

---

## A EXPANSÃO EUROPEIA DOS SÉCULOS XV E XVI: CONTRIBUIÇÕES PARA UMA NOVA DESCRIÇÃO GERAL DA TERRA

Francisco de Assis Veloso Filho

Geógrafo, Doutor em Economia, Professor Associado da Universidade Federal do Piauí,  
Departamento de Geografia e História

aveloso@ufpi.edu.br

<http://lattes.cnpq.br/7661414820168309>

---

**Resumo:** Grandes navegações e explorações foram empreendidas pelos europeus a partir do século XV. As realizações das últimas décadas daquele século e das primeiras décadas do século XVI resultaram numa ruptura no campo dos conhecimentos geográficos, que tinha então como maior referência a *Geografia* de Ptolomeu. Este ensaio sintetiza as principais navegações daquele período e identifica relatos dessas viagens e representações cartográficas delas decorrentes que configuram os avanços nesse campo. Os diários e as cartas de Colombo aos reis da Espanha, de Vespúcio ao seu patrão florentino e de membros da esquadra de Cabral a D. Manuel são exemplos desses relatos. Os mapas-múndi, planisférios ou globos elaborados por Henrique Martellus (1490), Martin Behain (1492), Juan de la Cosa (1500), anônimo português (1502), Martin Waldsemuller (1507), Johannes Schöner (1520) e Diego Ribero (1529) demonstram os avanços ocorridos do ponto de vista das representações cartográficas. Essas contribuições marcaram o surgimento de novos conceitos, instrumentos e técnicas e o início de uma nova descrição geral da Terra a ser elaborada nos séculos seguintes.

**Palavras-chave:** História do pensamento geográfico. Grandes navegações. Relatos de viagens. Mapas-múndi.

### THE EUROPEAN EXPANSION IN THE XV AND XVI CENTURIES: CONTRIBUTIONS TO A NEW GENERAL DESCRIPTION OF THE EARTH

**Abstract:** Great voyages and explorations were undertaken by Europeans from the fifteenth century. The achievements of the last decades that century and first decades of the sixteenth century resulted in a break in the field of geographical knowledge, which has then as the greater reference Ptolemy's *Geography*. This paper summarizes the main navigations in that period and identifies the travel reports and map representations that make up the advances in this field. The diaries and letters of Columbus to the kings of Spain, the letters of Vespucci to his florentine boss and the letters of members of Cabral's fleet to D. Manuel are examples of these reports. The world maps, globes or planispheres prepared by Henry Martellus (1490), Martin Behain (1492), Juan de la Cosa (1500), anonymous Portuguese (1502), Martin Waldsemuller (1507), Johannes Schöner (1520) and Diego Ribero (1529) demonstrate the progress made in terms of cartographic representations. These contributions mark the emergence of new concepts, tools and techniques and the beginning of a new overview of the Earth being developed next centuries.

**Keywords:** History of geographical thought. Great voyages. Travel narratives. World maps.

## EXPANSIÓN EUROPEA DE LOS SIGLOS XV Y XVI: CONTRIBUCIONES A UNA NUEVA DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA TIERRA

**Resumen:** Grandes viajes y exploraciones se llevaron a cabo por los europeos desde el siglo XV. Los logros de las últimas décadas de aquel siglo y de las primeras décadas del siglo XVI, resultaron una ruptura en el campo de conocimientos geográficos, donde la referencia más grande era la *Geografía* de Ptolomeo. Este ensayo resume las principales navegaciones de aquel período y identifica los relatos de estos viajes y las representaciones cartográficas que conforman los avances en este campo. Los diarios y las cartas de Colón a los reyes de España, las cartas de Vesputio a su jefe y las cartas de los miembros de la flota de Cabral a D. Manuel son ejemplos de estos informes. Los mapas del mundo, globos o planisferios elaborados por Henricus Martellus (1490), Martin Behain (1492), Juan de la Cosa (1500), anónimo portugués (1502), Martin Waldseemüller (1507), Johannes Schöner (1520) y Diego Ribero (1529) demuestran los avances ocurridos en términos de representaciones cartográficas. Estas contribuciones señalan la aparición de nuevos conceptos, herramientas y técnicas y el comienzo de una nueva visión de la Tierra a ser elaborada en los siglos siguientes.

**Palabras clave:** Historia del pensamiento geográfico. Grandes viajes. Informes de viaje. Mapas mundiales.

### INTRODUÇÃO

A Europa passou por profundas mudanças entre os séculos XV e XVI. Reinos dessa região lançaram-se em busca de riquezas e em nome da fé cristã e empreenderam navegações e explorações que resultaram na abertura de novas rotas comerciais e no estabelecimento de intercâmbios com outros povos, marcando o início da chamada Época Moderna.

A geografia elaborada na Antiguidade, sintetizada na figura de Ptolomeu e de sua obra *Geografia* (PTOLOMY, 1991), foi resgatada nesse período. Às contribuições de bizantinos e árabes, em especial o conhecimento empírico de outras regiões da Terra, adicionaram-se as novas interpretações e levantamentos dos próprios europeus, para também renovar os conhecimentos nessa área específica do conhecimento.

Já nas primeiras décadas do século XV, teve início uma fase de transição nas descrições e representações do mundo, caracterizada pela tentativa de adaptação das tradições (clássica, cristã, árabe e náutica) com os novos conhecimentos trazidos pelas mudanças em curso e pela expansão geográfica dos europeus no período mais recente, conforme Veloso Filho (2010).

Entre os anos de 1487 e 1522, completou-se a exploração das costas ocidentais e o contorno da África; o acesso ao Índico, o reconhecimento de áreas costeiras e de arquipélagos e o domínio de rotas de navegação nesse oceano; a travessia, o reconhecimento e o estabelecimento de rotas de navegação no mar-oceano (o Atlântico); a descoberta de um novo continente e o reconhecimento de parte dessas terras; o acesso ao mar do sul (o Pacífico) e a primeira circunavegação da Terra.

Esses avanços produziram uma ruptura no campo dos conhecimentos geográficos, com a superação da descrição do mundo até então elaborada, cuja referência maior era a *Geografia* de Ptolomeu, visão que havia persistido por quase quatorze séculos. Iniciou-se a elaboração de uma nova descrição geral da Terra. Os relatos sobre essas expedições e os mapas então elaborados constituíram os elementos fundamentais da ruptura que se estabeleceu nesse campo do conhecimento.

Estudiosos já destacaram a passagem entre os séculos XV e XVI como um período de mudanças nos campos do conhecimento. Randles (1994), discutindo a Cartografia, enfatiza o abandono de uma interpretação de cunho predominantemente religioso para uma abordagem que considerava as interpretações clássicas e as contribuições mais recentes do renascimento europeu. Vargas (1995) demonstra a importância das navegações ibéricas daquele período para a formação de uma nova imagem do mundo, baseada na concepção helenística do mundo como um globo, nas informações obtidas nas navegações ibéricas e e nos avanços científicos de então.

Este artigo tem por objetivo caracterizar essa ruptura, identificando os relatos e representações que trouxeram contribuições para a elaboração de uma nova descrição geral da Terra. A pesquisa apoiou-se em textos de referência reconhecidos nas áreas de Geografia, História ou Cartografia Geral. O acesso a mapotecas digitais, a exemplo do *Cartographic Images Website*, organizado por Jim Siebold, foi fundamental nos estudos realizados.

## **EXPANSÃO EUROPEIA: O COSTEAMENTO DA ÁFRICA, O ÍNDICO E AS ÍNDIAS ORIENTAIS**

Portugal unificou-se como estado e após a pacificação com Castela estava em condições de iniciar uma fase de expansão que o tornaria uma potência econômica. A centralização do poder político e a permanência de uma dinastia permitiram a condução de um empreendimento de tão grande porte, ao longo do século XV e de parte do século XVI.

