VIA GETTY IMAGES

O MOTIM

Com a aproximação do inverno, Magalhães decidiu passar uma temporada em São Julião, o que resultou em meses de espera. As mortes já registadas, por doença e fome associadas ao frio, faziam com que muitos capitães e tripulantes, descontentes desde Sevilha, quisessem voltar para Espanha.

Elcano, que embarcara na armada como mestre da nau Concéption sob o comando de Luís Quesada, participou a 1 de abril de 1520 no motim contra Magalhães destinado a fazer regressar a armada a Espanha.

Esta sublevação culminou com a condenação à morte e esartejamento de Gaspar Quesada e expulsão do navio e abandono num local deserto de Juan de Cartagena, que comandava a nau San Antonio à saída de Sevilha, e ainda do Capelão Pedro Sanchez de la Reina, cúmplice na conjura.

Depois da execução do seu capitão, Elcano foi perdoado por Fernão de Magalhães porque era preciso gente para continuar a navegar e a sua nau passou para o comando do português Duarte Barbosa.





A DESCOBERTA DE UMA PASSAGEM LIGANDO OS OCEANOS

“No dia 21 de outubro o dia das Onze Mil Virgens, encontrámos, por milagre, um estreito que chamamos Cabo das Onze Mil Virgens. Este estreito tem cento e dez léguas de comprimento, que são quatrocentas e quarenta milhas, com menos de meia légua de largura, e desemboca noutro mar, o mar pacífico. Era arredondado e rodeado de montanhas, pelo que a maioria dos marinheiros consideravam impossível haver uma saída para outro mar. Mas o capitão-geral disse que havia outro estreito para sair porque o tinha visto num mapa do Rei de Portugal que tinha sido feito por Martin Behain.”

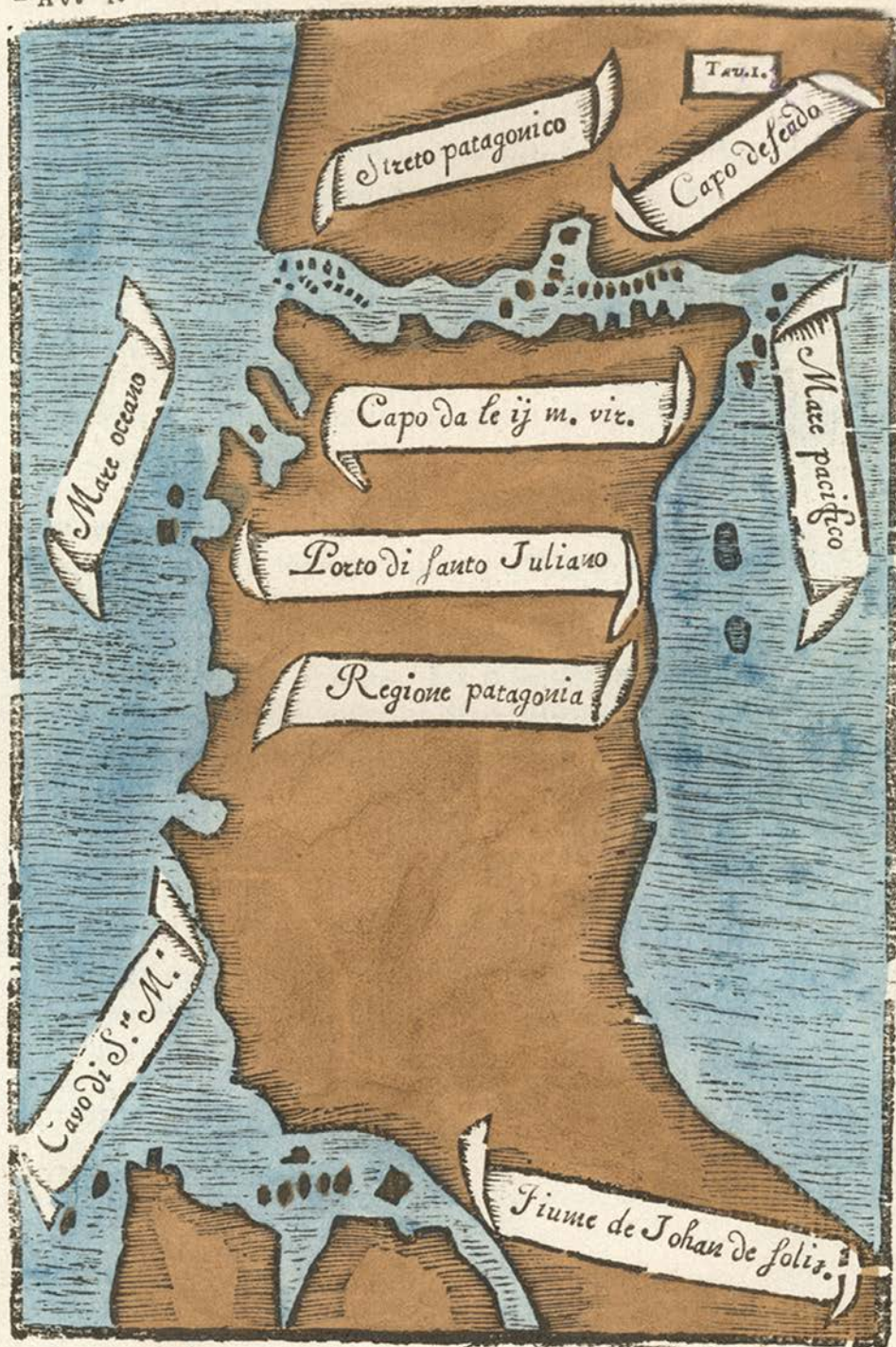
“O capitão mandou à frente as naus San Antonio e Concepción, para procurarem a saída do estreito e a Trinidad e a Victoria ficaram à espera deles. “Mas, ao aproximarem-se da extremidade da baía, e quando se julgavam perdidos, viram uma pequena foz, que não parecia uma foz, mas um canto e, como quem está perdendo a esperança, atiraram-se nele de modo que, pela força, descobriram o estreito.”

“Prosseguiram e encontraram uma baía, depois indo ainda mais longe encontraram outro estreito e outra baía maior do que as duas primeiras e voltaram subitamente para trás para contar ao capitão-general o sucedido.

Depois de, todos juntos, agradecermos a Deus e à Virgem Maria, continuámos a procurar. Depois de entrarmos neste estreito descobrimos que existiam duas fozes, um voltada para o Sirocco (S.E.), e o outro para o Garbin (S.W.)

