



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA  
INSTITUTO DE CIÊNCIAS HUMANAS  
DEPARTAMENTO DE HISTÓRIA

**VINICIUS BENTES BRITO**

**ROTEIROS PORTUGUESES DA NAVEGAÇÃO DA ÍNDIA NO SÉCULO  
XVII**

**Brasília – DF**

**2023**

VINICIUS BENTES BRITO

**ROTEIROS PORTUGUESES DA NAVEGAÇÃO DA ÍNDIA NO SÉCULO  
XVII**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Departamento de História do Instituto de Ciências Humanas da Universidade de Brasília como requisito parcial para a obtenção do grau de licenciado em História

Modalidade: Artigo científico

Orientação: Dr. José Inaldo Chaves

**Brasília – DF**

**2023**

VINICIUS BENTES BRITO

**ROTEIROS PORTUGUESES DA NAVEGAÇÃO DA ÍNDIA NO SÉCULO  
XVII**

A Comissão Examinadora, abaixo identificada, aprova o Trabalho de Conclusão do Curso de História da Universidade de Brasília do aluno

**VINICIUS BENTES BRITO**

Prof. Dr. José Inaldo Chaves  
Orientador – Universidade de Brasília

Prof. Dr. Luiz Paulo Ferreira Nogueiról  
Universidade de Brasília

Profª. Dra. Sylvia Brandão Ramalho de Brito  
Universidad de Salamanca/Fundação Biblioteca Nacional

Brasília, 26 de julho de 2023

## RESUMO

Durante o período em que perdurou a Carreira da Índia, muitas foram as transformações sofridas nos trajetos da viagem para o Oriente, cujas causas poderiam ser tão plurais como o aprimoramento de técnicas conhecidas, a introdução de novas tecnologias, a descoberta de novos elementos na geografia, ou mesmo as mudanças nas disposições políticas e econômicas do Império português. Este artigo busca identificar as mudanças e as permanências das ditas rotas da Carreira a partir da análise de quatro roteiros da navegação, que eram instruções oficiais da Coroa para as viagens marítimas, escritos em diferentes momentos no século XVII. A partir da bibliografia focada sobretudo no conceito de "atlantização" do Império português, busca-se assim fornecer explicações para estes processos históricos complexos. As observações finais apontam que, apesar das enormes pressões contra o ultramar português neste período, seria apenas tardiamente, em 1699, que se expressariam significativas alterações nas rotas oficiais da viagem à Índia.

**Palavras-chave:** Carreira da Índia; Navegação; Nau; Século XVII; Roteiro de navegação.

## ABSTRACT

During the period in which the Carreira da Índia lasted, there were many changes to the routes leading to the East, with the causes being as many and plural as the improvement of known techniques, the introduction of new technologies, the discovery of new elements in geography, or even changes in the political and economic dispositions of the Portuguese Empire. This article seeks to identify the ruptures and continuities of the so-called Carreira routes based on the analysis of four navigation guides, which were official instructions from the Portuguese Crown for sea voyages, written at different times in the 17th century. Based on the historiographical bibliography focused mainly on the concept of "Atlantization" of the Portuguese Empire, it seeks to provide explanations for these complex historical processes. Our conclusions point out that, despite the enormous pressures against the Portuguese overseas territories in this period, it would only be late, in 1699, that significant changes in the official routes for the voyage to India would be manifested.

**Keywords:** Carreira da Índia; Navigation; Ships; XVII century; Navigation route.

## 1. Introdução

O dito meu capitão, com treze naus, partiu de Lisboa a 9 dias de março do ano passado e nas outavas de Páscoa seguinte chegou a uma terra que novamente descobriu, a que pôs nome Santa Cruz [...] a qual pareceu que Nosso Senhor milagrosamente quis que se achasse, porque é muito conveniente e necessária à navegação da Índia, porque ali corrigiu suas naus e tomou água.

Carta de D. Manoel aos Reis Católicos, de 29 de julho de 1501.<sup>1</sup>

A Carreira da Índia consistia no conjunto de navios licenciados que, em comboios, faziam a viagem "redonda" de Lisboa a Goa durante o período entre o final do século XV e o começo do século XIX. Havia o interesse do Império português para que a Carreira fizesse a menor quantidade de paragens possíveis, e assim iam as naus equipadas com mantimentos suficientes para largar de Lisboa, cruzar o Atlântico e o Índico até aportar em Goa, sem haver, idealmente, a necessidade de reabastecer as naus com suprimentos adicionais. Seguiu-se dessa maneira porque as autoridades tinham medo que houvesse descaminhos das mercadorias da Índia. Em segundo lugar, havia o receio de que as escalas poderiam fazer que as naus perdessem a janela temporal para acompanhar as monções que fossem favoráveis. Deste modo, muito cedo a Coroa portuguesa decidiu proibir a escala das naus da Carreira da Índia nas colônias da América.<sup>2</sup>

No entanto, o século XVII seria um período tanto destruidor quanto transformador para a navegação portuguesa no mundo. Tanto menos por grandes inovações técnicas, mas sobretudo pelas mudanças na disposição do poder no Império português. A perda de soberania ocasionada pela União Ibérica, as derrotas sofridas em praças e portos estratégicos no ultramar e, posteriormente, a crise econômica e política ocasionada pela Restauração impactaram profundamente as dinâmicas mercantis da Monarquia lusa, que cada vez mais deixava de ter no Oriente o seu centro e, simultaneamente, transferia essa importância para o Atlântico. As possibilidades de navegações evidentemente responderam a essas transformações, ao passo que a Carreira da Índia, justamente o símbolo do poder mercantil português no Oriente, foi o grande reflexo dessa dinâmica de mudanças.

Por meio da leitura e análise de quatro roteiros de navegação da Carreira da Índia, publicados em diferentes momentos do século XVII (1612, 1642, 1666, e 1699), observaremos em que medida as autoridades do Reino de Portugal demonstraram o interesse e

---

<sup>1</sup> [Carta de D. Manuel para os Reis Católicos]. *Estabelecimento de texto extraído de José Manuel Garcia, organ., O descobrimento do Brasil nos textos de 1500 a 1571, Lisboa, Fund. Cal. Gulbenkian, 2000, p. 41-42.*

<sup>2</sup> IRIA, 1964, p. 55

as condições efetivas para uma reavaliação das estratégias anteriormente adotadas para o controle do Oriente, buscando adaptar, ou não, os trajetos oficiais da Carreira ao longo deste século turbulento.

## 2. A Literatura

### 2.1. Considerações Gerais

Antes de tratarmos das especificidades historiográficas deste trabalho, vejamos o quadro mais amplo, e onde este há de dialogar com a vasta literatura produzida.

Na década de 1960, a historiografia lusitana ganhou fôlego com a contribuição anglo-saxônica de Charles Boxer, que teve no conceito de Império seu maior expoente. Em *Portuguese Society in the Tropics: The Municipal Councils of Goa, Macao, Bahia, and Luanda, 1510–1800* (1965), Boxer evidenciou como a soberania da Coroa portuguesa foi construída a partir da articulação política e econômica entre suas diversas possessões ultramarinas; e em *o Império Marítimo Português: 1415-1825* (1969), o historiador inglês apresentou Portugal como sendo o primeiro império de dimensões verdadeiramente globais, tendo no século XVI o espaço oriental como seu centro gravitacional. Mais tarde, este centro seria deslocado para as possessões ocidentais, nos séculos XVII e XVIII, devido à decadência da Carreira da Índia de um lado e, de outro, às descobertas de ouro no interior do Brasil, o que teria promovido uma efetiva “atlantização” de Portugal, deslocando a centralidade de seu império para o coração do Sistema Atlântico. Boxer fez escola, e foi sucedido por diversos historiadores que muito agregaram a essa historiografia do Império, a exemplo de A. J. R. Russell-Wood, em *Um mundo em movimento: os portugueses na África, Ásia e América* (1998).

Os estudos sobre a projeção global de Portugal incitaram o surgimento de uma categoria de historiadores comprometidos em compreender esse Império a partir das especificidades locais. É assim que aparecem trabalhos como *The Portuguese Empire in Asia, 1500–1700: A Political and Economic History* (2012), de Sanjay Subrahmanyam; o importantíssimo *De Ceuta a Timor* (1994), de Luís Felipe Thomaz; ou mesmo as várias contribuições de Ângela Barreto Xavier, uma das mais importantes especialistas na história do Estado da Índia portuguesa, como no livro *Catholic Orientalism: Portuguese Empire, Indian Knowledge (16th-18th Centuries)* (2015).

Já no Brasil, os estudos que buscavam compreender o papel da América portuguesa neste Império mercantil global produziram uma vasta literatura historiográfica de raiz

marxista. Caio Prado Júnior, em "*Formação do Brasil Contemporâneo*" (1942) e seus principais sucessores, dos quais destacam-se Celso Furtado, em "*Formação econômica do Brasil*" (1959), e Fernando Novais, com "*Portugal e Brasil na crise do antigo Sistema Colonial (1777-1808)*" (1979)", inauguram um paradigma do pensamento historiográfico que definiu que o sentido da formação histórica do Brasil era sua função como colônia agroexportadora de gêneros tropicais para a Europa, como açúcar, tabaco, ouro, algodão e café. Este papel era exercido no bojo do processo de acumulação primitiva de capitais e, portanto, de enriquecimento da burguesia mercantil europeia.

Para viabilizar esse projeto metropolitano, seria estabelecido nas colônias americanas um sistema produtivo baseado na monocultura, na concentração latifundiária e no extenso emprego de mão de obra escravizada. Novais também faz uso do conceito de "Exclusivo Comercial" como imprescindível para explicar o funcionamento do sistema colonial. Tratava-se de um modelo pelo qual as colônias eram restringidas a comercializar apenas com a própria Metrópole, que explorava de forma "parasitária". Aqui, as licenças, concessões ou contrabando representam apenas práticas marginais que, mesmo existindo, não prejudicavam a essência do sistema de exploração colonial.<sup>3</sup>

Apesar da expressividade da escola do "antigo sistema colonial", uma contracorrente de historiadores viria a contestar ou simplesmente complementar as discussões sobre os paradigmas estabelecidos na historiografia brasileira.<sup>4</sup> José Roberto do Amaral Lapa, em sua tese "*A Bahia e a Carreira da Índia*" (1968), demonstrou que o porto de Salvador sempre esteve conectado com as dinâmicas mercantis do Estado da Índia, apesar da proibição de escala das naus da Carreira neste dito porto durante os primeiros séculos de colonização. No terceiro quartel do século XVII, esta proibição seria revogada, resultando em uma crescente participação direta do Estado do Brasil nas dinâmicas do comércio oriental, muitas vezes sem a mediação da metrópole.