D. João, mestre da Ordem Militar de Avis, assumiu o poder e reinou de 1385 a 1433. Henrique, um dos seus quatro filhos, é considerado o idealizador e mentor dessa expansão, até o ano de sua morte, em 1460. Os sucessivos reis dessa família - Duarte I, filho primogênito de João I, que reinou entre 1433 e 1438, Afonso V (1438-1481), João II (1481-1495), Manuel I (1495-1521), João III (1521-1557) e Sebastião I (1557-1578) - tomaram iniciativas e deram continuidade a esse projeto expansionista até meados do século XVI.

Segundo Peres (1972), os portugueses definiram inicialmente dois projetos de expansão ultramarina: povoar as ilhas da Madeira e promover viagens de reconhecimento ao longo das costas africanas para além do trecho já conhecido, o litoral do Marrocos até o denominado cabo Bojador. De acordo com Peres (1972, p. 52):

Das viagens de costeamento da África sabe-se, por afirmação do cronista Azurara, contemporâneo do Infante [Henrique], que este e as projectara com a finalidade de por meio delas se verificar qual era o poderio dos Mouros para além das Canárias e do Bojador, e se por ali existia algum reino de cristãos que se prestassem a auxiliá-lo em eventuais ataques movidos contra aqueles inimigos da fé cristã, bem como a estabeleceram relações comerciais com os Portugueses.

Com os avanços desses projetos, e conseqüentemente de seus recursos e conhecimentos geográficos, delineou-se a aspiração mais ousada de prosseguir as navegações, contornar a África, passar ao Índico e comercializar os produtos das terras por ele banhadas.

A conquista de Ceuta, no Marrocos, em 1415, foi um marco nesse empreendimento. Sob bandeira portuguesa, iniciou-se, em 1419, o povoamento de ilhas do arquipélago da Madeira e, em 1427, chegou-se às primeiras ilhas dos Açores. Após tentativas frustradas, avançou-se além do cabo Bojador, Marrocos, em 1434. Em 1446, os portugueses já haviam chegado às ilhas do arquipélago de Cabo Verde. As navegações tiveram continuidade nas décadas seguintes com o reconhecimento e exploração do litoral africano até a Serra Leoa, alcançada em 1460, ano da morte de Henrique.

Em 1469, Afonso V arrendou a exploração comercial das terras além da Serra Leoa, pelo prazo de seis anos. Adicionalmente ao pagamento à Coroa, o arrendante deveria reconhecer pelo menos cem léguas de costa, a cada ano. Esse modelo de financiamento seria reproduzido no futuro, inclusive nas terras do Novo Mundo. Entre 1470 e 1474, capitães portugueses percorreram a costa do golfo da Guiné e encontraram a primeira de suas ilhas (Fernão Pó). A linha equinocial foi transposta por esses navegadores, pela primeira vez, em 1472. As ilhas de São Tomé e de Príncipe foram alcançadas ao final daquela década.

D. João II chegou ao trono em 1481 e retomou com firmeza as iniciativas de expansão. Conforme Peres (1972), o rei escolheu o navegador Diogo Cão para dar seqüência ao levantamento da costa africana e estabeleceu a prática de assentamento de padrões (marcos) de pedra para identificar os lugares alcançados e estabelecer a prioridade do descobrimento e os direitos de exploração exclusiva. Na primeira viagem, entre 1482 e 1484, Diogo Cão explorou o estuário do Zaire, em cuja margem esquerda assentou o primeiro padrão português, e fez contatos com os congoleses.

Na segunda viagem, realizada entre 1485 e 1487, o navegador continuou o reconhecimento além do estuário do Zaire e chegou ao sul da costa de Angola, tendo ultrapassado a linha do Trópico de Capricórnio, conforme atesta o quarto dos marcos por ele assentados no cabo do Padrão (atual Cape Cross). No regresso, encontrou a ilha de Ano Bom, no golfo da Guiné.

Peres (1972) informa que os portugueses enviaram também uma missão terrestre com destino ao Oriente, no início de 1487, confiada a Afonso Paiva e a Pero Covilhã, com objetivo de levantar informações sobre a navegação no Índico Ocidental e sobre os produtos e os principais centros comerciais dessa região: Adem, Ormuz, Cananor, Calicute, Goa e Sofala. Os relatórios dessa missão chegaram ao rei no início de 1491.

Pelo caminho marítimo, Bartolomeu Dias partiu de Lisboa, em agosto de 1487, com três caravelas, e chegou, em outubro daquele ano, ao limite das explorações portuguesas, estabelecido por Diogo Cão, no sul de Angola.

Seguindo rumo sul, Dias e sua tripulação, empurrados por tempestades, afastaram-se da costa e contornaram o continente sem ver a sua extremidade; aportaram, em fevereiro de 1488, no local onde hoje é a cidade do Cabo, na África do Sul; continuaram navegando ao longo da costa até a foz de um curso de água então denominado rio do Infante, provavelmente o atual Great Fish River, ao norte da cidade de Port Elisabeth, também naquele país, quando um início de motim fez o capitão decidir pelo retorno; regressaram fazendo escalas no litoral da região e tiveram conhecimento do promotório denominado por Dias de cabo das Tormentas; ancoraram em Lisboa em dezembro de 1488.

Coube a D. Manuel I, que assumiu o trono em 1495, a conclusão desse empreendimento. De acordo com Peres (1972), o monarca equipou uma esquadra com três navios aperfeiçoados e construídos especialmente para a viagem às Índias e uma nau de abastecimento. O comando foi entregue ao fidalgo Vasco da Gama, tendo como capitães Paulo da Gama - seu irmão - e o navegador Nicolau Coelho.

Essa expedição partiu em julho de 1497, acompanhada por uma caravela comandada por Bartolomeu Dias, que se destinava ao forte da Mina, no golfo da Guiné. A partir desse ponto, Vasco da Gama afastou-se da costa e fez uma grande volta pelo oceano. Transposto o Atlântico, a expedição fundeou numa baía então denominada de Santa Helena, em novembro daquele ano; avançou além do cabo da Boa Esperança e aportou na angra de São Brás; ultrapassou o rio do Infante e subiu a costa oriental da África, passando pelo delta do Zambéze e por Moçambique. Na cidade de Melinde, conseguiu apoio para a travessia do Índico; e alcançou as Índias, na cidade de Calicute, em maio de 1498.

Essa viagem abriu uma nova e grande rota comercial ligando o Oriente à Europa e deu início ao domínio português naquele oceano. Pedro Álvares Cabral, em 1500, comandou a segunda armada portuguesa, formada por treze navios. Depois de uma escala nas terras recém-descobertas no mar-oceano, reconheceu trechos das costas orientais da África, entre Sofala e Quíloa, e alcançou as cidades de Cochim e Cananor, na Índia. Cabral deveria estabelecer relações diplomáticas e mercantis nessas cidades, mas sua expedição foi marcada por graves confrontos.

Sucessivas armadas implantaram entrepostos e feitorias em pontos estratégicos e disputaram nos mares rotas comerciais importantes, estabelecendo a participação dos portugueses no comércio dos produtos daquelas regiões e o domínio da navegação no Índico. Essas empresas tiveram como principais líderes Diogo Lopes de Sequeira e Afonso de Albuquerque, nomeados vice-reis das Índias, e seus capitães navegadores.