O capitão voltou a enviar as duas naus, San Antonio e Concepción, para ver se a foz que se dirigia para Sirocco tinha uma saída para o dito mar do sul. Como a nau San Antonio não voltasse, Magalhães mandou a nau Victoria regressar à entrada do estreito para ver se a encontravam, mas a Santo Antonio tinha desertado, rumando a Espanha e chegando a Sevilha a 6 de maio de 1521.

À noite o navio do capitão e o outro navio foram juntos descobrir a outra foz para Garbin (S.W.) Mantendo sempre o nosso rumo, encontramos o mesmo estreito. Por fim, chegamos a um rio que chamámos Rio das Sardinhas, porque encontramos uma grande quantidade delas. Assim, ficamos lá quatro dias para esperar os outros dois navios.”



Enquanto os tripulantes da armada aguardavam o regresso da nau Victoria, comeram e armazenaram em vinagre uma espécie de aipo selvagem que era rico em vitamina C, tendo propriedades antiescorbúticas. Tal facto contribuiu para que, na extensa travessia do Oceano Pacífico, tivesse havido relativamente poucos casos fatais de escorbuto, doença que, embora afetasse ainda muitos homens, era responsável por dizimar as tripulações dos navios em viagens longas, devido à falta de vitaminas e alimentos frescos.

“Mandámos então um barco bem abastecido de homens e provisões para descobrir o cabo do outro mar: estes permaneceram três dias indo e vindo. Contaram-nos que haviam encontrado o cabo e o mar grande e largo. Com a alegria que o capitão-geral sentiu, ele começou a chorar, e deu o nome de Cabo Desejado a este cabo, como uma coisa que havia sido muito desejada por muito tempo.”

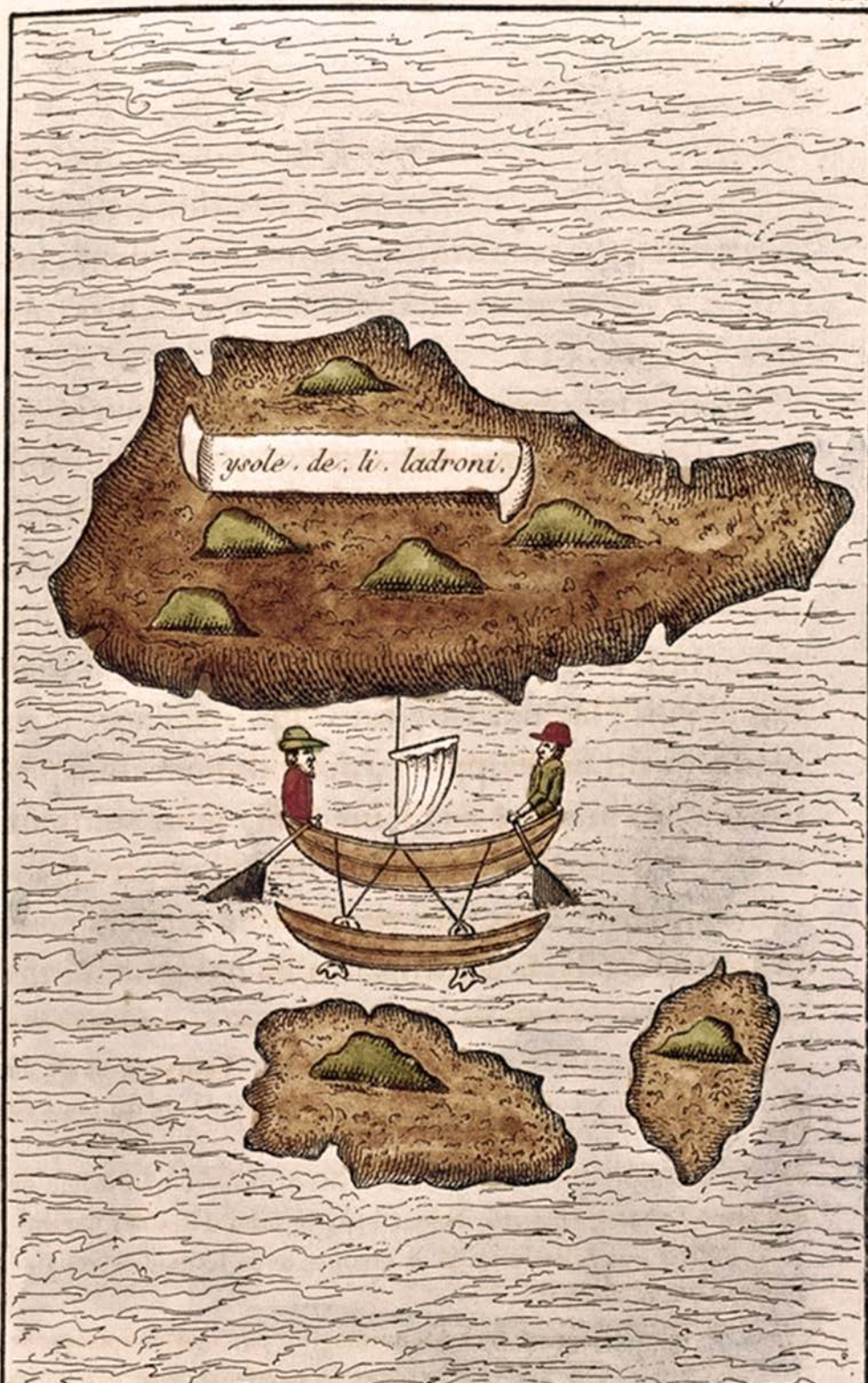
O mais antigo mapa do Estreito de Magalhães data de 1520 e é da autoria de Antonio Pigafetta. Nele estão sinalizados o Cabo das Onze Mil Virgens e o Cabo Desejado.

Curiosamente, Pigafetta escreve no seu diário:

*“Quando saímos deste estreito, se sempre tivéssemos navegado para o oeste, **teríamos ido à volta do mundo**, sem encontrar outra terra, exceto o Cabo das Onze Mil Virgens, que é o extremo oriental do estreito no mar Oceano, com o Cabo Desejado a oeste no mar Pacífico. Esses dois cabos estão exatamente a cinquenta e dois graus de latitude do Polo Antártico.”*

“De modo, filha minha, que de jeito
Amostrarão esforço mais que humano
Que nunca se verá tão forte peito.
Do Gangético mar ao Gaditano,
Nem das boreais ondas ao Estreito,
Que mostrou o agravado Lusitano,
Posto que em todo o mundo, de afrontados
Ressuscitassem todos os passados.”