Quanto ao conceito de "exclusivo comercial", que mais nos interessa no contexto deste trabalho, o historiador Luiz Felipe de Alencastro, em "*O Trato dos Vivos*" (2000), apresentou uma nova tese ao apontar que o eixo econômico do Império atlântico estava nas conexões do Brasil com a África, e não necessariamente em Lisboa. Neste livro, é discutida a leitura do "Sistema Atlântico" e a própria formação do Brasil em suas dimensões externas. "Sempre se pensou o Brasil fora do Brasil, mas de maneira incompleta: o país aparece no

---

<sup>3</sup> NOVAIS, 1973 [2019], p. 30

<sup>4</sup> SALLES, 2017, p. 267

prolongamento da Europa”.<sup>5</sup> Alencastro busca demonstrar que o Brasil e os enclaves na África se complementavam em um só sistema de exploração colonial, pelo qual o controle da Metrópole tangenciava menos do que até então se admitia. Tal sistema baseado no comércio de seres humanos que conectava o Atlântico Sul ganharia, ao final do século XVII em diante, o protagonismo nas dinâmicas mercantis e coloniais do Império português.

Outro marco historiográfico, "*O Antigo Regime nos Trópicos*" (2001), coletânea organizada por João Fragoso, Maria de Fátima Gouveia e Maria Fernanda Bicalho, foi uma das obras mais significativas deste movimento, condensando uma nova perspectiva analítica que afirmava que as relações entre as colônias e a metrópole lusa, especialmente do ponto de vista das elites coloniais, eram marcadas mais pela interdependência e menos pela oposição.

Esta pesquisa, voltada à navegação portuguesa nos 1600s, se insere nas discussões quanto à noção de “Império” previamente estabelecido, e aceita como pressuposto teórico o conceito da “Atlantização do Império”, processo histórico ocorrido ao longo dos séculos XVII e XVIII, para compreender o mundo em transformação disposto pelos navegadores portugueses neste turbulento período da história do Império português. Sobretudo, busca-se possibilitar explicações, ainda que parciais, para algumas das alterações feitas nos roteiros oficiais de navegação à Índia pelas naus da Carreira.

## 2.2. A Carreira da Índia

Na segunda metade do século XVII, as derrotas sofridas pelos portugueses para a Companhia das Índias Ocidentais, no Estado da Índia, e as duras condições de viagem da Carreira da Índia<sup>6</sup> drasticamente reduziram o potencial mercantil que costumava haver no século anterior,<sup>7</sup> à medida que o Atlântico ganhava cada vez mais protagonismo nas dinâmicas mercantis portuguesas.<sup>8</sup> Atendendo às demandas da colônia e visando adotar uma nova estratégia para preservar a Carreira, a decisão régia que estabelecia a proibição de escalas nos portos brasileiros fora revogada por meio de uma provisão de 1672. Até este momento, as naus só aportavam em Salvador de forma ilícita ou para salvar-se em caso de grave necessidade. Dessa feita, passariam a utilizar com grande frequência este porto brasileiro, aumentando substancialmente as receitas da Carreira, favorecidas por mercadorias americanas como açúcar, madeira, tabaco e, posteriormente, de ouro, suprimindo, assim, a queda substancial na lotação de cargas da Índia, tornada uma constante ao longo dos 1600s.

---

<sup>5</sup> ALENCASTRO, 2000, p. 9

<sup>6</sup> RAMOS, 1997, p. 78

<sup>7</sup> BOXER, 1969, p. 128

<sup>8</sup> ALENCASTRO, 2000



Para o desgosto da metrópole, a maior parte das mercadorias provenientes do Oriente já era vendida no Brasil, desembarcando em Lisboa “[...] apenas aquela que não encontrava aceitação na Bahia”.<sup>9</sup>

### **2.3. Historiografia Náutica**

Muito já se escreveu sobre a história da navegação portuguesa. Atendendo ao específico quadro desta pesquisa, algumas notáveis contribuições devem-se a Abel Fontoura da Costa (1869-1940), político, militar e historiador português notabilizado no campo da ciência náutica e dos Descobrimentos. Em seu último ano de vida, em 1940, recuperou o inédito Primeiro Roteiro de Navegação à Índia de Vicente Rodrigues, traduzindo ao português a partir do quase esquecido manuscrito em holandês de Lischoten, e o publicou nos *"Roteiros portugueses inéditos da Carreira da Índia do século XVI"*, junto de outras fontes de grande peso para a história da navegação Moderna. Estas iniciativas ampliaram o potencial historiográfico para a compreensão dos conhecimentos portugueses quanto à navegação no Atlântico e no Índico à época dos Descobrimentos.

Outro historiador de destaque para a arte náutica portuguesa foi Joaquim Rebelo Vaz Monteiro, que publicou, em 1970, sua tese *Estudo Cartográfico de uma Viagem à Índia no Século XVI*, e mais tarde, em 1985, *Uma Viagem Redonda da Carreira da Índia (1597-1598)*, nas quais, com grande perícia dos conhecimentos náuticos, pôde mapear uma viagem à Índia a partir do relato do piloto Gaspar Ferreira Reimão, e demonstrou como os navegadores portugueses do início da Era Moderna possuíam sofisticados e surpreendentes meios para se localizarem com precisão durante as viagens marítimas, mesmo em alto-mar, ainda que não dispendo de importantes tecnologias para determinar, por exemplo, a posição longitudinal das naus.

A leitura desses autores se fez fundamental neste trabalho para interpretar, com maior profundidade, para além das informações dispostas nas próprias fontes, a prática náutica, os potenciais e os limites que dispunham os navegadores portugueses no século XVII.

## **3. Navegações no Século XVII**

### **3.1. As Naus Portuguesas**

---

<sup>9</sup> Documentação ultramarina portuguesa - Lisboa : Centro de Estudos Históricos Ultramarinos, 1960. Vol.1, p. 57

Antes da invenção do navio a vapor no século XIX, os ventos e as correntezas oceânicas ditavam as condições e possibilidades da navegação a vela. Ventos muito fortes ou tempestades poderiam desviar o rumo ou levar ao naufrágio, enquanto calmarias impediriam o andar do navio. Se o vento viesse na direção oposta à proa, os navegadores deveriam ter perícia em bordejar a nau, isto é, fazer zigue-zaguear contra o vento. Simultaneamente, as correntes marítimas que atravessavam os oceanos poderiam “empurrar” os navios para uma direção, fazendo com que o conhecimento destas correntes e das rotas, assim a necessidade dos Roteiros de Navegação, fosse indispensável para realizar bem qualquer travessia.

Os primeiros navios empregados para tomar derrotas oceânicas foram as caravelas de pano latino. A exploração do Atlântico só passou a ser possível pelos portugueses graças à invenção deste tipo de embarcação, que foi produto de uma evolução obscura, talvez a partir do *cáravo* dos mouros.<sup>10</sup> Uma embarcação leve, altamente manobrável e com sofisticados mastros para capitalizar sobre correntes de vento favoráveis. Foi o veículo preferido pelos exploradores portugueses durante a época dos Descobrimentos, mas que já não seria amplamente utilizado no período dos 1600s, tendo sido substituído por navios maiores e mais bem capacitados para transportar grandes quantidades de mercadoria.

No recorte temporal desta pesquisa, as autoridades tinham estes grandes navios, comumente chamados de *naus*, como o objeto de instrução para os Roteiros de Navegação à Carreira da Índia. Esta é uma diferença relevante pois navegar uma nau apresentava particularidades em relação a embarcações menores, muito em virtude da menor manobrabilidade e pelo fato de serem mais vulneráveis aos abalroamentos em baixios de terra, tornando a navegação ao largo da costa uma atividade mais complicada.

As naus neste período essencialmente subdividiam em dois grupos: a *carraca* e o *galeão*. Tecnicamente, havia diferenças entre os dois grupos, sobretudo nos séculos XVI e XVII, pois, se a carraca era mais larga e pesada, carregava menos armamentos para acomodar mais cargas, os galeões eram construídos de forma mais rígida para atender às necessidades de segurança, sendo estes fortemente armados como navios de guerra. No entanto, os termos poderiam ser frequentemente intercambiáveis e nenhuma das naus deveria obedecer a requisitos muito engessados quanto ao seu uso. Como esclareceu Charles Boxer, “*In practice, the distinction was often blurred; and there are many instances of an Indiamen being termed indifferently a Náo and a Galeão (or a Náo and a Fragata) by the very seamen who sailed in her*”.<sup>11</sup>

---

<sup>10</sup> MOTA, 1970, p. 14

<sup>11</sup> BOXER, 1969, p. 210

### 3.2. Carteação

O primeiro problema a saber era determinar a posição do navio em alto mar e a sua correspondente posição na carta. A maneira mais comum para realizar esta operação, era a chamada "carteação do ponto", consistindo em usar um compasso para marcar no quadrante do mapa a posição inicial do navio ao meio-dia e, com um segundo compasso, marcar no mesmo mapa a posição estimada do navio ao mesmo horário do dia seguinte. O ponto de encontro entre os dois compassos era atravessado por uma linha que, em seu cruzamento, se marcava o "ponto de fantasia". Compreende-se que um ponto assim determinado era bastante impreciso, porquanto, além da rosa dos ventos empregada ser traçada em quartas inteiras, a distância navegada dependia da conjectura do piloto, que calculava a direção seguida pela proa da embarcação (rumos magnéticos) e estimava o caminho percorrido em léguas.<sup>12</sup>

Não havia, contudo, neste período o emprego de tecnologias precisas para determinar a velocidade média da embarcação ou o caminho percorrido. O inglês William Bourne apresentou em 1577 um dispositivo rudimentar, chamado "log", que serviria a esta função; e em Portugal um instrumento semelhante, chamado "barquinha", seria usado até a segunda metade do século XVIII. Era um pequeno setor de madeira preso a um cabo que, envolto em uma linha, seria lançado ao mar para que se verificasse o número de nós corridos ao longo do esvaziamento de uma ampulheta. Como tal processo era suscetível a graves erros ao se determinar o caminho andado, os pilotos preferiam estimar a rota "a olho" e por excesso, porquanto era melhor imaginar-se próximo, mas encontrar-se em realidade longe da terra, do que abalroar o navio em um banco de terra que se supunha estar distante<sup>13</sup>

Ao longo do século XV os portugueses passaram a utilizar os conhecimentos astronômicos para determinar a posição relativa das naus no sentido latitudinal (observando os astros como a estrela Polar, o Cruzeiro do Sul e o Sol).<sup>14</sup> Com a introdução destas novas formas de navegação pelos mareantes portugueses, o ponto do navio pôde ser determinado com maior precisão nas cartas, pois que a latitude se conjugava à navegação estimada como fator de correção. Assim, depois de marcado o "ponto de fantasia", passou a marcar também o "ponto de esquadria" que adicionava a informação da latitude precisa.<sup>15</sup> A intersecção destes pontos possibilitava um terceiro, e com maior acuidade na identificação da localização do

---

<sup>12</sup> COSTA, 1934, p. 392

<sup>13</sup> MONTEIRO, 1985, p. 39

<sup>14</sup> MOTA, 1970, p. 14

<sup>15</sup> COSTA, 1934, p. 395

navio, chamado "ponto de carteação" (ponto correspondente à posição do navio marcada na carta).