Ainda na primeira década de sua chegada, conforme Peres (1972), as expedições dos portugueses avançaram para a parte oriental do Índico, além da Índia; chegaram ao Ceilão e fizeram o reconhecimento do golfo de Bengala e da península da Indochina. Rechaçados de Málaca, retornaram em 1511, e à partir desse porto costearam Sumatra e Java e prosseguiram até as Molucas e as ilhas de Banda e de Timor, alcançando a China em 1513. Nesse mesmo ano, navios portugueses fizeram o reconhecimento do Mar Vermelho, costeando a península arábica, e no ano seguinte adentraram no golfo Pérsico, até as proximidades das ilhas Baheim. Há indícios de que os portugueses teriam alcançado terras austrais em meados da década de 1520, mas sem consequências práticas. O Japão foi alcançado pelo viajante Fernão Mendes Pinto, em 1541.

## **EXPANSÃO EUROPEIA: O MAR-OCEANO E AS ÍNDIAS OCIDENTAIS (E O MAR DO SUL)**

No início do século XV, conforme Peres (1972), os europeus navegavam pelo trecho inicial das costas africanas e conheciam as Madeiras e as Canárias. Desde que o costeamento avançou ao sul do cabo do Bojador, qualquer navio poderia ser arrastado pelos ventos e correntes que correm no sentido dos mares que banham a América Central e retornar à Europa pelos ventos e correntes contrários. Desde aquela década, há relatos de embarcações arrastadas pelas águas e de avistamentos de ilhas no mar-oceano, como então era chamado o Atlântico.

Incursões mais recentes no Atlântico Setentrional são conhecidas desde os anos de 1470, quando a Terra Nova foi alcançada por navegadores nórdicos, a partir de portos nas colônias ao sul da Groenlândia; bem como pelos portugueses João Vaz Corte-Real e Álvaro Martins Homem, em 1473. Nas décadas seguintes, a região foi explorada por expedições sob bandeira inglesa, que partiram de Bristol, iniciativas de John Jay e Thomas Croft, nos anos de 1480 e 1481, e dos açorianos João Fernandes Lavrador e Pedro de Barcelos, residentes naquela cidade, entre 1495 e 1498.

As grandes navegações e explorações sob a bandeira dos castelhanos tiveram início sob o reinado de Fernando de Aragão e Isabel de Castela (1479-1516). Tendo em vista o pioneirismo e o controle das rotas de navegação e dos portos ao longo da costa africana, os espanhóis apoiaram a estratégia de chegar às Índias navegando para o oeste pelo mar-oceano, proposta pelo genovês Cristóvão Colombo, formulada anteriormente ao rei de Portugal, que a recusara. A inspiração para essa empresa teria sido encontrada em textos de autoria de humanistas como Pierre d'Ailly e Paolo del Pozzo Toscanelli.

Colombo empreendeu quatro viagens, respectivamente, nos anos de 1492-1493, 1493-1495, 1498-1500 e, a última, de 1503 a 1504. Na primeira delas, comandava uma esquadra formada por três navios, tendo como capitães Juan de La Cosa, proprietário da nau Gallega/Santa Maria, e os irmãos Pinzón: Martin Alonso e Vicente Yanez, proprietários das caravelas Pinta e Niña, consoante Faerman (in COLOMBO, 1986).

Conforme relato da primeira viagem, Colombo alcançou e tomou posse de ilhas nos arquipélagos das Bahamas e das Antilhas, como Colba (Cuba) e Espanhola (Haiti e República Dominicana), a partir das quais explorou as costas do norte, banhadas pelo mar das Bahamas. Acreditava ter chegado a ilhas orientais que fariam parte da Ásia. Construiu o forte La Navidad e encontrou algum ouro em Espanhola. A rebeldia de Martin Alonso e a perda da Santa Maria não obscureceram o sucesso dessa viagem.

A segunda expedição, segundo Faerman (COLOMBO, 1986) foi preparada para responder às grandes expectativas de expansão territorial e de busca de riquezas então formadas; reuniu 17 navios abastecidos para seis meses de viagem e uma tripulação de 1.200 membros, entre marinheiros, militares e colonos. Colombo tomou posse de novas ilhas do arquipélago das Antilhas e deu sequência à exploração de Cuba e de Espanhola, pelas costas do sul, no mar do Caribe; iniciou a construção do assentamento de La Isabela, em Espanhola, e encontrou minas de ouro (aluvião). Contudo, avolumaram-se os problemas desse amplo empreendimento, exacerbando confrontos entre os próprios viajantes e a exploração dos

nativos. Constatou-se também que o forte Navidad havia sido destruído e sua guarnição morta ou dispersada.

A frota da terceira viagem era formada por seis navios, divididos em dois grupos. Colombo modificou a rota para uma latitude mais próxima da linha equinocial, descobriu a ilha de Trinidad e o delta do Orinoco, na atual Venezuela, tendo sido o primeiro europeu a avistar terras continentais do novo mundo na sua porção sul. Dirigiu-se para o estabelecimento de Santo Domingo, Espanhola, para defrontar-se com uma situação de guerra entre os próprios castelhanos e de extermínio e sujeição dos nativos a trabalhos forçados para produção de alimentos e mineração do ouro. As desavenças entre os colonizadores resultaram na destituição de Colombo, que retornou como prisioneiro à Espanha.

Reabilitado junto aos reis de Espanha, o navegador empreendeu uma quarta e última viagem às Índias, com quatro pequenas caravelas. Depois de passar pelas Antilhas, ele explorou as costas da parte central do continente (Honduras, Nicarágua, Costa Rica e Panamá) e recebeu notícias da existência de um grande reino nas proximidades (Astecas ou Maias) e de outro mar adiante daquelas terras. Colombo regressou à Espanha, em novembro de 1504, enfermo e desprestigiado, e morreu em maio de 1506. Isabel, sua protetora, falecera no ano anterior.

De acordo com Bueno (2006), a notícia da existência de pérolas no delta do Orinoco, obtida na terceira viagem de Colombo, ensejou, entre 1498 e 1500, uma expedição reunindo Alonso Hojeda, Juan de la Cosa e Américo Vespúcio. La Cosa, piloto e cosmógrafo, havia participado das duas primeiras viagens de Colombo, como capitão, respectivamente, das caravelas Santa Maria e Niña. Hojeda foi capitão de um dos navios da segunda viagem.

Em julho de 1499, os capitães avistaram o litoral das Guianas e seguiram a rota da viagem anterior, passando pelo delta do Orinoco, pelo golfo de Paria, pelas pequenas Antilhas e chegaram ao golfo de Maracaibo, cobrindo assim todo o litoral da Venezuela. Além das incursões e conflitos ao longo da costa sul-americana, eles retornaram à Espanha com escravos aprisionados em ataques a aldeias das ilhas do Caribe. Dessa viagem resultou o famoso portulano de La Cosa.

Vicente Yanez Pinzón, que apoiou e participou das duas primeiras viagens de Colombo, organizou uma expedição com quatro caravelas e 150 homens, que zarparam em dezembro de 1499 em direção às terras que Colombo descobriu na terceira viagem. Em janeiro de 1500, Pinzon e sua tripulação desembarcaram em terras que ainda julgavam tratar-se da costa oriental da Ásia - provavelmente encontravam-se na ponta de Mucuripe, no litoral do Ceará -, depois seguiram a costa e chegaram à foz de um rio (rio Curu) onde o contato com nativos (os

Potiguar) resultou em confronto e mortes de ambas as partes. Seguindo para noroeste, passaram pela baía de Marajó e pela foz do Amazonas, rumo ao Caribe. Meses depois, o mesmo roteiro foi seguido por outra expedição espanhola, comandada por Diego de Lepe. Vicente Pinzón foi o primeiro europeu a alcançar as terras que viriam a ser o Brasil.

Pedro Álvares Cabral comandou a segunda armada portuguesa, com o objetivo de consolidar as rotas e estabelecer relações mercantis nas Índias, dando continuidade às ações de Vasco da Gama. Indícios de viagens anteriores e notícias das descobertas feitas pelos espanhóis trouxeram essa expedição às costas dessas terras para averiguar sua localização, tendo em vista o Tratado de Tordesilhas, e tomar posse das mesmas em nome da Coroa de Portugal. A armada aportou no litoral baiano, em abril de 1500 e, após um mês de permanência, seguiu viagem.