[Lusíadas, Canto II]



NAS ILHAS DO PACÍFICO

Com base no entendimento incompleto da geografia mundial da época, Magalhães esperava uma curta viagem para a Ásia, talvez de apenas três ou quatro dias. Afinal foram quase quatro meses.

“Quarta-feira, vinte e oito de novembro de 1520, saímos do dito estreito e entramos no mar Pacífico, onde ficamos três meses e vinte dias sem levar provisões. Muito poucos permaneceram saudáveis. Porém, graças ao Senhor, não tive nenhuma doença.”

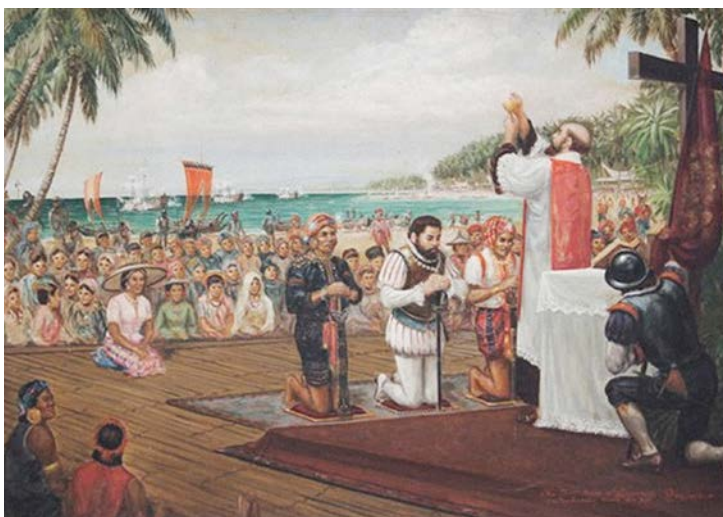
A fome, o escorbuto e o calor reduziram a tripulação a metade, chegando apenas 115 homens às Filipinas. Magalhães permaneceu saudável ao longo da travessia, talvez por causa do seu suprimento pessoal de marmelo em conserva. Já em 1497 Vasco da Gama na primeira viagem às Índias embarcou nas naus a maior quantidade possível de marmelada.

“Depois de termos navegado sessenta léguas, na quarta-feira, dia 6 de março descobrimos uma pequena ilha na direção noroeste, e outras duas situadas a sudoeste. Uma dessas ilhas era maior e maior que as outras duas. O capitão-geral queria tocar na maior dessas três ilhas para obter refrescos de provisões; mas não foi possível porque o povo dessas ilhas entrou nos navios e nos roubou, de tal forma que era impossível se preservar deles. Fernão de Magalhães apelidou estas ilhas de “Las Islas de los Ladrones” e declarou-as colônia espanhola. Em 1688 este nome foi mudado para “Las Marianas”, em homenagem a Mariana de Áustria, viúva do rei Filipe IV de Espanha.”

A primeira missa em solo Filipino terá tido lugar em Limasawa no dia 31 de Março de 1521 sendo celebrada pelo padre Pedro de Valderrama, capelão da armada de Fernão de Magalhães.

“No domingo, último dia de março, e festa da Páscoa, o capitão mandou o capelão desembarcar cedo para dizer a missa. Quando chegou a hora da missa, o capitão desembarcou com cinquenta homens, não com as armas, mas apenas com as espadas, vestidos como cada um podia e, antes que os barcos chegassem à costa, os nossos navios dispararam seis tiros de canhão como sinal de paz.”

No nosso desembarque Rajah Colambu, governante de Limasawa, e Rajah Siagu, governante de Butuan, receberam o nosso capitão de maneira amigável, colocaram-no entre eles, e então fomos para o local preparado para a missa, que não estava longe da costa.”





*“Domingo, dia 7 de abril, por volta do meio-dia,
entrámos no porto de Zzubu (Cebu)”*

Fernão de Magalhães, tendo Enrique de Malaca como tradutor, fez amizade com Humabon, o Rajah de Cebu, e persuadiu os nativos a se aliarem a Carlos I da Espanha.



A 14 de abril, Magalhães erigiu uma grande cruz de madeira nas margens de Cebu. De acordo com a lenda local, a mesma cruz ainda está hoje em Cebu, no centro de uma capela oitavada construída junto à Basílica Menor do Santo Niño. Uma pintura no teto retrata Magalhães a colocar a cruz.



SANTO NIÑO DE CEBU

A imagem do “Santo Niño de Cebu” é uma figura de madeira esculpida, que se presume de origem flamenga, e que acompanhou Magalhães de Espanha para as Filipinas.

É reconhecida como o primeiro e mais antigo símbolo católico nas ilhas.

Encontra-se na Basílica Menor do Santo Niño de Cebu, fundada em 1565, e que é a mais antiga igreja católica romana do país.

Esta basílica foi construída no local onde a imagem do Santo Niño de Cebu, oferecida quarenta anos antes por Fernão de Magalhães à rainha de Cebu, foi encontrada dentro de uma caixa de madeira por um soldado durante a expedição de Miguel López de Legazpi, em 1564. Em 1965 o Papa Paulo VI referiu-se a esta imagem como sendo “o símbolo do nascimento e crescimento do cristianismo nas Filipinas”.

O Santo Niño foi apresentado à rainha de Cebu, como símbolo de paz e amizade entre os espanhóis e os cebuanos e para celebrar a conversão dela e de seu marido ao Cristianismo. Depois, a rainha, o rei e cerca de 800 ilhéus foram batizados. Humabon e sua esposa receberam nomes cristãos e foram batizados como Carlos e Juana, em homenagem ao rei de Espanha e à sua mãe.





MORTE DE FERNÃO DE MAGALHÃES

“No dia 26 de abril de 1521 Zula, um dos chefes da ilha de Mactan, mandou ao capitão um filho seu com duas cabras para lhes dar um presente e disse que se o capitão lhe mandasse na noite seguinte uma chalupa cheia de homens para ajudá-lo, ele lutaria e subjugaria seu rival, Cilapulapu que se recusava a obedecer ao Rei de Espanha.

Ao receber esta mensagem, o capitão decidiu ir ele mesmo com três chalupas. Rogamos-lhe muito que não fosse pessoalmente a este empreendimento, mas ele, como bom pastor, não abandonaria o seu rebanho. Chegamos a Mactan três horas antes do amanhecer.

Éramos quarenta e nove em número, os outros onze permaneciam no comando dos barcos. Quando chegamos a terra, encontramos 1.500 habitantes da ilha, divididos em esquadrões; eles caíram sobre nós com gritos terríveis, dois esquadrões nos atacando pelos flancos e o terceiro na frente.