Sendo assim, a determinação da posição do navio pressupõe o conhecimento de duas grandezas obtidas por medição, sendo estas (1) a latitude do ponto do meio-dia; e (2) a variação magnética da agulha. Vejamos as instruções para obtenção destas variáveis fornecidas pelo piloto Manuel Pimentel no Regimento de Navegação, que acompanhou o guia dos Roteiros publicado por este em 1699.

### **3.2.1. Latitude**

As tabuadas do sol representam o cálculo da declinação do sol em relação ao meridiano de Lisboa em cada dia do ano, sendo possível constatar a variação desta declinação através do registro da posição do sol ao meio-dia ao longo de um recorte de quatro anos, para que se possa contabilizar a variável do ano bissexto. Os valores destas tabuadas, que tinham Lisboa como referência, possibilitavam aos pilotos compararem a declinação do sol com os de suas posições durante as viagens, e assim permitindo o cálculo com algum nível de precisão para determinar a atual posição latitudinal no globo.

Para realizar a marcação da declinação do sol, usava-se de um instrumento chamado astrolábio. Este instrumento foi do que se serviram os portugueses desde o princípio dos Descobrimentos, e permitia que se fosse determinado o grau de declinação do sol quando este atingisse o zênite, ao meio-dia. Essencialmente, sua estrutura era de um círculo graduado com uma régua usada para medir ângulos verticais, feito normalmente de latão. Para usar o astrolábio, o navegador segurava o instrumento pelo anel na parte superior, de forma a manter o instrumento em um plano vertical. O astrolábio seria então alinhado com a direção do objeto de interesse e a linha do horizonte. Sendo o objeto alinhado o sol, era mais seguro permitir que a sombra de um dos cata-ventos da régua fosse projetada no cata-vento oposto, ao invés de olhar diretamente para este. O lugar mais acomodado do navio para tomar na nau o sol com o astrolábio era ao pé do mastro grande, por haver ali menos balanço.

Outro instrumento utilizado no mapeamento da posição dos astros era a balestilha, formado por um "virote" de quatro faces e pelo que os homens do mar chamavam de "soalha", que servia sobretudo para tomar a distância do sol e das estrelas do zênite, como também sua altura sobre o horizonte. Esta mesma conta servia também para se saber a altura do polo pelas estrelas quando chegam em uma maior altura no meridiano. Para manusear a balestilha, recomendava-se que fosse utilizada com as costas voltadas para o sol, que chamavam de "revez". Para isso era acomodada a soalha no extremo do virote da parte do zênite, de maneira

que com ele se ajuste, fazendo como uma superfície continuada. No extremo inferior da soalha se acomodava uma chapa de latão com uma fenda, pelo qual havia de se olhar para o horizonte. No mesmo virote se acomodava outra soalha menor chamada de "martinete", que corria para cima ou para baixo pelo virote. Quando se toma a altura do sol ou a distância deste para o zênite, a sombra do extremo superior da soalha deve dar na mesma linha horizontal do martinete, e este mostrará no virote os graus que o sol tem de distância do zênite.

Nem sempre era possível ter o sol no zênite como referência para determinar a latitude. Fosse por razões climáticas, obstruindo o acesso ao sol, ou por erro do piloto, frequentemente se via necessário o uso de métodos alternativos para determinar a latitude. A forma mais convencional seria usando não o sol como referência, mas as estrelas polares e o Cruzeiro do Sul, a depender do hemisfério presente. Isto era possível graças a posição relativamente alinhada dessas estrelas aos polos. Assim, para usar destes astros para encontrar a altura, devia-se primeiro consultar como referência as tabuadas antecedentes da declinação das estrelas impressas nos roteiros de navegação. O uso da balestilha também era necessário para poder, com algum nível de precisão, marcar a declinação dos astros.

### 3.2.2. Variação da Agulha

A agulha magnética aponta a direção do norte e, acoplada a uma rosa dos ventos, é indispensável para a localização no mar. No entanto, nem sempre a direção indicada pela agulha corresponde ao verdadeiro norte. Devido a ação do campo magnético terrestre, resulta uma diferença, a depender de sua posição no globo, entre o norte geográfico (verdadeiro) e o norte magnético. A esta diferença dá-se a designação de *declinação magnética*. Saber medir e calcular esta variação era fundamental para que os pilotos pudessem ter precisão dos rumos pelos quais ia a nau; e os Roteiros e Regimentos de Navegação oficiais frequentemente advertiam sobre os lugares em que a agulha variava, o quanto variava e se era para o noroeste ou nordeste.

Todavia, no caso de as informações no Roteiro estarem incorretas, ultrapassadas ou omitidas, como frequentemente ocorria, os pilotos poderiam calcular a variação da agulha utilizando a *agulha de demarcar*, constituída por um disco circular de latão, em cujo centro, definido pelo cruzamento dos traços de dois diâmetros perpendiculares, era colocado um estilo perpendicular ao disco, destinado a produzir as sombras necessárias para a medição. O disco tinha na sua periferia uma graduação de 360°. No semi-diâmetro era aberta uma cavidade circular, onde ficava alojada a agulha magnética, cuja graduação N-S coincidia com a do semi-diâmetro, que servia na abertura da dita cavidade. Segundo o piloto-mor Manuel

Pimentel, “a agulha de demarcar portuguesa bastava uma pessoa para manusear, enquanto havia outras feitas de outras maneiras que necessitavam de duas pessoas, como eram as usadas pelos ingleses e holandeses”.<sup>16</sup>

#### 4. Sobre as fontes

Para realizar esta pesquisa, será feita a leitura e análise de quatro fontes que, segundo Charles Boxer, são fundamentais para qualquer estudo em profundidade sobre a história da Carreira da Índia.<sup>17</sup> Tratam-se de Roteiros de Navegação da Índia, publicados em quatro períodos diferentes no século XVII, a primeira sendo de 1612, escrita pelo piloto-mor Gaspar Ferreira Reimão. A segunda, em 1642, e a terceira em 1666; ambas escritas pelo mesmo autor o cosmógrafo-mor, Antônio Carneiro. O último roteiro deste trabalho é de 1699, escrito pelo cosmógrafo-mor Manuel Pimentel.

Estes roteiros descrevem, de forma geral, as derrotas (caminhos), as variações da agulha, as instruções de navegação, os portos de escala e as sinalizações da viagem. Todas as fontes foram retiradas do Arquivo Digital da Biblioteca Nacional de Portugal (BNP), e estão disponíveis para consulta pública.

É possível pensar um bom piloto como alguém com vastos conhecimentos práticos, não necessariamente teóricos, mas que são ainda assim muito valiosos para os saberes da navegação. A função de um piloto era essencialmente preencher o diário da derrota, calcular a posição das diferentes escalas para determinar a latitude, reportar a situação dos recifes e das ilhas, mapear as costas com seus portos, rios; também atribuíam nomes aos novos lugares. Assim, foram aprendendo e transcrevendo as hidrografias, isto suponha o manejo mínimo dos instrumentos náuticos.<sup>18</sup> O pouco que se sabe sobre a vida dos nossos pilotos autores destes roteiros baseia-se nos trabalhos de Sousa Viterbo<sup>19</sup> e Frazão de Vasconcelos<sup>20</sup>. De forma geral, foram as grandes autoridades no quesito náutico de seus respectivos tempos.

A seguir, será feita a análise das fontes. Serão mapeadas as informações contidas nos roteiros, conforme a ordem que são apresentadas; e as subdivisões de cada capítulo dos roteiros ficarão transcritos em negrito. A paginação referenciada equivale ao número das páginas das fontes digitalizados presentes na BNP.

---

<sup>16</sup> (PIMENTEL, 1699, p. 52)

<sup>17</sup> BOXER, 1971, p. 3

<sup>18</sup> BÉNAT-TACHOT, 2022, p. 726

<sup>19</sup> VITERBO, Sousa, [1900].

<sup>20</sup> VASCONCELOS, Frazão de. [1936].

## 5. Roteiro da navegação e carreira da Índia de 1612, pelo Piloto-mor Gaspar Ferreira Reimão

### **Partindo de Lisboa para a Ilha da Madeira, ou Porto Sancto & Canarias.**

A primeira singradura desta viagem supõe uma escala na Ilha Madeira, que a depender da ocorrência de ventos do oeste, seria sequenciada em outra escala nas Ilhas Canárias.<sup>21</sup> Neste caminho, haveria de se fazer o abatimento da agulha de 5 graus e meio. Conforme se afastavam da ilha, encontrariam a água mais branca do que na costa, e assim o piloto saberia se ia próximo ou distante da ilha.

Navegando rumo ao sul, dever-se-ia governar de forma a costear a terra de 70 a 80 léguas passando por Cabo Verde, no qual aves como alcatrazes, garajaus e rabiforcados poderiam ser avistadas, fornecendo aos navegantes evidências quanto a proximidade da ilha.<sup>22</sup> Chegando a aproximadamente cinco graus da banda norte, haveria os gerais de tomar a volta do Brasil. Este caminho era altamente recomendável, pois frequentemente naus saíam do Reino tarde e perdiam os ventos favoráveis para seguir ao Brasil na altura referida. Ainda que tarde, para Reimão, seria conveniente bordejar até a terra da Malagueta, onde então se poderia recuperar a rota para o Brasil, que retornar de propósito da Guiné pois, assim como havia constatado o piloto Vicente Rodrigues, a nau assim “chegará até um mês mais tarde na Índia”.<sup>23</sup>

Chegando em altura do dito Cabo de Santo Agostinho, governaria a 120 léguas da costa até a altura de 18 ou 20 graus. Nesta região, os abrolhos apresentavam perigo e demandavam atenção. No tempo que governava o Brasil, Diogo Botelho mandou uma provisão ao el-Rei para que mandasse algumas embarcações a fim de sondar os baixos dos abrolhos, e assim foi feito descoberto o canal entre a costa e os abrolhos.<sup>24</sup>

Após a passagem pelos abrolhos, por volta de 18 graus, Reimão adverte que o caminho para Tristão da Cunha nas cartas aparentaria ser quase uma travessia oeste-leste como na linha equinocial. Isso seria um equívoco, pois que se “navega em um globo redondo e disto se resulta da distorção da carta que faz também o caminho parecer mais longe do que é”. Neste percurso, navegava-se conforme o abatimento da agulha, porquanto se estimasse a singradura do andar da nau para não dar em cheio com o Cabo da Esperança.<sup>25</sup>

---

<sup>21</sup> REIMÃO, 1612, p. 15

<sup>22</sup> *Idem*, 1612, p. 16

<sup>23</sup> *Idem*, 1612, p. 3

<sup>24</sup> *Idem*, 1612, p. 22

<sup>25</sup> *Idem*, 1612, p. 29

Para que se fizesse boa navegação, recomendava-se que mantivesse a altura em 33 graus até estar norte/sul com a ilha de Tristão da Cunha. Não era bom meter 35 ou 36 antes dela, pois havia muitas tempestades; e sendo avante destas ilhas enfim deveria meter-se nos ditos 35 graus. Sendo aproximadamente 40 léguas do Cabo, seria visível durante o dia um jumbo de água negra e grossa, e também uns gaivotões malhados pousando na água em grupos de 5 ou 6. Assim, saberiam os navegadores se estariam perto da costa.<sup>26</sup>