Ainda de acordo com Bueno (2006), Américo Vespúcio, florentino, trabalhou por 20 anos na casa comercial e bancária de Lorenzo di Pierfrancesco dei Medice; transferiu-se depois para Sevilha, Espanha, em 1491, onde passou a atuar diretamente no financiamento e preparação de navios e expedições, e foi o responsável pela preparação dos seis navios da terceira expedição de Colombo. Atendendo convite de D. Manuel, Vespúcio mudou-se para Lisboa, em 1501, mas deixou Portugal e naturalizou-se castelhano, em 1505.

Há muitas dúvidas quanto à biografia de Américo Vespúcio, assim como muitas polêmicas em torno das suas realizações. Vespúcio fez pelo menos três viagens ao Novo Mundo, em 1499-1500 na expedição de Hojeda e la Cosa e em duas viagens a serviço de Portugal, realizadas em 1501-1502 e 1503, sob o comando de Gonçalo Coelho. Nessas duas viagens com os portugueses reconheceu a ilha de Fernando de Noronha e o litoral do Brasil, entre Areias Alvas, no Rio Grande do Norte, e Cananeia, em São Paulo, e implantou o primeiro estabelecimento nessa porção das terras recém-descobertas: a feitoria de Cabo Frio.

Peres (1972) afirma que Henrique VII, rei da Inglaterra entre 1485 e 1509, interessado na exploração das terras setentrionais e mares de noroeste, contratou o veneziano Giovanni Caboto - navegador que realizou três viagens sob bandeira inglesa, nos anos de 1496 a 1498, na última das quais faleceu, nas costas do Canadá -, o qual tomou posse da Terra Nova em nome daquele reino, em 1497.

Os portugueses Gaspar e Miguel Corte-Real, filhos do anteriormente citado João Vaz Corte-Real, realizaram três viagens de reconhecimento às terras setentrionais, entre 1500 e 1502, chegando a Terra Nova (Canadá). Tendo em vista essas expedições, acumulavam-se as evidências de que as novas terras encontradas seriam contínuas e de que se tratava de um novo continente e não de partes da Ásia. Peres (1972, p. 73-74) destaca que:

Colombo, que afirmara e continuou afirmando, convictamente ou não, serem do Extremo Oriente as terras que descobrira, já disso estava sem dúvida desenganado ao percorrer, no decurso das suas últimas viagens, terras continentais que em nada se ostentavam fabulosas, como daquelas se sabia serem. Que se tratava de uma barreira erguida entre a Europa e a Ásia era mesmo opinião geral entre as gentes ligadas em Espanha às actividades marítimas, noção da qual emergia, como é natural, a de ser necessário navegar até lhe encontrar o fim e seguir daí pelo resto do mar que ainda tivesse de sulcar-se para atingir o continente asiático.

Isso levou os europeus a, simultaneamente, reconhecer as novas terras em busca de recursos e a procurar uma passagem para o mar que os levaria às terras das especiarias, produzidas principalmente nas ilhas Molucas. Fernando de Aragão empenhou-se em resolver essa questão. O referido rei decidiu enviar expedições para determinar a parte de Castela nas terras recém-descobertas e procurar uma passagem para o oeste.

Em 1508, segundo Bueno (2006), Vicente Pinzón e o português Juan Dias de Solis comandaram uma expedição para buscar uma suposta passagem para oeste e demarcar a linha de Tordesilhas no litoral sul do Brasil. A expedição percorreu as costas continentais desde a América Central, aportou no atual cabo de Santo Agostinho, em Pernambuco, e desceu a costa até Cabo Frio, no Rio de Janeiro; retornou à Espanha carregada de pau-de-tinta. Os desentendimentos entre Pinzón e Solis resultaram na aposentadoria do primeiro e na prisão do segundo. Pinzón não voltaria mais a navegar e faleceu na sua cidade natal, em 1514.

O então denominado mar do sul - o Pacífico - foi avistado pela primeira vez por um europeu em 1513, por via terrestre, em uma expedição organizada por Vasco Nuñez de Balboa, residente na vila de Santa Maria de Darién, no atual Panamá. Com base em informações obtidas com os nativos, com quem mantinha bom relacionamento, Balboa atravessou a serra de Darién, avistou o oceano e tomou posse em nome dos reis da Espanha.

Portugal, por sua vez, enviou, em 1514, uma expedição com duas caravelas, comandada por Estevão Fróis e João de Lisboa, para explorar as costas das terras do sul e procurar uma passagem para o oceano descoberto pelos castelhanos. A expedição passou por Cananeia, São Paulo, descoberta por Gonçalo Coelho e Américo Vespúcio, em 1501, onde o francês Bento de Gonneville também já estivera.

Os navegadores avançaram por costas desconhecidas até 35° de latitude sul e descobriram a foz de um grande rio, posteriormente batizado rio da Prata; fizeram incursão rio adentro, até onde hoje se situa a cidade de Buenos Aires, e mantiveram o primeiro contato com os Charrua, nativos do Pampa.

Esse rio estava nas terras da Espanha, que prontamente enviou outra expedição, sob o comando de Juan Dias de Solis, para levantar suas riquezas e buscar a procurada passagem para o oriente. Em janeiro de 1516, os espanhóis chegaram à foz do rio e, logo nas primeiras incursões, Solis foi morto com o grupo que o acompanhava, no desembarque. Os capitães das duas caravelas decidiram retornar à Espanha, mas uma delas naufragou nas proximidades da ilha de Santa Catarina, onde alguns sobreviventes se estabeleceram.

O reconhecimento das costas das terras do sul e a busca de uma passagem para o outro oceano, segundo Peres (1972), tiveram sequência com outra expedição armada pelos castelhanos, que tinham então como rei Carlos I, também coroado como imperador Carlos V, neto e sucessor de Fernando de Aragão, falecido em 1516.

O comando foi entregue ao português Fernão Magalhães, que já havia proposto ao rei D. Manoel a alternativa de contornar as novas terras para alcançar as ilhas das Especiarias. A recusa do rei português levou-o a apresentar a proposta aos castelhanos, que o apoiaram com desconfiança e condições restritivas de trabalho. Sua esquadra era formada por uma caravela e quatro naus tripuladas por 165 homens.

Fernão Magalhães partiu em setembro de 1519 e teve como cronista o toscano Antonio Pigafetta (ver PIGAFETTA, 1997), um dos poucos sobreviventes. Em janeiro de 1520, ele chegou ao rio da Prata, cujo estuário explorou para chegar a conclusão que não se tratava da suposta passagem; deu sequência à busca ao longo de um litoral desconhecido e que apresentava uma série de dificuldade para a navegação; e adentrou ao mar do sul, por ele batizado de Pacífico, em novembro daquele ano, com apenas três dos seus navios. Em março de 1521, Magalhães chegou às ilhas de São Lázaro, depois denominadas de Filipinas; no mês seguinte, foi morto em confronto com nativos de uma das ilhas do arquipélago.

Juan Sebastian Elcano assumiu o comando. A continuidade das explorações levou às procuradas Molucas, produtoras de cravo e de outros produtos de interesse dos europeus. No retorno à Espanha, quando partia da ilha de Tidore, Elcano foi interceptado pelos portugueses e teve apreendida uma das suas duas embarcações. A expedição contornou o cabo da Boa Esperança e completou a primeira circunavegação da Terra. Em setembro de 1522, a nau Victoria chegou ao porto de Sevilha com 18 sobreviventes e uma carga de cravo, canela e noz-moscada, cujo valor tornou a viagem lucrativa do ponto de vista financeiro.