O capitão teve a perna direita perfurada por uma flecha envenenada, por isso deu ordens para recuar gradualmente; mas quase todos os nossos homens precipitaram a fuga, de modo que dificilmente ficamos seis ou oito de nós com ele. Um deles com uma grande espada, deu-lhe um grande golpe na perna esquerda, que fez o capitão cair de bruços, então os índios se jogaram sobre ele, [...] e privaram da vida nosso espelho, luz, conforto e verdadeiro guia.

Enquanto os índios o estavam dominando, várias vezes ele se virou na nossa direção para ver se estávamos todos em segurança, como se sua luta obstinada não tivesse outro objeto a não ser dar uma oportunidade para a retirada de seus homens.

Nós, que lutámos até à exaustão, e que estávamos cobertos de ferimentos, vendo que ele estava morto, corremos para os barcos que estavam a ponto de ir embora. Morreram com ele oito dos nossos homens, e quatro dos índios que se haviam tornado cristãos; tivemos também muitos feridos, entre os quais devo contar Henrique, o escravo de Magalhães, e a mim mesmo. O inimigo perdeu apenas quinze homens.”





A TRAIÇÃO DE HENRIQUE

“O rei cristão quando soube como o capitão tinha morrido, chorou amargamente por ele. À tarde, o próprio rei com nosso consentimento mandou dizer aos habitantes de Mactan, que se eles desistissem do corpo de nosso capitão, e de nossos outros companheiros que foram mortos nesta batalha, daríamos a eles tanta mercadoria quanto quisessem; mas eles responderam que, em nenhuma razão, eles jamais desistiriam desse homem, mas eles queriam preservá-lo como um monumento de seu triunfo.”

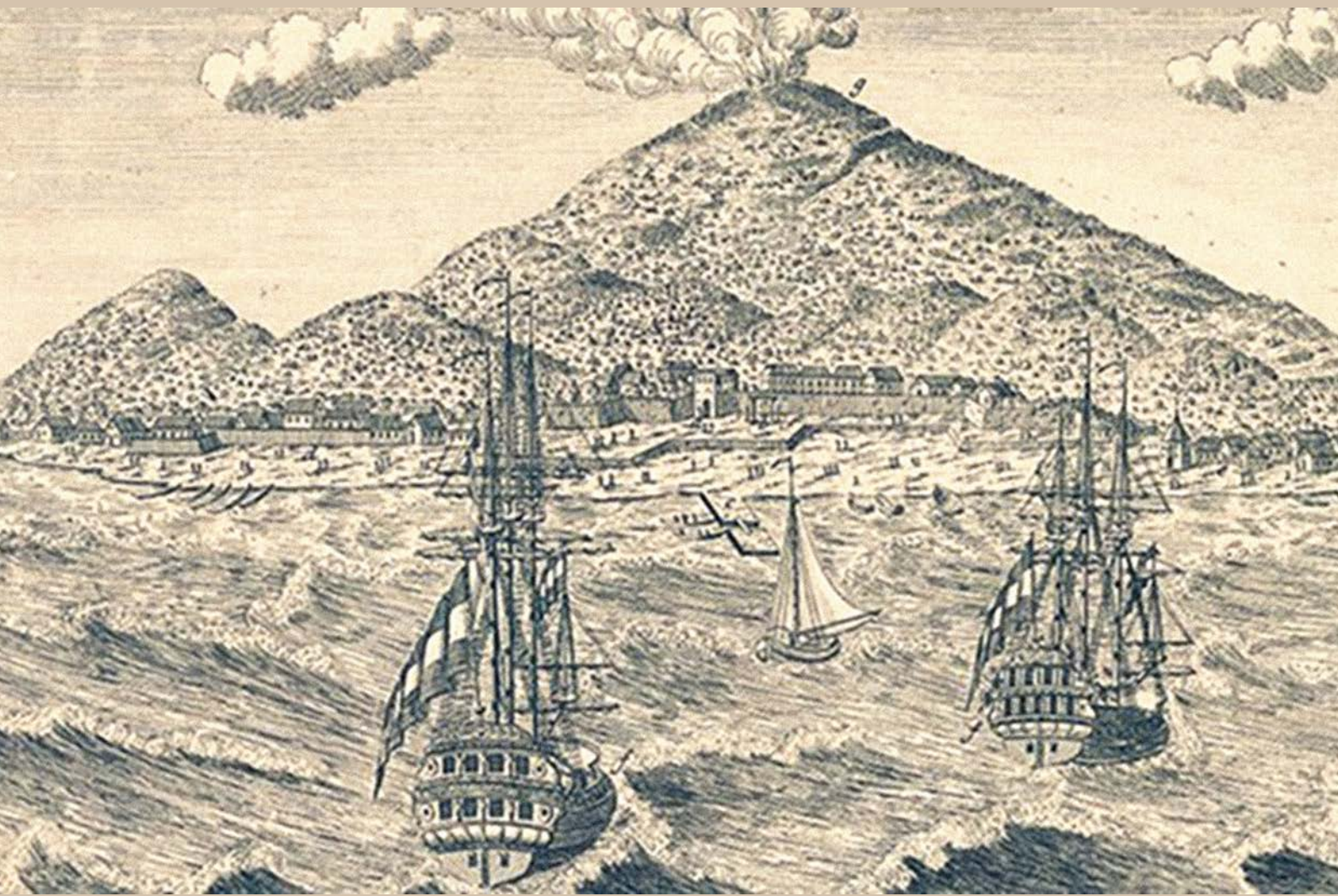
“Quando a morte do capitão foi conhecida, aqueles que estavam na cidade para negociar, tinham toda a mercadoria de uma vez transportada para os navios. Em seguida, elegemos no lugar do capitão, Duarte Barbosa, um português, e uma relação do capitão, e Juan Serrano um espanhol.”

“Duarte Barbosa, cunhado de Magalhães, disse a Henrique que, embora o seu mestre estivesse morto, ele não tinha de ser libertado por conta disso, mas que quando voltássemos a Espanha ele o devolveria a viúva Dona Beatriz. Henrique, a quem Magalhães prometera em testamento a liberdade, convenceu o rei a trai-los e a ficar com os seus barcos.”

“Seguindo o conselho de Henrique, no dia 1 de maio o rei cristão convidou para jantar com ele os comandantes eleitos no lugar de Magalhães, Duarte Barbosa e Juan Serrano. Os comandantes foram com 24 outros. Entre eles, estava o cosmógrafo Andrés de San Martín. Não os acompanhei porque estava ferido por uma seta envenenada. Durante a preparação do banquete foram todos mortos e Henrique desapareceu.”