Como dito anteriormente, o caminho do Brasil para o Cabo da Boa Esperança era mais curto do que diziam as cartas, e a razão disso era a diferença de variação que a agulha fazia neste percurso. Sabendo-se marcar a agulha, isso ajudaria muito a determinar onde ela estava, conhecimento que os antigos como Vicente Rodrigues, expresso em seu segundo Roteiro, não faziam tão bem.<sup>27</sup>

Alcançando a altura do Cabo, os pilotos tinham duas possibilidades, a depender da época em que se encontravam nesta paragem. Sendo até os dias 20 a 25 de julho, se faria a viagem para a Índia “por dentro”, isto é, pelo Cabo das Correntes, entre a Ilha de São Lourenço (Madagascar) e Moçambique. E se passar um só dia deste tempo, a viagem deveria ser feita “por fora” da ilha de São Lourenço.<sup>28</sup>

Dizia Reimão que muitos temiam a passagem por fora de São Lourenço. No entanto, advertiu que a passagem por fora da ilha era mais recomendável que atravessar o Cabo das Correntes, pois o período de monções na região era muito perigoso e podia naufragar as naus na costa de Moçambique. O problema de atravessar por fora, porém, seria relativo à questão dos mantimentos, que não poderiam ser reabastecidos até que se chegasse na Índia.<sup>29</sup>

Para ir à Índia na rota “por dentro”, partindo da altura Cabo das Agulhas, havia de ir tomar por dentro da ilha, tendo muito cuidado com o Baixo da Judia (Bassas da Índia), localizada por volta dos 22 graus e que era muito difícil de ser visto à noite. Dessa forma, para subir pela costa da ilha de São Lourenço, advertia-se que, sendo em 17 graus ou menos, não rumasse ainda a noroeste para Moçambique, pois, do contrário poder-se-ia atingir os Baixos da Judia, mormente no mês de agosto, tempo de monções.<sup>30</sup>

Devido às monções na região, especialmente que ocorrem em abril e em agosto, as correntes podem mudar de direção, como ocorreu com Reimão em 1608, quando esperava

---

<sup>26</sup> *Idem*, 1612, p. 32

<sup>27</sup> *Idem*, 1612, p. 33

<sup>28</sup> *Idem*, 1612, p. 35

<sup>29</sup> *Idem*, 1612, p. 36

<sup>30</sup> *Idem*, 1612, p. 47



uma corrente seguindo a sudoeste, sucedendo-lhe contudo uma corrente a nordeste; ao amanhecer eles perceberam que haviam ultrapassado a ilha de Moçambique.<sup>31</sup>

Houve um incidente com a frota de Reimão nesta viagem de 1608, em que o porto de Moçambique foi detido por rebeldes. Por isso atrasaram alguns meses, partindo apenas em setembro. Por sorte, as monções favoreceram sua viagem e a caminho de Goa, eles descobriram um porto muito conveniente para invernar, na ilha de Quirimba. Reimão recomendou ao el-Rei que mandasse ocupar esta ilha, pois era muito conveniente para a derrota dos navios no percurso para as Índias. Próximo a esta dita ilha de Quirimba, havia uma região de “picos fragosos” que os navegantes deveriam tomar como referência em seu trajeto.<sup>32</sup>

Da fortaleza de Moçambique para a Índia seria bom partir até o dia 15 do mês de agosto, e como fosse fora da barra, seria bom governar ao nordeste, se encontrando com a ilha do Combro, ou Angadija. Tanto que o passasse daí por diante até a altura de Goa faria-se o abatimento em duas quartas: a agulha noroesteava 17 graus, que é a maior diferença que fazia neste caminho segundo Vicente Rodrigues e assim confirmou Gaspar Ferreira. Esta derrota que levava da ilha do Combro da banda sul em 4 graus até 12 graus da banda norte, as correntes eram muito favoráveis.<sup>33</sup>

Finalmente, as correntes provenientes do *estreito de Meca* (Mar Vermelho) seguiam em direção leonordeste e multiplicavam o andamento da nau, tanto que se fazia necessário o abatimento da agulha para não se deixar perder, e alcançando a altura de 16 graus, seguiria até a barra de Goa que em quinze graus e meio, onde a agulha nordesteava quinze graus.<sup>34</sup>

### **Viagem por fora da Ilha de São Lourenço**

Achando-nos no Cabo da Boa Esperança de 25 de julho por diante, o melhor caminho que se poderia fazer era pela rota “por fora” de São Lourenço, indo por 35 e 34 graus até norte/norte com a cabeça da ilha.<sup>35</sup>

Se estivessem na altura de 27 ou 28 graus aos derradeiros de agosto, poderiam navegar para Goa indo 20 léguas do baixo do Garajau, que está adiante da ilha de Mascarenhas e a ilha de *Cirne* (atual Mauritius), aproximadamente 16 graus da banda sul. Mas estando na altura de

---

<sup>31</sup> *Idem*, 1612, p. 53

<sup>32</sup> *Idem*, 1612, p. 57

<sup>33</sup> *Idem*, 1612, p. 60

<sup>34</sup> *Idem*, 1612, p. 70

<sup>35</sup> *Idem*, 1612, p. 71

30 e 29 graus ao final de setembro, seria bom navegar para a ilha de Diogo Rodrigues, porque na Índia entravam os levantes em novembro, e portanto ir a leste seria mais seguro.

Tanto que estivesse na altura de 16 graus, seja pela derrota assim dita do baixo dos Garajaus, ou para Cochim, deveria dar grande vigia nos mastaréis, assim de dia como de noite, pois nesta região haviam muitos baixos e bancos de areia que não constavam nas cartas, e assim não se podem confiar nelas, “só em Deus e na boa vigia”.<sup>36</sup>

Na linha Equinocial normalmente os ventos iam a noroeste, e assim se deveria compensar navegando a nordeste, ainda que parecesse que fosse dar nas ilhas de Mamale. Se fosse final de setembro e estivesse ainda na linha, recomenda-se fazer derrota em Cochim, pois de outubro até 20 de novembro achariam vento para ir a terra.

### **Viagem de Goa para Cochim com as naos, quando vão tomar carga**

Poderia costear de Goa para Bracalor pois a água era funda, e se quisesse ir daí para Cochim seria necessário governar ao sudoeste e mais para o mar, e isto se dará conforme os ventos, porque estão a diante outros ilhéus, a caminho está Bacanor e Mangalor.<sup>37</sup>

### **Viagem da Índia para Portugal, partindo de Cochim por fora da Ilha de São Lourenço**

Dever-se-ia navegar de maneira a sair por entre as ilhas de *Mamali* por nove graus. Saindo dessa marca, poderia se governar por fora das *Sete Irmãs*, que estão em 4 graus da banda norte. As aves que por aqui se encontravam eram alcatrazes e rabisforcados, e a agulha noroesteava 17 graus. Depois deveria seguir até a ilha de Diogo Rodrigues.<sup>38</sup>

Desta dita ilha, a próxima derrota daria-se até a cabeça da ilha de São Lourenço em 29 graus. Daí, que fosse ver o continente em 33 graus caso fosse março ou abril, e em 30 graus se fosse mais tarde. O mar nesta passagem é muito “estrapalhado”, mas poderia-se tomar as aves locais para referenciar a proximidade com a costa. Se a agulha não fosse muito bem marcada neste trajeto, a mudança na direção do navio poderia facilmente levar a embarcação a parar em São Brás, Cabo da Boa Esperança ou mesmo em Santa Helena.<sup>39</sup>

As rotas para a viagem da Índia mantiveram-se em grande parte semelhantes àquelas feitas pelos primeiros exploradores como Vasco da Gama, sofrendo poucas variações ao longo

---

<sup>36</sup> *Idem*, 1612, p. 74

<sup>37</sup> *Idem*, 1612, p. 75

<sup>38</sup> *Idem*, 1612, p. 79

<sup>39</sup> *Idem*, 1612, p. 81

dos anos, como nas singraduras do Cabo das Correntes. O caminho da volta sofreu alterações mais significativas quando foi descoberta a derrota por fora da Ilha de São Lourenço, que foi muito utilizada ao longo do século XVI, até que o Vice-Rei do Estado da Índia ordenasse em 1597 que as naus voltassem novamente pela rota "de dentro" uma vez que era considerada mais segura, e Gaspar Reimão aqui afirma, com certo exagero, ter sido o primeiro piloto em mais de 70 anos a fazer o caminho da “torna-viagem” por dentro.<sup>40</sup>

### **Roteiro e derrota que se há de fazer partindo da barra de Goa para o Reino por dentro da Ilha de São Lourenço & Moçambique**

Conforme as experiências recentes de Gaspar Ferreira Reimão, a partida de Goa deveria ser feita na entrada de dezembro, não podendo passar do dia 25 desse mês. Seguiria em direção alternada a oeste, sudoeste e noroeste a depender da hora do dia, descendo até 1 grau do hemisfério sul, onde a essa altura já se teria encontrado a costa africana. Deveria tomar muito cuidado nesta costa pois a água é baixa. Faz-se indicação da proximidade da costa conforme se ver, durante a noite, águas brancas “como água de sabão”, e pássaros “pequenos e brancos como grajauzinhos ou borelhos”.<sup>41</sup>

Desta costa, navegar sempre a sudoeste, nunca a sul, pois do contrário as correntes e o vento levarão a nau por fora da ilha de São Lourenço. Então, irá correr a costa até aproximadamente 10 graus até o Cabo Delgado, então a ilha do Combro, tendo sempre as aves e a vegetação encontrada nestas paragens para indicar a localização da nau.<sup>42</sup>

Por volta dos 18 a 20 graus, deverá buscar a cabeça da ilha de São Lourenço. Se encontrar a terra da ilha entre 20 e 21 graus, a água será limpa e a terra funda, encontrando a ilha em 21 graus em diante, a água estará cheia de "imundices", galhos e ramos de vegetações, e a terra será baixa. Se passar de 23 graus e meio e ainda não tiver avistado São Lourenço, então não vá mais busca-lo, e vá tomar logo o Cabo.<sup>43</sup>

Ao sair da Ilha de São Lourenço, dar em fundo de 27 graus até 31 ou 32 graus. Se vier por este caminho cedo em fevereiro ou março, as águas correm muito fortes ao sudoeste, fazendo com que a nau chegue no destino do estimado. Por todo o percurso do Cabo das Correntes, o piloto deverá fazer muitos cálculos pois marcar a agulha com diligência é

---

<sup>40</sup> *Idem*, 1612, p. 85

<sup>41</sup> *Idem*, 1612, p. 86

<sup>42</sup> Os tipos de pássaros que se poderá encontrar são alcatrazes brancos e pardos, muitas graginas, rabisforcados; e se verá plantas como ramos de palmeira, caniços e trafolis, que são como cocos ciscalhos.