Essa viagem resultou na descoberta de uma passagem para o oriente pelo novo mundo e na identificação do oceano Pacífico, apenas avistado anteriormente. Resultou também na comprovação empírica da esfericidade da Terra e na indicação de que a sua circunferência seria superior àquela estimada por Ptolomeu.

Contudo, o encontro dessas duas frentes de expansão exacerbou os confrontos já existentes entre os dois reinos por questões territoriais. Contribuíam para o confronto, a imprecisão dos métodos para o cálculo de posições e distâncias e a dificuldade de identificação da linha de demarcação estabelecida pelo Tratado de Tordesilhas. O ponto de discórdia centrava-se em torno do direito de posse das ilhas Molucas, grandes produtoras de especiarias.

Segundo Peres (1972), essa questão ensejou negociações entre os dois reinos, iniciadas na cidade de Badajoz, em 1524, reunindo comissões de notáveis de ambas as partes. As negociações foram encerradas sem maiores avanços e a questão foi encaminhada cinco anos depois, pelo tratado de Saragoça, pelo qual Carlos V cedeu aos portugueses o direito de posse das Molucas, mediante o pagamento de vultosa quantia, encerrando as disputas entre as duas potências naquela região.

Os europeus, conforme esse mesmo autor, também continuaram as incursões às terras setentrionais. As condições climáticas e as dificuldades de navegação da passagem de sudoeste, aberta por Magalhães, reforçaram as tentativas de encontrar outra passagem em condições de clima e de navegação mais favoráveis, nas terras que se alongavam acima da Flórida.

A Flórida e o golfo do México já haviam sido alcançados pela primeira vez pelo espanhol Ponce de León, em 1512, e pelo piloto Alonso de Pineda, comissionado por Francisco de Garay, governador da Jamaica, em 1519. O português João Álvaro Fagundes esteve mais ao norte, no golfo São Lourenço e ilhas próximas, no Canadá, nesse mesmo ano. Em 1521, os pilotos espanhóis Gordilho e Queixo reconheceram o litoral da Carolina do Sul.

Os irmãos Verrazzano - Giovanni e Girolamo -, toscanos, sob bandeira francesa, foram os primeiros navegadores europeus a alcançar a ilha de Manhattan, na primeira das viagens que fizeram, em 1522. Na viagem seguinte, em 1524, reconheceram a costa entre a Florida e a Carolina do Norte, seguindo acima até o golfo de São Lourenço, trecho já alcançado por Caboto e Fagundes.

O português Estevão Gomes, sob bandeira de Castela, em 1525, percorreu toda a costa, entre a Terra Nova e a baía de Chesapeake, na Virgínia. No ano seguinte, Lucas Vasquez de Ayllon, ouvidor de Santo Domingo, correu a costa de sul para norte, entre a Flórida e a Carolina do Norte. Na década seguinte, o francês Jacques Cartier deu sequência a essas explorações. Posteriormente, os ingleses também participaram desse empreendimento, com as expedições de Martin Frobisher e de John Davis, respectivamente, nos anos de 1570 e de 1580.

## **NOVAS DESCRIÇÕES E REPRESENTAÇÕES DA TERRA**

Essas grandes navegações e explorações permitiram que se iniciasse uma nova descrição da Terra, encaminhando respostas para questões colocadas ainda na Antiguidade e reconhecendo com maior aproximação a sua forma, as suas dimensões, as feições gerais de sua superfície (continentes, oceanos e mares), assim como a diversidade de povos, de culturas e de recursos em diferentes regiões do planeta.

À medida que avançavam as explorações dos europeus, aprimoravam-se os instrumentos (bússola, astrolábio, quadrante, sonda, barquinha) e os procedimentos de coleta de informações, que abrangiam dados de navegação (ventos, correntes, detalhes das costas), posicionamento geográfico (latitudes e longitudes), portos e áreas de abastecimento, produtos de interesse comercial e indicações sobre os povos e regiões alcançados.

Esses dados eram registrados em documentos oficiais, como roteiros e livros de bordo, relatórios de escrivães, inspetores, cronistas ou observadores nomeados pelas cortes; relatórios preparados por funcionários de casas comerciais e bancárias, armadores e arrendatários envolvidos nesses empreendimentos; bem como relatos ou crônicas de militares, marinheiros ou religiosos participantes dessas viagens, além de cartas de variados tipos e escalas, como cartas de marear, planisférios e mapas-múndi. Burke (2003) identifica essas fontes e intercâmbios ao discutir uma “geografia do conhecimento” naquele período.

Portugueses e castelhanos montaram nos seus respectivos estados organizações voltadas para a navegação e o comércio ultramarino, as quais se responsabilizavam também pela produção, guarda e controle de documentos e informações relevantes, tais como os diários de bordo, os roteiros e as cartas de navegação. A Casa da Índia de Lisboa, criada em 1501, e a Casa de Contratación de Sevilha, criada em 1503, exerciam a coordenação desses assuntos nos respectivos reinos. Meliá (2003) apresenta elementos da estrutura e da atuação da Casa de Sevilha.

Alguns dos relatos dessas viagens têm interesse especial, tanto pelo ineditismo das informações apresentadas como pela indicação de novas perspectivas do ponto de vista dos interesses europeus. As cartas ou relatórios escritos por Colombo, Américo Vespúcio e membros da esquadra de Cabral são bons exemplos desse tipo de documentação.

O relatório da primeira viagem do Almirante, registrado por um escrivão, descreve os preparativos do empreendimento, a partida, a navegação pelo mar-oceano com a passagem pelas Canárias; características do mar e dos ventos, indícios da proximidade de terras, o

achamento e a posse da ilha de Guanahani, batizada como San Salvador; o contato com os habitantes dessa e de outras ilhas, descrição da natureza e dos produtos de interesse, o intercâmbio com os nativos, o reconhecimento e as dificuldades de navegação na área, a perda da nau La Gallega/Santa Maria, por descuido do capitão e proprietário Juan de la Cosa; a implantação do forte de La Navidad, as discordâncias com Martín Alonso, a viagem de retorno, a recepção pelo rei de Portugal e o retorno ao porto de Palos (ver COLOMBO, 1986, p. 29-113).

As outras três cartas foram escritas pelo próprio Colombo, durante as respectivas viagens e enviadas aos reis Fernando e Isabel. Nelas, persiste a interpretação do navegador de que essas ilhas fariam parte da Ásia e a determinação de encontrar as Índias, Cipango e Cathay, as terras e as riquezas do Grande Cã citado pelos Pólo. Essas cartas também estão reproduzidas em Colombo (1986).

Dentre os escritos de Américo Vespúcio, chegaram aos dias atuais, pelo menos, três cartas consideradas autênticas e duas cartas apócrifas, mas a ele atribuídas ou elaboradas com base em textos que seriam de sua autoria: *Mundus Novus* e *Quatro Navegações*, conforme Bueno (in VESPÚCIO, 2003).

As três cartas consideradas autênticas foram destinadas ao seu patrão e amigo Lorenzo de Pierfrancesco dei Medici. A *Carta de Sevilha*, escrita em 18 de julho de 1501, descreve a primeira viagem de Vespúcio, na expedição de Hojeda e la Cosa. A *Carta de Cabo Verde*, de 4 de junho de 1501, traz informações obtidas com membros da expedição de Vasco da Gama quando iniciava a sua segunda viagem, na expedição capitaneada por Gonçalo Coelho. A *Carta de Lisboa*, de julho de 1504, descreve os resultados dessa expedição e anuncia: “Concluindo, fui à região dos antípodas, que, pela minha navegação, é a quarta parte do mundo” (VESPÚCIO, 2003, p. 183).