A circunstância de Henrique conseguir comunicar com os habitantes das Filipinas no seu dialeto poderá apontar para o facto de este ter nascido naquelas ilhas, sendo depois capturado por caçadores de escravos de Sumatra. Conforme escrito no testamento de Magalhães, este adquiriu-o como escravo em Malaca. Henrique acompanhou Magalhães de regresso à Europa, e aprendeu com este português e espanhol.

Assim sendo, Henrique, ao regressar à sua terra natal na armada de Fernão de Magalhães, teria sido o primeiro homem a dar a volta ao mundo.



O REGRESSO

Dos cinco navios da expedição, restavam apenas três. Era preciso abandonar um, já que a tripulação estava consideravelmente reduzida. A Conception, que há muito deixava entrar água, foi incendiada perto da ilha de Bohol. A Trinidad ficou com Gomez de Espinoza como capitão e a Victoria com Sebastián Elcano como capitão.

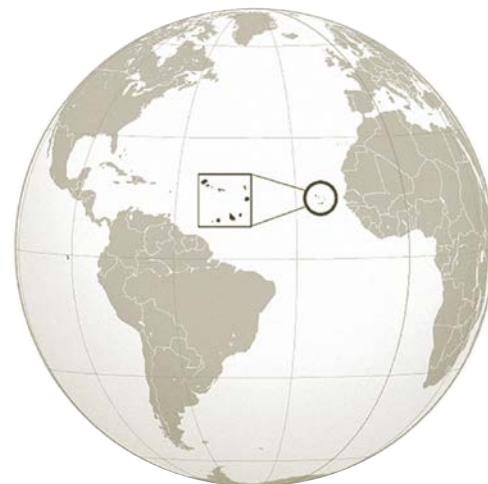
Ambos os navios estavam carregados de especiarias. Os capitães decidem de comum acordo que a Trinidad, depois das reparações necessárias, atravesse o Oceano Pacífico e alcance Espanha através do Panamá e a Victoria parta imediatamente para oeste, tirando partido dos ventos benéficos.

Após os reparos, a Trinidad tentou seguir uma rota pelo Pacífico até a América Central, onde poderia contatar os espanhóis e levar a sua carga. Mas depois de meses a lutar contra condições adversas e já sem metade da tripulação, a nau acabou por ter de retornar às Molucas onde seus tripulantes foram aprisionados pelos portugueses que haviam chegado.

ESCASSEZ DE ALIMENTOS

Estando a Victoria a ficar sem alimentos junto das ilhas de Cabo Verde, Elcano enviou um barco a terra para obter provisão de víveres recomendando aos marinheiros que dissessem aos portugueses que o navio tinha partido um mastro numa tempestade e que estava sozinho, porque enquanto tentavam consertá-lo, o capitão-geral tinha ido com os outros dois navios para a Espanha.

Como narra Pigafetta, *“com essas boas palavras, e dando algumas de nossas mercadorias em troca, obtivemos dois barcos cheios de arroz”*.





6.16.0
DE ORBE NO
 uo Petri Martyris ab
 Angleria Mediolanen
 sis Protonotarij
 Cesaris sena
 toris de
 cades.



Cum privilegio Imperiali.
 Compluti apud Micha
 ele d'Eguia Anno
 M.D.XXX.

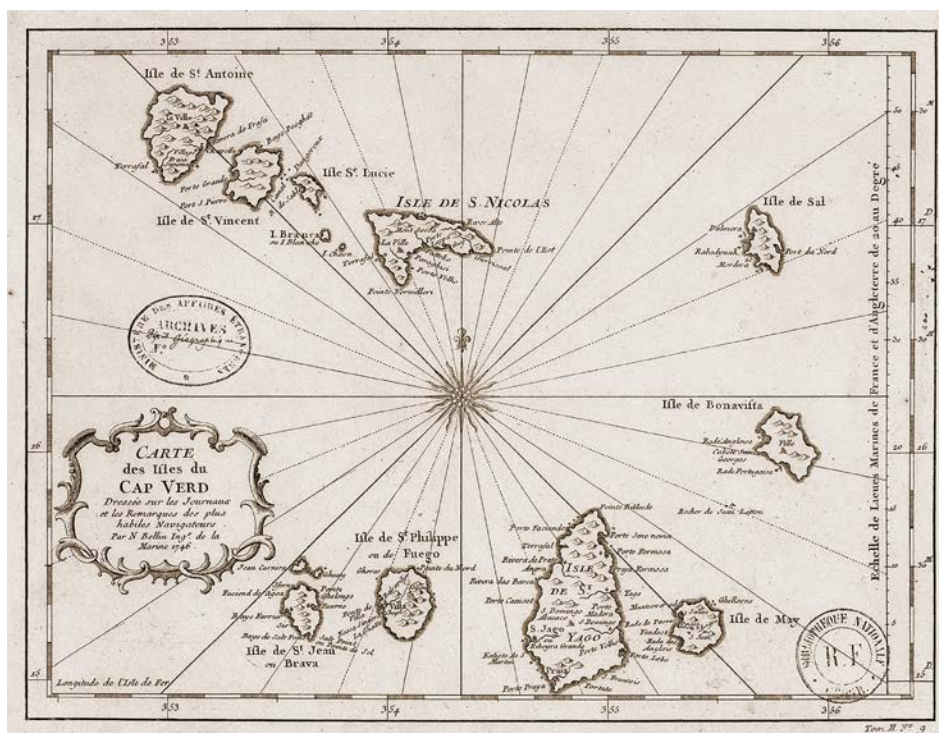


GANHAR UM DIA

Os que foram a terra disseram que em Cabo Verde era quinta feira e não quarta feira como no navio.

Pigafetta achou isso impossível porque tinha anotado todos os dias no seu diário desde o início da viagem. Também no diário de bordo, onde o piloto também indicava a passagem do tempo, era quarta feira, pelo que Pigafetta concluiu que quando se navega sempre para ocidente se perde um dia do calendário.

Este facto era completamente desconhecido e a ideia de se poder ganhar tempo alvoraçou os intelectuais do século XVI. Esta descoberta de Pigafetta foi relatada ao imperador e ao Papa por Pedro Mártir de Angleria, um historiador do descobrimento e exploração das Américas pelos espanhóis.





CHEGADA A SEVILHA

Na parte final do seu diário, Pigafetta escreve:

“Por fim, quando agradou aos céus, no sábado, 6 de setembro de 1522, entramos na baía de San Lucar; e dos sessenta homens que compunham a nossa tripulação à saída de Maluco, estávamos reduzidos a apenas dezoito, e estes na sua maioria doentes. Dos outros, alguns morreram de fome, alguns fugiram para a ilha de Timor e alguns foram condenados à morte pelos seus crimes.”