<sup>43</sup> REIMÃO, 1612, p. 93

fundamental devido as fortes correntezas que podem facilmente tirar a nau de seu percurso ou confundir quanto a quantidade andada.<sup>44</sup>

Diz Diogo Afonso em seu antigo roteiro que se encontrar na entrada de fevereiro a partir da ilha de São Lourenço, então que se vá até o parcel do Cabo das Agulhas, e assim fez Gaspar Reimão na nau Nossa Senhora da Penha de França, comandada pelo Capitão mor Dom Jerônimo Coutinho. Adverte Reimão sobre a necessidade de navegar próximo a costa, sem perdê-la de vista pois as correntes são muito fortes neste período. Saberá localizar-se devido a presença de certos pássaros com características próprias ao longo da costa, diferenças na coloração da água e a marcação correta da agulha.<sup>45</sup>

### **Partindo de Goa por fora da ilha de São Lourenço**

Sendo caso de partir de Goa já muito tarde, em começo de janeiro, então o melhor caminho será por fora de São Lourenço, para evitar as monções desfavoráveis do Cabo das Correntes. É bom seguir a oeste de Goa 100 léguas, e então descer até a altura de Cochim, prosseguindo assim para as ilhas de Mamalé e desta até as ilhas Mascarenhas. Diogo Afonso diz, e assim repete Reimão, que deve-se tomar cuidado com as cartas que apontam ilhas que não existem, assim como muitas outras que não estão postas nas cartas.<sup>46</sup>

Se for o caso de partir de Cochim de 21 de janeiro em diante, provavelmente não tomará ventos favoráveis, e por isso que depois de atingir a ilha de Diogo Rodrigues, seguir até encontrar a costa de São Lourenço e navegar ao largo dela até atingir os 32 graus. Nesse caminho não se poderá contar com bons ventos, mas as correntezas serão razoáveis.

Nesta altura de 32 graus em São Lourenço, faça-se como instruído acima na derrota mencionada por dentro da ilha, que o caminho será o mesmo.

Do Cabo da Boa Esperança para a ilha de Santa Helena, há de se fazer duas singraduras, uma a noroeste, e outra a quarta do norte. A ilha de Santa Helena, que por ser muito montanhosa poderá ser vista mesmo a 7 léguas de distância. Partindo desta dita ilha, ir buscar a ilha de Ascensão governando 70 léguas a noroeste e a quarta do oeste e, então seguir a noroeste e a quarta do oeste até 4 ou 5 graus norte, onde começarão as trevoadas, sendo na metade de junho. Se for mais tarde, na entrada de julho, darão as trevoadas em 7 graus, e caso seja em abril se darão em 13 ou 14 graus, como foi o caso com Reimão na nau São Francisco.<sup>47</sup>

---

<sup>44</sup> *Idem*, 1612, p. 95

<sup>45</sup> *Idem*, 1612, p. 97

<sup>46</sup> *Idem*, 1612, p. 100

<sup>47</sup> *Idem*, 1612, p. 102

Continuando o caminho até o Mar dos Sargaços em altura de 30 graus da banda norte, estando os Açores a nordeste, passar ao largo das ilhas em 70 léguas, pelo qual se deveria dar rumo até Portugal.<sup>48</sup>

### **Viagem para a Índia na Monção de inverno para ir em maio a Goa (p. 105)**

Se fosse para chegar em Goa no período de maio, deveria-se partir de Lisboa no fim de setembro, pois o grande perigo está no percurso até as ilhas Madeira e Canárias durante o inverno, que tem muitas tempestades na região. Tanto passasse por esta parte, não havia de temer o inverno, pois as águas até a costa da Guiné seriam calmas e sem tempestades.<sup>49</sup>

A despeito da monção de março, os ventos na costa do Brasil nesta época são muito fracos e o clima de muita bonança. O mesmo vale na passagem pela ilha de Tristão da Cunha, onde o clima estará muito suave e até mesmo não se encontrará muitas aves que normalmente se vê na monção de março, e tais bonanças se levarão do Cabo até Moçambique.<sup>50</sup>

Nesta monção tanto que passe do Baixo da Judia (Bassas da Índia) se encontrarão muitas algas e restos de árvores que se apresentam nas águas, e também veriam alcatrazes onde não se encontravam em outras épocas. Neste percurso as correntes e os ventos são menos intensos, de forma que fosse melhor navegar pelo meio do canal.

Era necessário alcançar Moçambique até os dias 10 a 15 de março, para que se pudesse partir até o dia 25 e chegar em Goa nos primeiros dias de maio, antes que começasse o inverno. De forma geral, o percurso a seguir é o mesmo da monção de março. Lembrando apenas que não se invernasse em Moçambique, já que o clima seria de muita bonança e poucos ventos, que a embarcação não deve passar de setembro para partir de Lisboa.<sup>51</sup>

### **Viagem para Malaca na monção de abril, que chegam a Malaca em maio, & deste Reino podem partir em outubro, para chegarem no mesmo tempo que chegam na Índia.**

Partindo do Reino para Malaca em outubro, seguirá o caminho até o Cabo da Boa Esperança, onde então farão o caminho por fora até ilha de Diogo Rodrigues, e daí seguir a corrente a leste até Malaca.<sup>52</sup>

Reimão nunca fez pessoalmente esse percurso, e por isso esta parte do roteiro é apenas uma repetição do roteiro de outros pilotos.

---

<sup>48</sup> *Idem*, 1612, p. 104

<sup>49</sup> *Idem*, 1612, p. 105

<sup>50</sup> *Idem*, 1612, p. 106

<sup>51</sup> *Idem*, 1612, p. 107

<sup>52</sup> *Idem*, 1612, p. 108

### **5.1. Considerações ao Roteiro de Gaspar Ferreira Reimão**

Este roteiro dialoga profundamente com os conhecimentos náuticos mais antigos elaborados por pilotos experientes anteriores, especialmente com os pilotos Vicente Rodrigues e Diogo Afonso, do qual este roteiro é sucessor. Até mesmo os conhecimentos de Vasco da Gama, o primeiro a estabelecer uma rota para a Índia passando o Cabo da Boa Esperança, são mobilizados neste roteiro. Isso demonstra que, até este momento, os trajetos de navegação de Portugal permaneceram razoavelmente estáveis ao longo de quase dois séculos desde o início dos Descobrimentos.

Buscava-se, por meio deste roteiro, fornecer um panorama de possibilidades para a navegação das naus da Carreira, com as possíveis escalas autorizadas pela coroa e como melhor navegá-las. Advertir sobre os perigos que se pode encontrar na viagem, como baixios de terra, regiões tempestuosas, correntes adversas; prover referências geográficas com as quais se poderiam orientar os pilotos sobre a localização e andamento das naus era muito útil, particularmente o encontro com ilhas, para que estes pilotos pudessem referenciar suas posições nas cartas. Frequentemente a qualidade da água também poderia sinalizar ao observador atento sobre a proximidade de determinadas localidades, assim como o conhecimento da fauna e flora, e dos elementos geográficos, conforme se poderia saber, a partir disso, o quão próximos as naus poderiam estar em relação à costa, por exemplo.

Especificar as direções e qualidades das correntes oceânicas e de ar que atravessam regiões específicas do globo era fundamental, uma vez que estas condicionam as possibilidades de navegação a vela.

A variação da agulha era um outro dos elementos centrais na formulação desses roteiros de navegação, sendo muito necessário poder encontrar o norte verdadeiro sobretudo enquanto se navegasse em alto-mar, onde não se poderia tomar pontos de referência para saber a localização da nau, ou em regiões que em razão de correntezas ou ventos caóticos poderia ser perdido o rumo.

## **6. Roteiros da navegação e Carreira da Índia de 1642 e 1666, pelo Piloto-mor Antônio Carneiro**

Estes dois Roteiros da Navegação à Índia publicados pelo piloto-mor Antônio Carneiro, sendo o primeiro em 1642 e o segundo em 1666, são apenas reedições do roteiro feito por Gaspar Ferreira Reimão em 1612. De forma geral, as mudanças e acréscimos ao dito roteiro original foram mínimas e, em consideração a isto, farei aqui apenas as indicações das

ditas alterações. As demais informações omitidas sinalizam permanências em relação ao roteiro anterior.

### 6.1. Roteiro de 1642

A justificativa apresentada pelo Cosmógrafo-mor Antônio de Mariz Carneiro para a reedição do Roteiro se deu pela necessidade de corrigir as alturas e as declinações do sol, que “pela variedade do movimento de trepidação principalmente, hão variado com sensibilidade do que as trazem os roteiros antecedentes”; e para acrescentar uma nova rota de escala que tornou-se relevante para a navegação.<sup>53</sup>

Há ao longo desta reedição pequenas correções pontuais feitas ao texto antigo. Destaco (1) a remoção de algumas das cartas e suas referências presentes no roteiro original; (2) a remoção da sentença “[...] & se lançardes bem a conta do caminho que trazeis do cabo a esta ilha, com dardes a agulha o que se deu esta mais de 70 léguas a leste do que está pintado na carta”<sup>54</sup>; e (3) a adição de “até altura de 20 graus” no trecho que descreve o roteiro do torna-viagem, passando pelas ilhas aqui chamadas as *sete irmãs*.

A dedicatória ao “muy alto e poderoso Rey de Portugal Dom João IV nosso senhor” também se destaca neste contexto pelo qual havia menos de um ano que parcelas da aristocracia portuguesa haviam se rebelado contra a Coroa de Castela, na chamada Guerra de Restauração, e buscavam se afirmar como súditos de uma nova Coroa, dessa feita sob a liderança da Casa de Bragança.<sup>55</sup> A busca pela afirmação da legitimidade deste novo Rei se expressava no apelo de que “vassalos que tantos e diversos reis reconhecem”.<sup>56</sup>

A grande novidade desta reedição do roteiro, contudo, foi a adição de uma nova rota para Sofala no caminho da viagem “por dentro”, e a estes roteiros se dá da seguinte maneira.

#### Roteiro Novo da Viagem de Sofala

Vindo de Portugal “querendo vir demandar esta barra de Sofala, que fique avisado que a costa é uma terra delgada, ao longo do mar com praias de areia muito grandes, e que é melhor ir a uma légua desta terra”.<sup>57</sup>

---

<sup>53</sup> CARNEIRO, 1642, p. 8

<sup>54</sup> *Idem*, 1642, p. 164

<sup>55</sup> VAINFAS, 2009, p. 88

<sup>56</sup> *Idem*, 1642, p. 11

<sup>57</sup> *Idem*, 1642, p. 107

Desta barra de Sofala há o rio Luabo em altura de 19 graus. É deste rio que antigamente entravam muitos *pangaios* que vinham de Moçambique, mas Carneiro fez aviso que a água é baixa e não se poderia navegar naus de gávea.