A carta apócrifa *Mundus Novus* é mais extensa e explícita (VESPÚCIO, 2003, p. 33-34):

Saúde. Nos dias passados, muito amplamente te escrevi sobre meu retorno daquelas novas regiões que – por mando desse sereníssimo rei de Portugal, às suas custas e com sua frota – procuramos e encontramos, as quais é lícito chamar de Novo Mundo; porque nenhuma delas era conhecida dos nossos maiores; porque é coisa novíssima para todos os que ouviram delas; e porque isso excede a opinião de nossos antepassados, pois a maior parte deles diz que, além da linha equinocial e para o meridiano, não há continente, mas apenas mar, que chamam de Atlântico. E, se alguns deles afirmaram que ali havia continente, negaram – por muitas razões – que aquela terra fosse habitável.

A *Carta de Pero Vaz de Caminha* é o documento mais divulgado da expedição de Cabral. Ela trata do achamento e descreve as características e os povos da Terra ou Ilha de Santa Cruz. Dois outros documentos menos conhecidos dão testemunho dessa viagem: a *Carta do Mestre João* e a *Relação do Português Anônimo*. O mestre João Faras, cirurgião da corte de Portugal e da esquadra, estimou latitudes com o uso do astrolábio, observou estrelas do hemisfério sul e sugeriu a identificação do polo antártico. O terceiro documento - do qual restou um fragmento - foi provavelmente escrito por João de Sá, escrivão, e também fala dessas novas terras e da retomada da viagem para fazer a volta do cabo da Boa Esperança. A respeito desses documentos, ver reprodução dos originais e comentários organizados por Amado e Figueiredo (2001).

Esses são exemplos conspícuos dos relatos de viagem naquele período. Ao mesmo tempo, avançavam as representações cartográficas das novas regiões encontradas, bem assim tentativas de elaborar uma nova visão geral da distribuição das terras e dos mares da superfície da Terra. Essas viagens, em especial a circunavegação de Magalhães/Elcano colocaram novamente em discussão as feições gerais e as dimensões do mundo, em confronto com as opiniões dos antigos.

O mapa-múndi de Henrique Martellus, confeccionado entre 1489 e 1490, é a primeira iniciativa de representação cartográfica dessas descobertas (SIEBOLD, 2012b). Alemão, provavelmente nascido em Nuremberg, segundo a monografia correspondente, trabalhou em Florença, entre 1480 e 1496, de onde acompanhava os reconhecimentos portugueses e teve acesso a algumas dessas informações.

O referido mapa tem por base o modelo de Ptolomeu, mantém a sua interpretação da circunferência do planeta e utiliza uma projeção recomendada pelo geógrafo alexandrino; tem dimensão de 108 cm x 190 cm e foi desenhado e colorido por processos manuais e não por impressão. Há três exemplares de versões dessa obra na Biblioteca Britânica, na Universidade de Yale, e na Biblioteca Nacional, em Florença.

O mapa de Martellus considera relatos de viagem sobre a Ásia, como os de Marco Polo; representa os contornos das costas do norte da Europa segundo levantamentos mais recentes e define a África como um continente sem ligação com uma suposta terra austral e sem prolongamento para o Oeste, a partir de informações sobre as viagens dos portugueses ao longo da costa africana e do acesso ao Índico. Essas informações eram parciais ou fragmentadas, devido às restrições impostas pela coroa portuguesa. O mapa representa a África e a península Malaia de maneira distorcida, com prolongamento no sentido Sul.

Outra obra resultante dessas navegações dos portugueses foi o globo de Nuremberg (SIEBOLD, 2012d), elaborado por um grupo de cidadãos ilustres, artistas e artesãos daquela cidade, dentre os quais Martin Behaim, comerciante bem-sucedido e com boas relações na corte de Portugal, onde atuou na preparação de expedições e no comércio ao longo da costa africana. Behaim mantinha contatos com pilotos e cartógrafos e conhecia em detalhes os relatos dessas viagens e as cartas então produzidas. Devido aos seus conhecimentos das navegações, ele foi nomeado por D. João I, em 1484, como um dos membros da junta de matemáticos da Corte.

Em 1490, ao retornar em visita a sua cidade natal, Behaim foi convidado pelo Conselho de Nuremberg para participar da construção de um globo terrestre que mostrasse as recentes descobertas geográficas. Coube a ele a compilação do mapa-múndi, tendo como fontes Ptolomeu, Marco Polo, cartas portulano e outros mapas então disponíveis, mas principalmente informações privilegiadas obtidas junto à corte de Portugal. O globo apresenta mais de mil nomes de localidades. Após a conclusão dessa tarefa, em 1492, Behaim retornou às suas atividades em Portugal. Trata-se do globo mais antigo existente nos dias atuais e se encontra no Museu Nacional em Nuremberg.

O mestre Juan de la Cosa, participante das duas primeiras expedições de Colombo e da expedição de Hojeda e de Vespúcio, elaborou, logo após essa viagem, em 1500, a primeira carta onde constam as novas terras descobertas por espanhóis e portugueses. La Cosa realizou mais três expedições ao Novo Mundo: em 1500, em 1503 e em 1509 ou 1510, quando foi morto em confronto com nativos na Venezuela, e era reconhecido, na sua época, como grande cartógrafo e como o piloto mais versado em navegações nas Índias Ocidentais.

Trata-se de uma carta portulano com dimensões de 96 cm x 183 cm, desenhada e pintada manualmente (SIEBOLD, 2012g). A mesma indica o Trópico de Câncer e a linha equinocial, assim como uma “linha meridional” - supostamente a demarcação estabelecida no Tratado de Tordesilhas. A escala é aparentemente indicada por uma sequência de pontos equidistantes. O único exemplar conhecido dessa carta encontra-se no Museu Naval, em Madrid.

A Carta apresenta uma massa de terras que se estende pelos dois hemisférios - supostamente as costas da Ásia, conforme o entendimento de Colombo e de seus oficiais, inclusive do próprio La Cosa. Trechos das terras do hemisfério sul e da porção central - das costas do Brasil até o Panamá - haviam sido reconhecidos pelas expedições de Castela. Ao norte, informações sobre os levantamentos de Caboto já eram do seu conhecimento. La Cosa

representa as ilhas do Caribe encontradas por Colombo e uma ilha ao lado da parte continental sul, referindo-se à descoberta dos portugueses, com a expedição de Cabral.

Alberto Cantino atuava como agente do Duque de Ferrara, Hercule d'Este, junto à corte portuguesa. Àquela época, vigorava política de restrição das informações sobre as terras descobertas. Como visto, a produção, a atualização, a utilização e a guarda de relatórios e cartas cabia à Casa da Índia. Essas cartas eram cedidas aos capitães e pilotos dos navios e recebidas no retorno da viagem. Cantino obteve uma dessas cartas de um cartógrafo ou de um auxiliar de cartografia com acesso a esse acervo.

A carta de autor anônimo obtida por Cantino (SIEBOLD, 2012a) é um planisfério compilado em 1502, reunindo dados das expedições recentes dos portugueses ao longo das costas da África e do Índico, assim como no Atlântico e no Novo Mundo; mede 218 cm x 102 cm e faz parte da biblioteca Estense, na cidade de Modena, Itália; e indica a compreensão de que as terras encontradas a Oeste não faziam parte da Ásia, mesmo sem ainda ser possível uma visão da continuidade dessas terras. O mapa representa porções de terras visitadas pelos europeus ao sul e ao norte e as ilhas alcançadas pelos castelhanos na porção central; sugere também a existência de outros mares separando essas terras daquele continente; e demonstra que os cosmógrafos portugueses abandonavam a concepção de Ptolomeu.