Em 7 de setembro de 1522, praticamente reduzido a uma carcaça, a nau Victoria chegou sozinha ao porto de Sevilha em Espanha. A bordo encontravam-se apenas 18 dos 280 homens que haviam participado na expedição. Entre eles estava Antonio Pigafetta que registou no seu diário no dia do regresso a Espanha,

“A fama de Magalhães será eterna”

Curiosamente, Juan Sebastián Elcano, o piloto basco transformado em capitão no final da viagem, nunca é referido por Pigafetta no seu diário.

No dia 6 de Setembro Sebastián Elcano enviou ao rei de Espanha uma carta informando-o da sua chegada. O rei responde e pede-lhe que escolha dois homens da sua confiança para se reunir com ele em Valladolid e contar-lhe de viva voz a aventura.

Em 2016 é descoberta por Borja Aguinalde, diretor do Arquivo Histórico do País Basco, outra carta escrita por Elcano dois meses depois da sua chegada. Nessa carta, solicita uma série de mercês, entre as quais as mesmas que seriam concedidas a Magalhães: o hábito de cavaleiro da Ordem de Santiago e a Capitania-Mor da Armada.

O rei Carlos I, por meio de seu secretário Francisco de los Cobos, diz não a quase tudo, embora lhe conceda um escudo de armas encimado por um globo terrestre e pela inscrição *Primus circumdedisti me*. Concede-lhe também uma renda anual para toda a vida de 500 ducados de ouro.

E, ironia do destino, Espinoza, que fora o mais fiel apoiante de Magalhães no motim em S. Julião, foi esquecido pela história e Elcano, que fizera parte dos amotinados que exigiam o retorno imediato a Espanha, recebe os louros de um empreendimento que não lhe pertence.





NOVA EXPEDIÇÃO

As informações transmitidas por Elcano sobre a ligação entre o Oceano Atlântico e o Oceano Pacífico levaram o Imperador Carlos V a organizar uma nova expedição para colonizar as ilhas das especiarias apesar da disputa entre Portugal e Espanha pela sua propriedade.

Em 24 de Julho de 1525, parte da Coruña uma expedição sob o comando de García Jofre de Loáisa, constituída por uma frota de sete navios e 450 homens, tendo Elcano como piloto-chefe e Andrés de Urdaneta como cosmógrafo, que navegou rumo às Molucas pela rota de Fernão de Magalhães.

A expedição foi um enorme fracasso porque Elcano, Loáisa e muitos tripulantes morreram no Oceano Pacífico vítimas de escorbuto. Apenas o Santa Maria de la Victoria, chegou às Molucas.

Nas Molucas, os espanhóis, numa situação muito precária, lutaram contra os portugueses durante três anos até que em 1529 foi assinado um tratado de paz com o governador, Jorge de Meneses.

Os últimos 24 sobreviventes da expedição regressaram à Europa em meados de 1536. Entre eles estava o cosmógrafo Andrés de Urdaneta, que relatou as peripécias da viagem.

A Espanha nunca mais tentou usar o Estreito de Magalhães como rota para as Molucas e Elcano pouco tempo gozou a recompensa vitalícia que lhe fora dada pelo Rei de Espanha.





O ESTREITO DEPOIS DE MAGALHÃES

Em 1577, a rainha Isabel I de Inglaterra enviou Francis Drake numa expedição para atacar os espanhóis ao longo da costa do Pacífico nas Américas. Drake atravessou o estreito de Magalhães, devastou os territórios espanhóis das costas ocidentais da América, tomou posse da Califórnia, a que chamou “Nova Albion”, e regressou à Europa via Índias Orientais pela rota do cabo da Boa Esperança, tendo completado a circum-navegação do mundo em 1580.

Francis Drake não foi apenas o primeiro inglês a circum-navegar o globo, mas também a primeira pessoa a liderar uma circum-navegação inteira. As suas façanhas eram lendárias, tornando-o um herói para os ingleses, mas um pirata para os espanhóis, que lhe chamavam El Draque. O rei Filipe II de Espanha ofereceu uma recompensa de 20 000 ducados pela sua captura, o que hoje representaria cerca de £ 4 000 000 (EUR 4.812.695,89).

O Estreito de Magalhães é a maior e mais importante passagem natural entre os oceanos Atlântico e Pacífico e, até à construção do Canal do Panamá inaugurado em 1914, constituiu a principal passagem utilizada para atravessar do Atlântico ao Pacífico.

Foi muitas vezes considerado o único trajeto seguro entre os oceanos, já que a passagem de Drake, que separa o tempestuoso cabo Horn da Antártida, é famosa pelo seu clima imprevisível e pela presença de icebergs.

Ladeado por montanhas e glaciares, e servindo como porta de entrada à Antártida e ao Pacífico, o estreito e a sua travessia, são ainda um dos principais destinos turísticos da atualidade. Cerca de 50 navios de cruzeiro todos os anos sulcam as suas águas

Atualmente estima-se que cerca de 1.500 navios ainda passem pelo Estreito todos os anos o que concorre para a sua relevância marítima e contribui para a economia regional.



Tauola dell' isole nuoue, le quali son nominate occidentali, & indiane per diuersi rispetti.



O LEGADO DE MAGALHÃES

Fernão de Magalhães tornou-se conhecido pela sua habilidade de navegação e tenacidade. A sua viagem, além de ser chamada “a maior viagem marítima na Era dos Descobrimentos, é também referida como “a viagem marítima mais importante já realizada”.