### **Roteiro da costa de Sofala até Moçambique, ilhas de Querimba até Mombaça**

Da ponta de Inhambane havia uma coroa de areia chamada *ilha do fogo* que é a primeira antes da ilha de *Angoxa* (Angoche), e recomendou Carneiro a el-Rei que nessa coroa se fizesse fogo do primeiro de julho até o fim de outubro que auxiliaria a identificá-la.<sup>58</sup>

Avante esta coroa de areia poderia ir costear sem receio que o canal era limpo e fundo, com 15 braças de profundidade até Sofala conquanto se mantenha a uma légua da dita costa. Neste caminho havia três rios que podiam ser navegados por pangaios a virem em socorro das naus por Sofala e Moçambique.<sup>59</sup>

Ao longo desta costa poderia-se cruzar por canais e bocas de rio que eram navegáveis até por grandes embarcações, e recomendava-se atravessar nas paragens de Querimba, Moçambique, Sofala e também Mombaça. Esta última pode ser acessada atravessando a ilha de Zanzibar por causa das águas que correm muito ao norte.<sup>60</sup>

## **6.2. Roteiro de 1666**

Entre 11 e 16 de março de 1666, se juntaram o Cosmógrafo-mor do reino Antônio de Maris Carneiro, o engenheiro-mor Luís Serrão Pimentel, o Capitão de mar & guerra Clemente Martins, os pilotos Manoel de Castro Favella, Antonio Rangel, Roberto Tocor; o piloto Manoel Soares que por estar impedido mandou suas considerações por escrito; para realizar uma conferência para que se discutisse as atualizações que deveriam ser feitas ao roteiro da Índia, uma vez que foi constatado que as mudanças de variação da agulha estavam desatualizadas, o que teria sido há muito comprovado por experiência de todas as nações (CARNEIRO, 1666, p. 8).

As novas alterações pontuais observadas dessa reedição do roteiro são as seguintes: (1) o parágrafo reescrito do roteiro antigo, sobre a derrota entre os abrolhos e o Cabo da Boa Esperança, em que o caminho acaba sendo menor do que se espera pelas cartas. (2) As páginas 21-28 do Roteiro de Reimão foram apagadas. Elas diziam respeito à demarcação dos abrolhos na costa do Brasil, como e onde foram mapeados e a advertência ao cruzá-los. (3) As

---

<sup>58</sup> *Idem*, 1642, p 108

<sup>59</sup> *Idem*, 1642, p 111

<sup>60</sup> *Idem*, 1642, p 114



paginas 28-29 do Roteiro de Reimão também foram apagadas, estas páginas diziam respeito à derrota para a Ilha de Tristão da Cunha.<sup>61</sup>

Ademais, uma nova seção foi adicionada atualizando os dados da derrota até a altura do Cabo das Correntes. As novidades são as seguintes.

“Da Ilha de Palma nas Canárias, siga o mesmo roteiro antigo impresso até a altura de doze graus sem abatimento da agulha mais que dois graus, que com qualquer guinada se desfaz. Da altura de doze graus em diante, se for de setembro até março, deve seguir o mesmo roteiro de sempre. Caso seja de março até setembro, estando nesta altura dos 12 graus [da costa da Guiné], fazer a volta do sudoeste sem dar abatimento até atingir os três graus da banda norte, tendo então de tomar a derrota até passardes a 120 léguas do Cabo de Santo Agostinho”.<sup>62</sup>

Já na passagem do Cabo da Boa Esperança, Carneiro informa que nesta época noroestejar já a agulha 7 graus onde antigamente se achava fixa porque se tem mudado sua variação.

Do Cabo das Agulhas poderia se fazer duas singraduras, a primeira sendo a 120 léguas a sudeste-quarta de leste até os 23-22 graus onde tomará vista da Ilha de São Lourenço. Daí, governaria para Moçambique tomando a rota de dentro, entre o Baixo da Judia. E adverte que após atravessar tais baixos haveria, na altura de dezesseis graus e dois terços, uma nova ilhota/coroa de areia em que se perdeu o piloto Manoel André.<sup>63</sup>

Achando-se no Cabo da Boa Esperança de 15 ou 20 de julho por diante, seguireis a viagem por fora da ilha de São Lourenço. Só deveis ir pela viagem por dentro se for em uma embarcação pequena. Deveis navegar por 34 graus ao sul da ilha de São Lourenço, e daí seguir a cem léguas da costa da Ilha passando entre esta e as Ilhas de Mascarenhas (vinte léguas a oeste do baixo do Garajau).<sup>64</sup>

### **6.3. Considerações sobre os Roteiros de Antônio Carneiro**

Nota-se que esses roteiros permaneceram praticamente estáticos ao longo de mais de 50 anos. A primeira metade do século XVII foi um período de muitas crises para Portugal, que viu sua projeção no globo severamente reduzida após consecutivas derrotas causadas pelos holandeses.<sup>65</sup> No Atlântico, as praças de Angola (1641-1648) e da costa da Mina (1637), assim como o nordeste brasileiro (1630-1654) foram conquistados pela Companhia Holandesa

---

<sup>61</sup> *Idem*, 1666, p. 20

<sup>62</sup> *Idem*, 1666, p.10

<sup>63</sup> *Idem*, 1666, p. 11

<sup>64</sup> *Idem*, 1666, p. 13

<sup>65</sup> VAINFAS, 2009, p. 90

das Índias Ocidentais. No Oriente, perderam Malaca (1641), que continuou aparecendo nos roteiros oficiais mesmo não compondo mais o Estado da Índia; Ceilão (1658) e costa do Malabar (1663); e Jacarta (1619), que mais tarde seria rebatizada como Batávia.<sup>66</sup> Surpreende que, apesar das enormes perdas sofridas e o enfraquecimento do Estado da Índia<sup>67</sup> e sua Carreira, isso pouco foi refletido nos roteiros de navegação oficiais.

Ao mesmo tempo, nenhuma informação ou advertência foi dada em relação à segurança contra ameaças humanas, tais como piratas e corsários. Sabe-se que por volta de 1642, época em que o primeiro roteiro de Carneiro foi publicado, as ilhas Atlânticas e o Nordeste Brasileiro<sup>68</sup> eram conhecidos pela frequência de assaltos aos navios mercantis e, ainda assim, também não se expressa qualquer advertência nesse sentido nos roteiros, mas tais advertências ficariam a cargo de alvarás e provisões externas.

Foram, no entanto, adicionados as escalas em Mombaça e Sofala na costa leste da África, e breves correções pontuais nos roteiros anteriores.

## **7. Roteiro da navegação e Carreira da Índia de 1699, pelo Piloto-mor Manuel Pimentel**

### **Viagem de Lisboa até o Cabo da Boa Esperança**

Saindo de Lisboa até fim de março, deveria fazer a volta da Madeira e desta para a Ilha de Palma, e seguir ao “susudoeste” 12 graus sem abatimento da agulha superior a 2 graus. Desta altura se governaria a Sudeste junto a costa 70 léguas até 5 graus sem dar abatimento da agulha, caso seja entre setembro e março. Sendo de março a setembro, deveriam ir os gerais na volta do sudoeste até 3 graus da banda norte, com que se tomará a volta do Brasil. Há normalmente muitas tempestades no período de abril por volta dos 2 graus e meio. Caso os gerais saíssem de Lisboa tarde já em maio, deveriam descer ainda mais a costa da Guiné e apenas dobrar para a costa do Brasil depois de passar o Cabo da Palma.<sup>69</sup>

Em altura do Cabo de São Agostinho a agulha nordesteava 5,5 graus, sendo 5,3 em Pernambuco. Diferente do roteiro anterior de Carneiro, onde a agulha nordesteava 8 graus e 5 em Pernambuco. Do Cabo de São Agostinho continua-se ordinariamente o caminho a 120

---

<sup>66</sup> BOXER, 1969, p. 128

<sup>67</sup> RAMOS, 2008, p. 177

<sup>68</sup> MELLO, 2010, p. 446

<sup>69</sup> PIMENTEL, 1699, p. 344

léguas leste dos abrolhos. Aqui a variação da agulha também mudou em relação ao último roteiro, estando em 6 graus de nordesteação enquanto antes eram 11.<sup>70</sup>

Agora há menção à Ilha da Trindade ou Martim Vaz que antes não aparecia nos roteiros antigos a caminho dos referidos 30 graus N/S com Tristão da Cunha.

Nas proximidades do Cabo da Boa Esperança, seria possível encontrar muitas manchas de sargaço e uns paus com muitas raízes que chamam de trombas. Pimentel diz que é possível saber se estas ditas trombas são provenientes do Cabo da Boa Esperança e não da Ilha de Tristão da Cunha, uma vez que estas vêm em maior quantidade, são mais limpas e tem menos 'percebes'. Além disso, quanto mais próximo do Cabo se veriam *Gaivotões*, *Mangas de Veludo* e Lobos (Leões) Marinhos; Borrelhos, *Cagalhos* e corvos negros com bicos brancos. Mais ainda se estiver próximo da Aguada de São Brás.<sup>71</sup>

Agora a nova orientação para saber se haveria de fazer a viagem "por dentro" ou "por fora" é que a viagem por fora é recomendada caso se esteja na altura do Cabo da Boa Esperança mais tarde, em agosto, e não mais em finais de julho.<sup>72</sup>

### **Viagem do Cabo da Boa Esperança para Goa, ou Moçambique Dentro da Ilha de São Lourenço**

Do Parcel das Agulhas deveria-se navegar até ver a cabeça da Ilha de São Lourenço, algo em terno de 24 até 22 graus, e daí até a Ilha de João da Nova, que não aparecia nos roteiros antigos, em altura de 16 graus, e avante desta ilha advertia-se que tomasse cuidado com o Baixo da Judia e com os novos bancos de areias que foram descobertos na região.<sup>73</sup>

Dependendo da disposição dos ventos, navegaria-se em direção a costa de Moçambique ou ao largo da Ilha de São Lourenço. Neste canal, próximo a costa de São Lourenço acham-se muitos caniços e ramos de sargaço, ou *rabos de raposa*, e muito desovamento de peixes. Próximo a costa de Sofala se verão muitas baleias. Faz-se recomendação para que se navegue mais ao mar do que pela costa.