Na vila de Saint-Dié, no sopé das montanhas de Vosges, na Lorena, França, sob direção de Valter Lud e com o patrocínio do Duque da Lorena, Renato II, de quem Lud era secretário, formou-se um grupo de estudiosos. Martin Waldsemüller, cartógrafo nascido em Freiburg, fazia parte desse grupo. Dentre suas atividades, uma nova edição da *Geografia* de Ptolomeu e a edição de uma das cartas atribuídas a Américo Vespúcio. Waldsemüller elaborou também um novo atlas - *Cosmografia Universal* - contendo um mapa-múndi confeccionado segundo a tradição de Ptolomeu e as viagens recentes dos europeus (SIEBOLD, 2012e).

Esse mapa, feito na projeção cordiforme, gravado em blocos de madeira, foi impresso na gráfica de St Dié, em 1507, com tiragem inicial de mil cópias, um grande volume naquela época. O exemplar conhecido é formado por doze folhas, mede 132 cm x 236 cm e encontra-se no Castelo de Wolfegg, em Württemberg, Alemanha.

O mapa de Waldsemüller representa os rápidos avanços na descrição geral da superfície da Terra, com a distinção entre as terras encontradas no Novo Mundo e as terras da Ásia e a suposição de outros mares entre essas diferentes porções de terras. Ainda não havia evidências da continuidade das terras descobertas, estão representadas como dois blocos separados por um estreito, adiante das ilhas do Caribe.

A denominação de América às terras do sul foi uma homenagem ao navegador e cosmógrafo Américo Vespúcio, por ter sido ele o primeiro a explicitar a ideia de que aquelas terras seriam um Novo Mundo e não partes da Ásia. Houve resistências a essa denominação, mas a iniciativa de Waldsemüller já estava estabelecida.

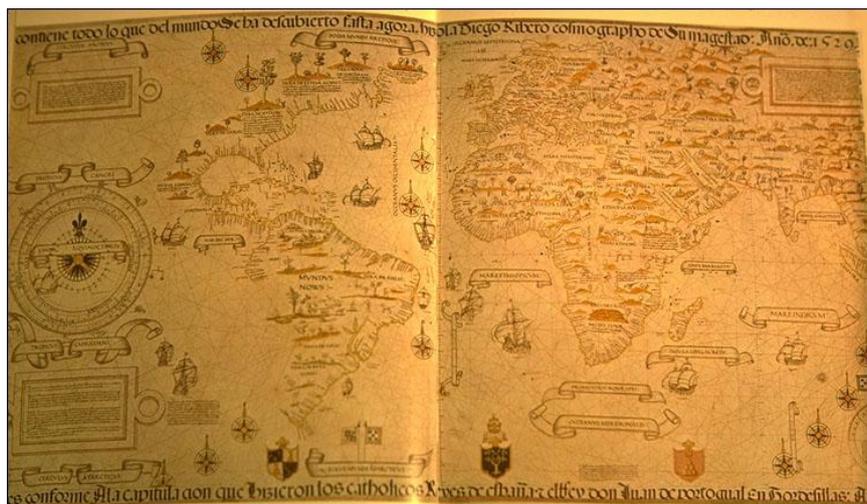
O cosmógrafo e matemático alemão Johannes Schöner construiu globos terrestres tendo por base o mapa-múndi de Waldsemüller, sobre o qual procedeu atualizações. O primeiro globo foi construído em 1515, seguido de diversas versões para atender encomendas de interessados. O Museu Nacional em Nuremberg guarda hoje uma versão de 1520 (SIEBOLD, 2012c).

O novo mundo é mostrado em cinco porções: uma grande ilha ao norte (Newfoundland), América do Norte, ilhas do Caribe, América do Sul e, dela separada por um estreito, uma massa de terra austral, denominada Brasilia Inferior. Avançavam as conjecturas sobre as feições das terras do novo mundo, a partir de novas explorações e evidências. O conhecimento desse globo pode ter sugerido o projeto de circunavegação de Magalhães.

O português Diogo Ribeiro, mais conhecido como Diego Ribero, após participação em expedições às Índias Orientais, transferiu-se para Sevilha, onde atuou como cartógrafo; conheceu grandes navegadores e exploradores reunidos pela corte espanhola e tornou-se cosmógrafo real, em associação com Fernando Colombo e Sebastião Caboto, a quem substituiu como piloto maior, responsável pela produção, atualização e controle do uso das cartas oficiais na Casa de Contratación de Sevilla; preparou os mapas utilizados na expedição de Magalhães; e foi membro da comissão espanhola na conferência de Badajoz.

A sua Carta Universal, datada de 1529 (SIEBOLD, 2012h), uma das suas três obras ainda existentes, é um planisfério manuscrito de 85 cm x 205 cm, faz parte do acervo da Biblioteca Apostólica Vaticana. Foi desenhada no estilo de carta náutica e decorada com motivos técnicos e científicos, em substituição aos temas religiosos ou fantasiosos até então dominantes; e consolidou uma nova visão geral da superfície da Terra, reunindo as informações adquiridas em décadas de grandes navegações e explorações. A extensão do Pacífico levantada pela expedição de Magalhães impressionou os seus contemporâneos. Ribero a representou numa extensão não reconhecida mesmo por cartógrafos posteriores, ainda assim, subestimando-a, possivelmente por motivos políticos e tendo em vista a inclusão das Molucas no hemisfério de domínio espanhol. Ver Figura 1.

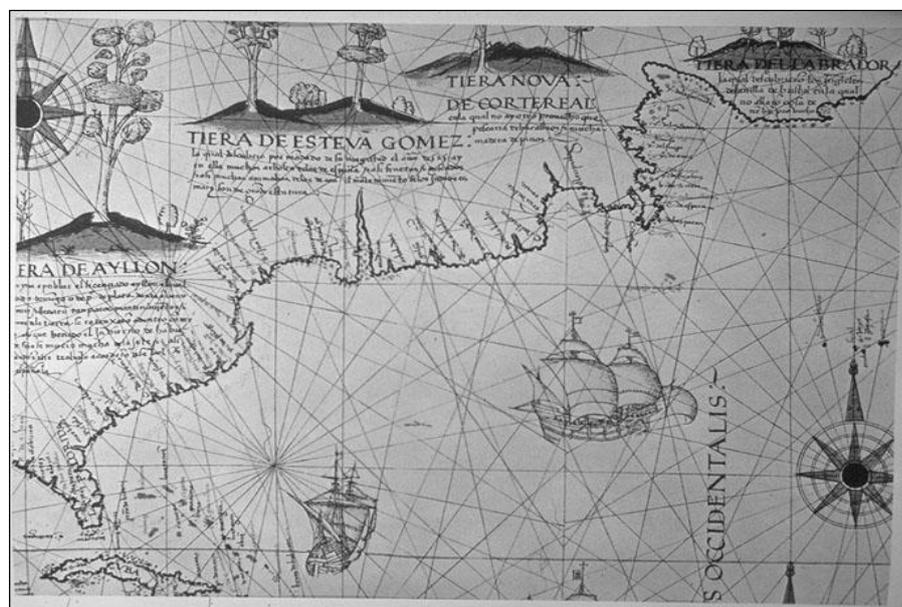
Figura 1. Carta Universal de Diogo Ribeiro (1529)



Fonte: Siebold (2012h)

A Carta apresenta detalhes marcantes das diversas regiões da Terra, como a América do Norte e o sudeste da Ásia, áreas então recém-reconhecidas pelos europeus. Note-se a primeira denominação das terras da porção norte do novo mundo, em homenagem aos primeiros exploradores: Lucas Vasquez de Ayllon, Estevão Gomes, João Vaz Corte-Real e João Fernandes Labrador, em Siebold (2012f). Ver Figura 2.

Figura 2. Detalhe da Carta Universal de Diogo Ribeiro



Fonte: Siebold (2012f).