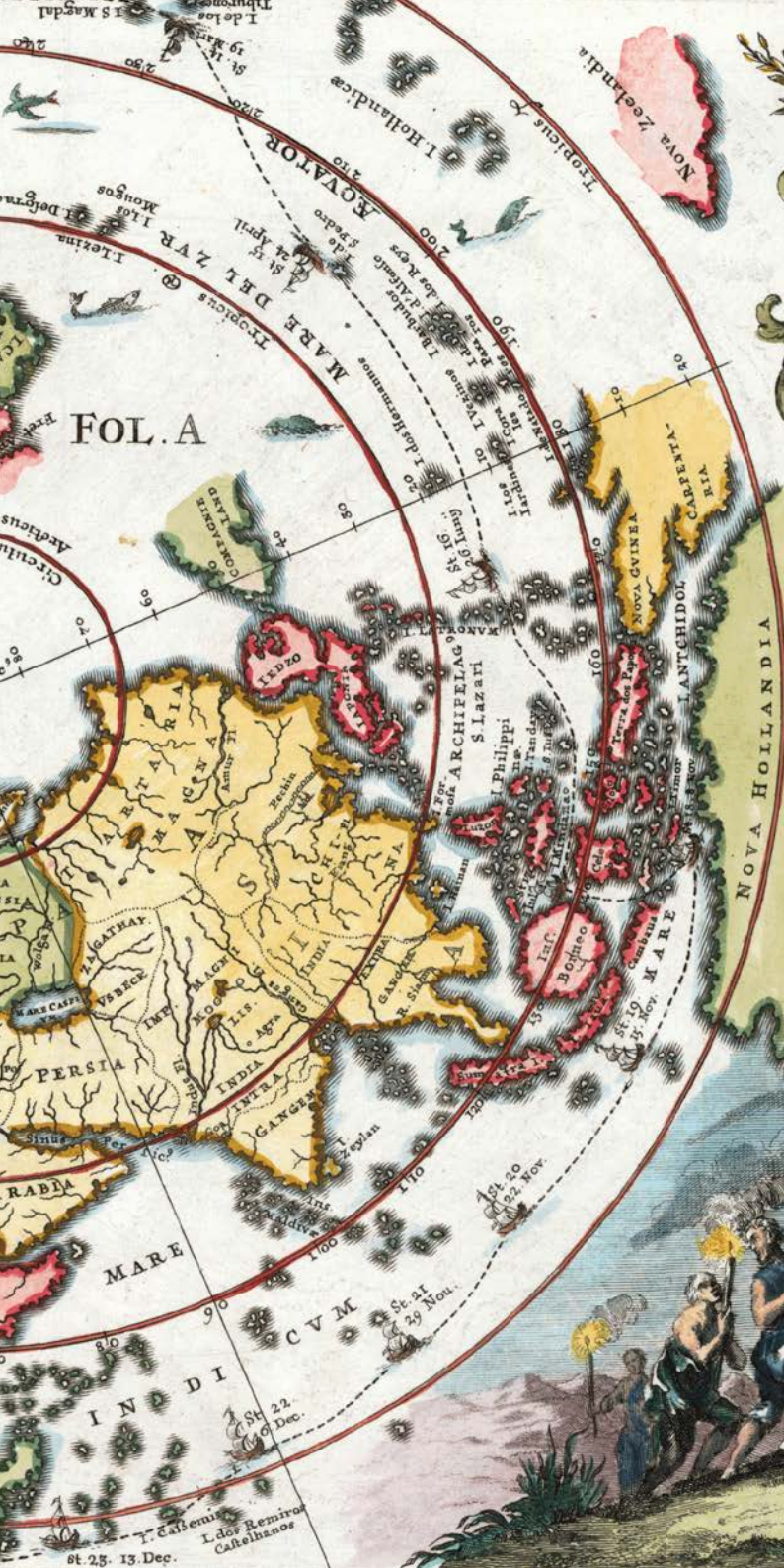
O fracasso de expedições subsequentes que tentaram refazer sua rota reforçou a valorização dos seus feitos.

Foi o primeiro a alcançar a Terra do Fogo no extremo sul do Continente Americano, a atravessar o Estreito que hoje tem o seu nome e a cruzar o Oceano Pacífico, que nomeou.



NAVIS DICTA
VICTORIA
 DVCE
**MAGEL
 LANE**
 PRIMA
 CIRCUMVECTA
 PER
 ORBEM
 TERRAQVE
 DIEBUS
 1124.





FOL. A

REPRÆSENTATIO
 GEOGRAPHICA
 ITINERIS MARITIMI
 NAVIS VICTORIÆ
 IN QVA EX PERSONIS
 CC XXXVII
 FINITA NAVIGATIONE
 REDIERE TANTVM XVIII
 QVÆ SOLO INDVSIO TECTÆ
 ET FACES ACCENSAS
 MANIBVS PRÆFERENTES
 IN BASILICA HISPALENSI
 SE VOTO EXSOLVERVNT
 VII SEPT. ANN. MD XXXII





Sala do Mapa Mundo, Villa Farnese, Viterbo, Lazio, Itália

Imediatamente após a circum-navegação, poucos celebraram Magalhães pelos seus feitos, sendo desacreditado e insultado em Espanha e em Portugal.

Os portugueses consideravam Magalhães um traidor por ter navegado ao serviço de Espanha e em Espanha, a reputação de Magalhães foi manchada pelos relatos pouco lisonjeiros feitos por sobreviventes da expedição. Mas o mundo cedo o reconheceu e apreciou, como testemunham os seus retratos em acervos museológicos.

No relato da viagem feito por Pigafetta, Magalhães é evidenciado como líder visionário, experiente e heroico. Foram esses relatos que tornaram o navegador português uma referência histórica tantos anos depois, homenageado inclusive e várias vezes na exploração espacial. As suas aptidões de navegação também foram reconhecidas em nomeações associadas à astronomia.



Detalhe do fresco que representa Fernão de Magalhães, da autoria de Antonio Giovanni de Varese



Duas galáxias anãs perto da galáxia Via Láctea, ambas visíveis a olho nu apenas no Hemisfério Sul, foram nomeadas “Nuvens de Magalhães”.

Três crateras, duas localizados na Lua e uma em Marte.

A sonda espacial Magellan lançada pela NASA em 4 de maio de 1989 destinada a mapear a superfície de Vênus, onde chegou a 10 de Agosto de 1990. Hoje, parte significativa do que se conhece de Vênus foi obtida por esta sonda na sua missão de 5 anos.

Também a Carruagem Presidencial dos Estados Unidos da América, em serviço desde o Presidente Franklin Delano Roosevelt em 1933 até ao Presidente Ronald Wilson Reagan em 1984, é denominada Ferdinand Magellan. Foi a primeira carruagem de passageiros construída para um presidente desde que o Departamento de Guerra construiu um carro especial para ser usado por Abraham Lincoln em 1865. Esta carruagem fez a sua última viagem em 1984 quando foi emprestada para a campanha de reeleição presidencial do presidente Ronald Reagan.





SIENDO GOBERNADOR
DON MIGUEL OREJUELA

LEMBRAR MAGALHÃES

A primeira homenagem a Fernão de Magalhães foi feita pelo governo de Isabel II de Espanha ao mandar erigir, cerca de 1866, um monumento no local onde se acredita que tenha sido travada a Batalha de Mactan em 1521, em que Magalhães foi morto. Simboliza a admiração e respeito pela sua bravura e coragem para liderar os seus soldados e trazer o Cristianismo para a ilha. Em 1969 esta área foi considerada Santuário Nacional e em 1981 foi erguida dentro do santuário uma estátua de bronze representando Lapu-Lapu, o nativo que matou Magalhães.