### **Viagem de Moçambique para Goa na Monção de agosto, que será bom partir até 25 do dito mês e não mais tarde**

---

<sup>70</sup> *Idem*, 1699, p. 345

<sup>71</sup> *Idem*, 1699, p. 346

<sup>72</sup> *Idem*, 1699, p. 348

<sup>73</sup> *Idem*, 1699, p. 350

Neste ponto, o roteiro fornece as mesmas informações dos roteiros antigos, adicionando somente novas informações sobre a fauna que pode ser vista nestas paragens, como enguias e corvas pretas próximas a Goa, e correções para a variação da agulha.<sup>74</sup>

**Viagem de Moçambique para Goa na Monção de março. E há de partir para boa viagem até o fim do dito mês.**

Tendo invernado em Moçambique e querendo partir para Goa na monção pequena, tanto que a lua for nova ou cheia, poderia-se seguir o roteiro anterior, tendo no entanto que se fizesse menor altura em 15 graus e meio, não 16 graus, antes de virar a leste para dar em Goa, já que nesta monção de março normalmente as águas são calmas, com os quais se gastaria muito tempo para se chegar em fins de maio a Goa.<sup>75</sup>

**Viagem do Cabo da Boa Esperança por Fora da Ilha de São Lourenço para Goa ou Cochim**

Estando nesta altura de 32 graus N/S com São Lourenço governe lesnordeste até a altura de 27 graus, tomando muita consideração para se navegar conforme o vento. Desta altura, estando a 100 léguas leste da Ilha, seria bom governar até a ilha de Diogo Rodrigues que está em altura de 20 graus, ou de sua altura governar de maneira que se emboque por entre os baixos do *Garajao* e os de *Nazareth*, e sua entrada está em 16,7 graus. Permanecem as advertências antigas para que se navegue com muita vigia nesta parte.<sup>76</sup>

Achando-se na altura de Roque Pires, nova referência deste roteiro, de 10 até 6 graus se daria com ventos oeste e oesnoeste com chuvas. Sendo este o caso então que fosse navegando até a linha Equinocial antes de 15 de setembro, e seguir a nordeste até altura de 16 graus da banda norte; fazendo-se o roteiro como o anterior. Caso alcançassem a linha Equinocial depois de outubro, então que fizessem a viagem para Cochim ao invés disso.<sup>77</sup>

**Viagem que se pode fazer no tardar, achando-se a leste dos Garajaus, e saia de malha com a monção gastada, de modo que se tenha por averiguado não poder chegar à costa da Índia, então poderão cometer a viagem que se segue para ir invernar a Mombaça ou Moçambique.**

---

<sup>74</sup> *Idem*, 1699, p. 354

<sup>75</sup> *Idem*, 1699, p. 356

<sup>76</sup> *Idem*, 1699, p. 357

<sup>77</sup> *Idem*, 1699, p. 358

Fazendo a volta por fora da Ilha de São Lourenço, sendo tarde como em 15 de novembro e achando-se 14 ou 15 graus da banda sul, temendo calmarias, doenças, falta de mantimentos ou achando-se ventos contrários com os quais se não possa navegar para Goa ou mesmo Cochim, então poderiam fazer a derrota para Mombaça ou Moçambique pelos baixos de Garajaus, e *Saia de Malha* para gastar menos tempo.<sup>78</sup>

Para ir a Moçambique, governariam de maneira a passar pelo Baixo da Saia Malhada a oeste. Desta paragem, que fossem avistar a Ilha Galega que está em altura de 9,5 graus. É uma ilha pequena, cercada por alcatrazes brancos com as pontas de asas negras e muitas garajinhas e garajaus pretos com barriga branca. Passando desta Ilha para o norte como 30 léguas, os ventos neste canal seriam bons. Enfim se governaria em direção a oeste até dar com a Ilha de Natal, e daí seguir ao sudoeste para encontrar Moçambique.<sup>79</sup>

Para ir a Mombaça, por ser mais fácil tomá-la tarde, e por ser uma fortaleza melhor, mais barata e mais abastada de mantimentos; da altura de 7,5 graus ou da dita ilha, navegaria-se de maneira que fizesse o caminho do oeste até 4 léguas do Baixo do Patrão, e daí seguisse o caminho oesnoroeste até altura de 4 graus que está Mombaça.

#### **Viagem que se Pode Fazer Passando Tarde o Cabo da Boa Esperança por dentro da Ilha de São Lourenço**

Passando o Cabo da Boa Esperança até 20 de agosto e querendo ir na rota por dentro, deveria seguir a viagem apontada no roteiro por dentro da Ilha com todas as advertências até a vista da Ilha do Comoro. Vendo-se esta Ilha, iriam navegando a nordeste quarta do norte até 4 graus da banda sul, e então lesnordeste até fazer a volta da ilha de Socotorá (Socotra). Aos 4 graus da banda norte, ir a nordeste com as advertências ditas no roteiro.<sup>80</sup>

Pimentel considera esta derrota como sendo mais segura do que tomar a volta por fora da Ilha de São Lourenço pois é mais fácil regressar para Moçambique se alguma coisa desse errada no caminho.

#### **Viagem de Goa para o Cabo da Boa Esperança por Moçambique e por dentro da Ilha de São Lourenço**

Haveriam os gerais de partir da barra de Goa até o fim de dezembro, navegando para oeste até se fazer 30 léguas da costa, então fazer o caminho de oesudoeste até a altura de 9

---

<sup>78</sup> *Idem*, 1699, p. 359

<sup>79</sup> *Idem*, 1699, p. 360

<sup>80</sup> *Idem*, 1699, p. 363

graus da banda norte. Desta altura deveriam governar a oesnoroeste para ver terra até 5 graus da banda norte, e tanto que a veja vá navegando ao sudoeste até a linha, sempre tomando cuidado especialmente a noite para não dar na costa. Da linha equinocial que fosse a sudoeste de maneira a dar 20 léguas da terra até 8 graus da banda sul, vigiando-se das Ilhas de Pemba, Zanzibar e Monfia; e passando tais Ilhas se daria em 10 graus junto ao Cabo Delgado, atentando-se para as aves que se encontrariam nessas regiões.<sup>81</sup>

Neste Cabo Delgado correm as águas em princípio de Levantes para o sudoeste, e no fim desta monção correm ao nordeste. Há de se ter muita conta com o vento e a corrente nesta passagem. Se por alguma razão não fosse possível dar em terra nos ditos 10 graus, então que dessem resguardo com o *Baixo de S. Lázaro* que jaz em altura de 12 graus e é perigoso.<sup>82</sup>

Deveria-se costear ao sul não muito próximo da costa, passando por Querimba e depois pelos Picos Fragosos. Adverte que este trecho entre 10 e 13 graus, as correntes poderiam arrastar a nau para perto da ilha de Comoros e, sendo este o caso, deveria-se navegar a oeste o mais que desse para voltar à costa.<sup>83</sup>

Depois da Ilha de Moçambique, governaria-se ao sul quarta do sudeste até altura de 18 graus, passando por entre a Ilha de São Lourenço e o Baixo da Judia. Então, seria bom passar até encontrar a dita ilha em 22 graus para mais, com distância de 12 léguas. Saberá que está próximo da ilha conforme se visse muitas “sujeiras” na água.<sup>84</sup>

Tendo desembocado na Ilha de São Lourenço na altura de 27 graus, se governe de maneira que vá dar no Cabo da Agulha sendo até março.

### **Viagem de Goa para o Cabo da Boa Esperança por fora da ilha de São Lourenço e carreira velha**

Deveria-se partir de Goa pela manhã e navegar a oeste quarta do noroeste até 40 léguas da costa, e então a oeste até encontrar os ventos noroeste e nordeste, com os quais logo se veriam os baixos *Acharbeane*. Daí, bastaria seguir conforme os roteiros antigos.<sup>85</sup>

### **Viagem Moderna da Índia para Portugal**

---

<sup>81</sup> *Idem*, 1699, p. 364

<sup>82</sup> *Idem*, 1699, p. 365

<sup>83</sup> *Idem*, 1699, p. 366

<sup>84</sup> *Idem*, 1699, p. 367

<sup>85</sup> *Idem*, 1699, p. 369

Diz Pimentel que a “viagem da Índia que se tem explicado acima não é tão boa e segura como a que se começou a fazer 30, ou 40 anos a esta parte, a qual está já bem experimentada”,<sup>86</sup> e é a seguinte:

Saindo de Goa viriam na volta de oeste quatro ou cinco léguas e dali tomarão a volta do sul até altura de Cochim. Dalí se governasse ao norte de forma que viesse por entre a ilha de Ceilão e as Maldivas. Tanto que fosse adiante das ditas ilhas não compensaria mais seguir pelo norte, mas sim fazer a volta do sudoeste e que se passe pelos baixos Garajau, e querendo pode se avistar a ilha de Diogo Rodrigues, que nela não havia o que temer por ser funda e limpa. A agulha neste ponto noroesteava 24 ou 25 graus.

Da ilha de Diogo Rodrigues se governaria de modo a vir norte/norte com a cabeça da ilha de São Lourenço, e deste fazer a derrota ordinária por 34 graus ao largo do Cabo da Boa Esperança. Em retorno a Portugal, haveria de se fazer escala em Salvador da Bahia: “Passado o Cabo siga-se a derrota para a Bahia de Todos os Santos governando-se conforme a carta, e os ventos, para dali seguir viagem para o reino em companhia da frota e comboio” (p. 372)

### **Viagem do Cabo da Boa Esperança para Angola**

Mas se fosse por alguma necessidade, havendo falta de mantimentos, ou outra coisa que fizesse necessário tomar Angola para remediar as faltas, tanto a que estivessem a oeste do Cabo em 20 léguas, governaria-se até estar em altura de 23 graus e destes seguiria-se ao norte até 13 graus para menos, por dar resguardo a enseada do *Cabo Negro*. Esta era uma região difícil devido as calmarias, mas tanto que fosse nau menor poderia se navegar próximo a uma légua da costa que não haveria perigo. Corria nesta costa a 13 graus *Benguela a velha*, e seguida a norte haveria o *Cabo Ledo* pelo qual vai nesta costa mais baixa. Tanto que tiverdes passado essa região se chegaria na Ilha de Luanda.<sup>87</sup>

Desta seção em diante repetem-se os mesmos roteiros para Malaca conforme for tarde na monção de maio.

#### **7.1. Considerações ao Roteiro de Manuel Pimentel**

Assim como acontecia a cada novo roteiro publicado, neste se corrigiu e atualizou informações sensíveis a variação da agulha, das alturas referenciadas nas cartas e as mais recomendáveis singraduras a se fazer. Houve adições significativas na quantidade e qualidade

---

<sup>86</sup> *Idem*, 1699, p. 371

<sup>87</sup> *Idem*, 1699, p. 378

das rotas antigas, introduzindo novos pontos de referência ecológicos e geográficos, dos quais se incluíram sobretudo ilhas que antes não constavam nos roteiros.

No roteiro da ida do Cabo das Agulhas até Goa, duas novas rotas importantes foram mencionadas: a que se vai tarde por dentro do Cabo das Correntes, e uma rota de emergência para as naus que, ainda que encontrando-se em meio a volta "por fora", pudessem retornar a Mombaça ou a Moçambique para salvarem-se.

A mais importante mudança neste roteiro, ao menos no que confere a hipótese dessa pesquisa, foi a adição da "rota moderna de Goa para Lisboa", que, de forma inédita, passou a incluir o porto de Salvador da Bahia nas recomendações oficiais para escala da Carreira. Esse é um significativo reflexo de uma mudança na estratégia da Coroa que, desde 1672, reverte sua política de limitar o acesso da Carreira aos portos (e mercados) das colônias Atlânticas. Lapa sugere que, longe de ser apenas uma expansão comercial das colônias, este movimento permitiu a sobrevivência da Carreira da Índia em um contexto que estava em declínio há quase um século, essencialmente acoplando as dinâmicas mercantis do Oriente ao Sistema Atlântico português.<sup>88</sup>

## 8. Conclusão

Os navegadores faziam uso de todas as técnicas e referências ao alcance para auxiliar na determinação de sua posição referente as cartas, assim como para que pudessem navegar em segurança. Assim, a observação da fauna e da flora fornecia referências importantes aos navegadores, a correta marcação diária da agulha de marear para determinar a latitude demandava uma grande perícia nos conhecimentos astronômicos, mas que faria a diferença entre navegar bem ou não. Isso, assim como a estimativa de velocidade da nau para se averiguar a distância percorrida de uma singradura a outra, e diligência na observação da geografia, como a mudança na coloração das águas eram todas técnicas que competiam aos pilotos e que provariam decisivos para o sucesso de uma viagem.