A importância da contribuição de Ribero é enfatizada por Vargas (1995, p. 90):

Só após essas explorações sistemáticas é que se pode fazer uma imagem correta do mundo como um globo, livres das informações fantásticas dos

viajantes. Vários mapas-mundi foram publicados e globos terrestres construídos, depois de 1500, em base das informações obtidas nas navegações ibéricas. Mas o primeiro mapa universal, traçado em bases puramente científicas, livres das fantasias de viajantes, datado de 1529, foi o de Diego Ribeiro, cosmógrafo português de origem mas, residente na Espanha, a serviço da “Casa de Contratación”. Esse mapa mostra que a realidade geográfica do mundo já era muito bem conhecida, pelo menos, nos meios náuticos hispânicos. [...] Note-se a semelhança com os mapas de hoje. Firmava-se a inestimável contribuição luso-espanhola a atual imagem do mundo.

## CONCLUSÃO

No período entre os anos de 1487 e 1522, os europeus completaram o reconhecimento da costa oeste e contornaram a África; ingressaram no Índico e promoveram o reconhecimento geral de áreas costeiras e de arquipélagos desse oceano e dominaram as suas principais rotas de navegação; atravessaram e estabeleceram rotas de navegação no Atlântico; encontraram um novo continente e reconheceram partes dessas terras; avançaram pelo oceano Pacífico e empreenderam a primeira circunavegação da Terra.

As navegações e as explorações empreendidas pelos europeus resultaram na expansão do conhecimento sobre a forma, as dimensões e as feições gerais da superfície da Terra. Os relatos sobre essas expedições e os mapas então elaborados permitiram a superação da descrição do mundo herdada da Antiguidade e marcam o início da elaboração de uma nova visão do mundo; são os principais elementos da ruptura que se estabeleceu nesse campo do conhecimento.

As cartas e relatórios de Colombo aos reis da Espanha, de Vespúcio ao seu patrono florentino e dos membros da esquadra de Cabral ao rei D. Manoel, dentre tantos outros documentos então elaborados, seguem a tradição de relatos de viagens e de descrições de povos e de regiões originadas na Antiguidade e constituem uma das fontes primárias para a elaboração de mapas e a tomada de decisões nas cortes envolvidas.

Um conjunto de cartas elaboradas naquele período ilustra as novas concepções sobre a superfície da Terra: o mapa-múndi de Martellus, com o contorno da África; o globo e o mapa-múndi de Behaim; o portulano de La Cosa, com o contorno da África e as ilhas descobertas pelos castelhanos (partes da Ásia na sua concepção); o planisfério português obtido por Cantino, com o contorno das terras descobertas à Oeste e maior detalhamento da África e da porção sul da Ásia, banhada pelo Índico; o mapa-múndi de Waldsemüller, denominando de América parte das terras descobertas ao sul da linha equinocial; assim como o mapa-múndi de Schöner, mostrando uma passagem para a Ásia ao sul da América; e a carta geral de Diego

Ribero, que consolidou os avanços nos conhecimentos obtidos naquele curto período de quatro décadas.

Esses relatos e cartas significaram uma ruptura com a *Geografia* de Ptolomeu e iniciaram um novo conjunto de interpretações e de representações sobre a forma, as dimensões e as feições gerais da superfície do planeta, de suas regiões e recursos naturais e dos diferentes povos e culturas então existentes. Essa elaboração teve sequência nos séculos seguintes com a continuidade do reconhecimento de mares e novas terras e de contatos com os povos dessas regiões e foi acompanhada pelo aprimoramentos dos conceitos, técnicas e instrumentos de navegação, posicionamento e representação aplicados na área dos conhecimentos geográficos.

## REFERÊNCIAS

AMADO, Janaína; FIGUEIREDO, Luiz Carlos. **Brasil 1500: quarenta documentos**. Brasília: UnB; São Paulo: Imprensa Oficial, 2001.

BUENO, Eduardo. **Náufragos, traficantes e degredados**. As primeiras expedições ao Brasil. 1500-1531. Consultoria técnica Ronaldo Vainfas. 2. ed. Rio de Janeiro: Objetiva, 2006. (Terra Brasilis; 2).

BURKE, Peter. **Uma história social do conhecimento**. De Gutenberg a Diderot. Tradução Plínio Dentzien. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2003.

COLOMBO, Cristóvão. **Diários da descoberta da América**. As quatro viagens e o testamento. 3. ed. Tradução Milton Person. Introdução Marcos Faerman. Notas Eduardo Bueno. Porto Alegre: L&PM, 1986. (Visão do Paraíso; 1).

MELIÁ, Juan Tous. Arte e ciencia de navegar y la Casa de Contratación de Sevilla. In: SEMINARIO OROTAVA DE HISTORIA DE LA CIENCIA, 11.-12., 2003, Villa de La Orotava. **Anais...** Villa de La Orotava: Fundación Canaria Orotava de Historia de la Ciencia, 2003, p. 123-149.

PERES, Damião. Os descobrimentos geográficos dos séculos XV e XVI. Sua importância na história da humanidade. In: MOTES, Juan Maluquer (Org.). **A conquista da Terra**. Tradução Vergílio Godinho e Daniela A. Costa Freitas. Lisboa: Salvat Editores e Editorial Verbo, 1972.

PIGAFETTA, Antonio. **A primeira viagem ao redor do mundo**. O diário da expedição de Fernão de Magalhães. Tradução Jurandir Soares dos Santos. Introdução e notas Carlos Amoretti. Porto Alegre: L&PM, 1997.

PTOLOMY, Claudius. **The Geography**. Translated and edited by Edward Luther Stevenson. New York: Dover Publications, 1991.

RANDLES, W. G. L. **Da terra plana ao globo terrestre**. Uma mutação epistemológica rápida (1480-1520). Tradução Maria Carolina F. de Castilho Pires. Campinas, SP: Papirus, 1994.

SIEBOLD, Jim. **Cantino's world map, 1502**. Disponível em: <<http://www.henry-davis.com/MAPS/Ren/Ren1/306.html>>. Acesso em: 16 fev. 2012a.

----- **Henricus Martellus' World Map, 1489**. Disponível em: <<http://www.henry-davis.com/MAPS/LMwebpages/256.html>>. Acesso em: 16 fev. 2012b.

----- **Johannes Schöner's globe of 1520**. Disponível em: <<http://www.henry-davis.com/MAPS/Ren/Ren1/330.html>>. Acesso em: 16 fev. 2012c.

----- **Martin Behaim's Globe, 1492**. Disponível em: <<http://www.henry-davis.com/MAPS/LMwebpages/258.html>>. Acesso em: 16 fev. 2012d.

----- **Martin Waldsemüller's world map of 1507**. Disponível em: <<http://www.henry-davis.com/MAPS/Ren/Ren1/310.html>>. Acesso em: 16 fev. 2012e.

----- **Ribero world map, detail: North America**. Disponível em: <<http://www.henry-davis.com/MAPS/Ren/Ren1/346C.html>>. Acesso em: 16 fev. 2012f.

----- **World Map by Juan de la Cosa, 1500**. Disponível em: <<http://www.henry-davis.com/MAPS/Ren/Ren1/305.html>>. Acesso em: 16 fev. 2012g.

----- **World map, Diego Ribero, 1529**. Disponível em: <<http://www.henry-davis.com/MAPS/Ren/Ren1/346.html>>. Acesso em: 16 fev. 2012h.

VARGAS, Milton. A imagem do mundo e as navegações ibéricas. **Revista da SBHC**, Rio de Janeiro, n. 14, p. 81-96, 1995.

VELOSO FILHO, Francisco de Assis. Forma, dimensões e feições da Terra: da Antiguidade ao Renascimento. **Mercator**, Fortaleza, a. 9, n. 18, p. 183-194, 2010.

VESPÚCIO, Américo. **Novo Mundo**: as cartas que batizaram a América. Introdução e notas Eduardo Bueno. São Paulo: Planeta do Brasil, 2003.