No centro de *Punta Arenas*, a cidade do estreito, está um monumento a Fernão de Magalhães. Localizado na praça central da cidade, foi erguido em comemoração do 4ºcentenário da chegada de Fernão de Magalhães ao estreito e, por conseguinte, do descobrimento do Chile. No topo do monumento está uma estátua em bronze de Fernão de Magalhães de pé sobre a proa de um navio olhando em direção ao estreito que tem o seu nome. Esta estátua, então coberta com a bandeira portuguesa, foi inaugurada em 14 de Dezembro de 1920.

Em 1928, por ocasião do II Congresso Mundial das Capitais, foi oferecida pelo governo chileno à cidade de Lisboa uma estátua de Fernão de Magalhães.

A estátua é do escultor chileno Guilherme de Córdoba e é uma réplica da que existe na praça central da cidade chilena de Punta Arenas.

O local escolhido foi a rotunda onde então chegava a Avenida Almirante Reis, a que foi dado o nome Praça do Chile. O monumento foi inaugurado a 17 de outubro de 1950.



MARIS PA
 (quod vulgò Ma
 cum regionibus circumiacentib
 passim sparsis, noviss



AMERICAE SEPTEM-
 TRIONIOR PARS.

MARE PACIFICUM, QVOD VVLG
 NOMINE NON EST

MAR

TERRA AVSTRALIS,
 SIVE MAGELLANICA, NON-
 DUM DETECTA.

Prima ego velivolis ambra curibus Orbem,
 Magellane novo te duce ducta freto.
 Ambra, meritos vocor VICTORIA: sunt mi
 (Vela, ale; precium, gloria; pugna, mare.

(Cum privilegio Imp. & Reg. Matris latum,
 nec non Cancellariae Brabantiae, ad decretum.

ASIAE PARS ORIENT.

Tartaria li-
 mites.
 CHINAE
 REGNI
 PARS
 Cequiu
 Maluco
 Foquiem
 Iapan ins.
 lapan ins.
 Circulus Cancri
 Islas de Lucois.
 Philippinas.
 Nova Guinea, quibusdam
 Terra de Piccinacoli.

In China regione, Iapama ablyque
 insulis vicinis, messis multa Chris-
 tianorum, quorum indices nove co-
 lonie ducuntur, patribus societatis
 Iesu fidei operarijs.

Argrea hoc
 forte ante
 quorun

lapan ins.
 nuper ad Es-
 dem Christianam conversa

Circulus Cancri

Circulus Aequinoctialis

Circulus Capricorni

S. Pars

SPE ET METV.

GENIO ET INGENIO NO-
 BILI DN. NICOLAO ROCCOXIO,
 PATRICIO ANTVERPIENSI,
 EIVSDEMQUE VRBIS SENATORI,
 Abrahamus Ortelius Regie M^{te} geographus
 lub. merito dedicabit.

1589

MERIDIES.



“Se os europeus sabiam da existência do que iriam chamar “Mar do Sul” desde a viagem de Vasco Nuñez de Balboa em 1513, foi pela experiência da armada de Magalhães que se conheceu a sua extensão e recebeu o nome de Pacífico. A grandeza do homem e a sua obra, bem como a vastidão das suas consequências, mal se pode dizê-las aqui. Foi pelo seu temperamento um prodígio da natureza. As circunstâncias impeliram-no para um tablado digno do seu génio. A fisiografia, a oceanografia, as ciências geográficas, receberam da sua ação um impulso sem precedentes. Pode dizer-se que nem o céu lhe escapou, pois rotulou com o seu nome as famosas nubéculas que assinalam o céu astral.”

[História de Portugal, Direção Literária de Damião Peres, Volume III]

“Faz sentido lembrar Magalhães em Portugal porque deve fazer sentido para Portugal lembrar o português mais relevante e mais conhecido em todo o mundo. Celebramos o que foi talvez a maior ousadia de todos os tempos. A viagem de Fernão de Magalhães, realizada entre 1519 e 1522. Mais de metade dela feita por mares totalmente desconhecidos. Só possível com a tecnologia, a experiência e a ousadia portuguesas.”

[A ousadia de Fernão de Magalhães, A. E. Maia do Amaral, Biblioteca Geral da Universidade de Coimbra]

“Fernão de Magalhães, ao unir oceanos e ligar mundos, iniciou o processo de globalização. Quando hoje vemos Punta Arenas e comparamos com o que ali havia há 500 anos percebemos como a globalização se iniciou no sul do Chile, no local onde se unem dois oceanos, o Atlântico e o Pacífico, no estreito com o nome do grande navegador e que está cem por cento sob soberania chilena.”

[Pedro Pablo Diaz, Mala diplomática, maio de 2019]

Referências

Alves Gaspar, Joaquim, *O mapa de Fernão de Magalhães*, Projeto Medea-Chart do Centro Interuniversitário de História das Ciências e da Tecnologia, Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, 2018

Costa Canas, António, *Faleiro, Francisco e Rui*, Centro Virtual Camões

Garcia, José Manuel, *A viagem de Fernão de Magalhães e os portugueses*, Editorial Presença, 2007

Joyner, T., Rossfeldar, A., *In Pursuit of Longitude Magellan and the Antimeridian*, 2010

Peres, Damião [Direção Literária], *História de Portugal*, Edição Monumental Comemorativa do 8º centenário da Fundação da Nacionalidade, Volume III, Editora Portucalense, 1931

Leitão, Henrique, *Prefácio de Fernão de Magalhães*, StefanZweig, Volume 1, Edição: Jornal Expresso / Aletheia Editores, 2019

Pigafetta, A., *The voyage of Magellan the journal of Antonio Pigafetta*, Editora: Prentice-Hall, Englewood Cliffs, N. J. e [1969]

Pinto, Margarida Matias, *Os Instrumentos Náuticos de Navegação e o Ensino da Geometria*, Coleção Leituras em Matemática, SPM, 2010

Thomaz, Luís Filipe R. F., *O Drama de Magalhães e a Volta ao Mundo Sem Querer*, 2019, Gradiva

Zweig, Stefan, *Fernão de Magalhães*, 2ª edição, 1939, LIVRARIA CIVILIZAÇÃO - EDITORA

Ficha Técnica

Texto

Suzana Metello de Nápoles

Design

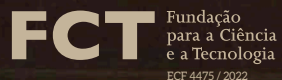
João Sotomayor



Secamus
occidentalis



Las antillas del Rey de castella



ECP 4475 / 2022