Surpreendentemente, durante a maior parte do século os roteiros pouco refletiram as drásticas mudanças ocorridas no Império português, no que se destaca a perda de muitas possessões no Estado da Índia e no Atlântico para os holandeses durante este conturbado século XVII. Seria apenas no último roteiro publicado, na transição para o século XVIII, que expressaria alguma mudança significativa nas rotas tradicionais da Carreira, para além de pequenos aprimoramentos às práticas ordinárias.

---

<sup>88</sup> LAPA, 1968, p. 290



Poderia ser que a manutenção de rotas obsoletas nos roteiros, como o roteiro para Malaca, que desde 1641 já não estava em controle português, em alguma medida, refletisse uma certa resistência por parte das autoridades portuguesas em reconhecer as mudanças sofridas em seu poder político, econômico ou militar no ultramar? Ou seria o caso de se projetar uma expectativa de reconquista e retorno ao status anterior? Não há como responder a estas questões dentro do escopo deste trabalho, mas que seja aberta para a possibilidade de pesquisas futuras.

No entanto, certos pressupostos historiográficos, sobretudo o conceito de Atlantização do Império, se demonstram a partir da inclusão dos portos atlânticos como escalas possíveis nos roteiros de navegação da Carreira da Índia aos finais dos 1600s. Os portos atlânticos, aqui em especial o de Salvador da Bahia, apesar de terem sido de grande conveniência para o trajeto tomado na Carreira da Índia, foi deliberadamente ocultado dos roteiros formais de navegação por grande parte do século, em especial os roteiros de Gaspar Ferreira Reimão (1612) e de Antônio Carneiro (1642, 1666); uma vez que a Coroa proibia, salvo em casos de emergência, a escala neste dito porto e buscava desencorajar as naus da Carreira a desembocar nesta localidade. Esta realidade mudou quando, em 1672, as autoridades reverteram esta proibição e passaram a permitir que as naus da Carreira aportassem em Salvador, fazendo com que, na prática, o espaço mercantil Oriental português se fundisse ao espaço mercantil atlântico, em um contexto que este último tomava cada vez mais protagonismo no Império.<sup>89</sup>

---

<sup>89</sup> MACHADO & HAMAKAWA, 2011, p. 12

## FONTES

Biblioteca Nacional de Portugal (BNP), disponível no arquivo histórico digitalizado.

1) REIMAO, Gaspar Ferreira, fl. 1612

Roteiro da naucaçã e carreira da India, com seus caminhos, & derrotas, sinaes, & aguageis, & diferenças da agullha: tirado do que escreueo Vicente Rodrigues, & Dioguo Afonso pilotos antigos. Agora nouamente acrescentado a viagem de Goa por dentro de Saõ Lourenço, & Moçambique, & outras muitas cousas, & aduertencias / por Guaspar Ferreira Reymão.... - Em Lisboa : por Pedro Crasbeeck, 1612. - [3, 1 br.], 52 f., 4 mapas desdobr. color. : il. ; 4° (20 cm)

Cota do exemplar digitalizado: RES-453-P

2) CARNEIRO, António de Mariz, 15---1642

Regimento de pilotos, e roteiro das navegaçoens da India Oriental : agora novamente emendado, & acrescentado com o Roteiro da costa de Sofala, ate Mombaça : & com os portos, & barras do Cabo de Finisterrae, ate o Estreito de Gibraltar com suas derrotas sondas, & de monstraçoens [sic] / por Antonio de Mariz Carneiro fidalgo da Casa de Sua Mag. & seu cosmographo mór destes Reynos. - Em Lisboa : na officina de Lourenço de Anveres, 1642. - 40 f., 78 [i.e. 108] p., [1] f., [11] mapas desdobr. : il. ; 4° (19 cm)

Cota do exemplar digitalizado: RES-1315-P

3) CARNEIRO, António de Mariz, 15---1642

Roteiro da India Oriental : com as emendas que nouamente se fizeraõ a elle : e acrescentado com o Roteiro da costa de Sofala, até Mombaça, & com os portos, & barras do Cabo de Finis terrae até o estreito de Gibraltar, com suas derrotas, & demonstraçoens / pello Dezembargador Antonio de Maris Carneiro fidalgo da Casa de Sua Magestade, & seu Cosmographo mór destes Reynos de Portugal. - Lisboa : na officina de Domingos Carneyro, 1666. - [8], 80 p. ; 4° (18 cm)

Cota do exemplar digitalizado: RES-4330-P

4) PIMENTEL, Manuel, 1650-1719

Arte practica de navegar, & Roteiro das viagens, & costas maritimas do Brasil, Guine, Angola, Indias e Ilhas Orientaes e Occidentaes : agora novamente emendado & acrescentado o Roteiro da costa de Espanha, & Mar Mediterraneo / por Manoel Pimentel Cosmographo mór do Reyno, & Senhorios de Portugal. - Lisboa : na Officina de Bernardo da Costa de Carvalho, 1699. - [7, 1 br.], 196 [i.e. 496], [3] p., [2] f. : il. ; 2° (29 cm)

Cota do exemplar digitalizado: RES-2563-V

## Referências Bibliográficas

- ALENCASTRO, Luiz Felipe de. **O trato dos viventes: formação do Brasil no Atlântico norte**. Companhia das letras, 2020.
- BÉNAT-TACHOT, Louise. Ser piloto en las aguas americanas en el siglo XVI. **Varia Historia**, v.38, 2022, p.721-760.
- BOXER, Charles Ralph. **The Portuguese seaborne empire 1415-1825**, 1969.
- \_\_\_\_\_. **Portuguese society in the tropics: the municipal councils of Goa, Macao, Bahia, and Luanda, 1510-1800**, 1965.
- \_\_\_\_\_. The principal ports of call in the Carreira da Índia. **Luso-Brazilian Review**, 1971, p. 3-29.
- BICALHO, Maria Fernanda Baptista. Monumenta Brasiliae: O Império Português no Atlântico-norte. **Revista Tempo**, 6 nov. 2001, p. 267-273.
- CABRAL, Pedro Alvares; DE CAMINHA, Pero Vaz; FARAS, Joan. **O descobrimento do Brasil nos textos de 1500 a 1571**. Fundação Calouste Gulbenkian, Serviço de Bibliotecas e Apoio à Leitura, 2000.
- COSTA, Abel Fontoura. **Roteiros portugueses inéditos da carreira da Índia do século XVI**. Divisão de Publicações e Biblioteca, Agência Geral das Colónias, 1940.
- CURTO, Diogo Ramada. A historiografia do império português na década de 1960: formas de institucionalização e projeções. **História da Historiografia: International Journal of Theory and History of Historiography**, 5 out 2012, p. 111-123.
- Doc. ultramarina portuguesa - Lisboa : Centro de Estudos Históricos Ultramarinos, 1960. Vol.1.
- FRAGOSO, João; BICALHO, Maria Fernanda; DE FÁTIMA GOUVÊA, Maria. **O antigo regime nos trópicos: a dinâmica imperial portuguesa**. Editora José Olympio, 2021.
- FURTADO, Celso. **Formação econômica do Brasil**. Companhia das Letras, 2020.
- IRIA, Alberto; ULTRAMARINO, Arquivo Histórico. Da navegação portuguesa no Índico no século XVII: documentos do Arquivo Histórico Ultramarino. 1973.
- LAPA, José Roberto do Amaral. A Bahia e a Carreira da Índia. , 1968.
- MARCHANT, Alexander. Colonial Brazil as a way station for the Portuguese India Fleets. **Geographical Review**, v. 31, n. 3, p. 454-465, 1941.
- MELLO, Evaldo Cabral de. O Brasil holandês, 1630-1654, 2010.
- MACHADO, Théa Mirian Medeiros; MACHADO, Maria Márcia Magela; HAMAKAWA, Paulo José. As rotas marítimas do Brasil colônia, os suprimentos e as mercadorias a bordo. **Anais do I Simpósio Brasileiro de Cartografia Histórica, Parati, Rio de Janeiro, Brazil**, p. 1-16, 2011.
- MOTA, Avelino Teixeira da. As rotas marítimas portuguesas no Atlântico de meados do século XV ao penúltimo quartel do século XVI. **Do Tempo e da História**, v. 3, n. 1.ª, p. 13-33, 1970.
- MONTEIRO, Joaquim Rebelo Vaz; REIMÃO, Gaspar Ferreira. **Uma viagem redonda da carreira da Índia (1597-1598)**. UC Biblioteca Geral 1, 1985.
- \_\_\_\_\_. Estudo cartográfico de uma viagem à Índia no século XVI. 1970.
- NOVAIS, Fernando Antonio; FRANÇA, Eduardo D.'Oliveira. Portugal e Brasil na crise do antigo sistema colonial: 1777-1808. 1972.
- PRADO JR, Caio. **Formação do Brasil contemporâneo**. Editora Companhia das Letras, 2011.
- RAMOS, Fábio Pestana. **No tempo das especiarias: o império da pimenta e do açúcar**. Editora Contexto, 2008.
- RAMOS, Fábio Pestana. Os problemas enfrentados no cotidiano das navegações portuguesas da carreira da Índia: fator de abandono gradual da rota das especiarias. **Revista de História**, n. 137, p. 75-94, 1997.
- RUSSELL-WOOD, Anthony John Russell; ANASTÁCIO, Vanda. **Um mundo em movimento: os portugueses na África, Ásia e América (1415-1808)**. 1998.
- SUBRAHMANYAM, Sanjay. **The Portuguese empire in Asia, 1500-1700: a political and economic history**. John Wiley & Sons, 2012.
- SALLES, Wesley Dartagnan. A quebra do paradigma “Sentido Da Colonização”: notas sobre o debate historiográfico do Brasil Colonial, Antigo Sistema Colonial e Antigo Regime nos Trópicos. **Almanack**, p. 245-293, 2017.
- SOUSA, Viterbo. **Trabalhos Náuticos dos Portugueses nos Séculos XVI e XVII**. 1898.
- THOMAZ, Luís Filipe Ferreira Reis. **De Ceuta a Timor**. Difel, 1994.
- VAINFAS, Ronaldo. Guerra declarada e paz fingida na Restauração Portuguesa. **Tempo**, v. 14, p. 82-100, 2009.
- VASCONCELOS, Frazão de. Cosmógrafos, cartógrafos, pilotos e construtores navais dos séculos XVI e XVII. **Arquivo Histórico da Marinha, Lisboa**, v. 1, n. 2, 1933..
- XAVIER, Ângela Barreto; ŽUPANOV, Ines G. **Catholic Orientalism. Portuguese Empire, Indian Knowledge (16th-18th Centuries)**. Oxford University Press, 2015.