UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM HISTÓRIA

RAFAEL VINICIUS DA FONSECA PEREIRA

CARAVELAS DE SABERES:
A arte portuguesa da marinharia na Carreira das Índias à época da expansão marítima (séculos XVI e XVII)

BELO HORIZONTE
2018

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM HISTÓRIA

RAFAEL VINICIUS DA FONSECA PEREIRA

CARAVELAS DE SABERES:
A arte portuguesa da marinharia na Carreira das Índias à época da expansão marítima (séculos XVI e XVII)

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em História da Universidade Federal de Minas Gerais como requisito para obtenção do Título de Mestre em História.

Orientadora: Profa. Dra. Júnia Ferreira Furtado

Linha de Pesquisa: Ciência e Cultura na História

Belo Horizonte
2018

112.109
P437c
2018

Pereira, Rafael Vinicius da Fonseca

Caravelas de saberes [manuscrito] : a arte portuguesa da marinharia na carreira das Índias à época da expansão marítima (séculos XVI e XVII) / Rafael Vinicius da Fonseca Pereira. - 2018.

290 f. : il.

Orientadora: Junia Ferreira Furtado.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas.

Inclui bibliografia

1.História – Teses. 2.Naufrágios - Teses. 3.Ciência – História - Teses. I. Furtado, Junia Ferreira. II. Universidade Federal de Minas Gerais. Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas. III. Título.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
FACULDADE DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM HISTÓRIA

"Caravelas de saberes: A arte portuguesa da marinharia na Carreira das Índias à época da expansão marítima (séculos XVI e XVII)"

Rafael Vinicius da Fonseca Pereira

Dissertação aprovada pela banca examinadora constituída pelos Professores:

Profa. Dra. Júnia Ferreira Furtado - Orientadora
UFMG

Prof. Dr. Thomas Haddad
USP

Prof. Dr. Mauro Lúcio Leitão Condé
UFMG

Belo Horizonte, 23 de agosto de 2018.

AV. ANTÔNIO CARLOS, 6.627 - PAMPULHA
31270.901 - BELO HORIZONTE - MG
e-mail: ppghis@fafich.ufmg.br
FONE: (31)3409-5068 FAX: (31) 3409-5044

AGRADECIMENTOS

Chego ao final deste trabalho com a difícil tarefa de expressar, em tão poucas linhas, meus agradecimentos por todos que, de um modo ou de outro, contribuíram com o processo de construção dessa pesquisa. Tarefa árdua, quase impossível, transformar em palavras toda gratidão que sinto sem cometer deslizes e esquecimentos.

Desde que ingressei como estudante de graduação na UFMG foram inúmeros amigos, incontáveis disciplinas, indicações de leitura, dicas valiosas e muitos conselhos. Além do apoio dos funcionários administrativos e professores.

A vocês, meus sinceros agradecimentos:

Em um momento de desvalorização latente da pesquisa e do profissional docente deixo meu agradecimento primeiro ao Conselho Nacional de Pesquisa (CNPq) pelo financiamento deste trabalho. Apoio sem o qual este projeto jamais se concretizaria.

Ao Departamento de Graduação e ao Programa de Pós-Graduação em História agradeço pela confiança. Aos funcionários do colegiado de Graduação e da Secretaria de Pós-Graduação, em especial, Maurício e Marinho, pela habitual presteza e colaboração. À Fundação Universitária Mendes Pimentel (FUMP) pelo apoio e incansável assistência.

Aos professores Luiz Carlos Villalta e Adriana Romeiro pelas disciplinas que marcaram minha trajetória acadêmica e que, ainda hoje, continuam modelando meu olhar em relação ao Brasil colonial. Ao querido professor Douglas Áttila Marcelino que, por sua costumeira paciência, sempre me encorajou a seguir os rumos da Pós-Graduação. Ao caro professor Mauro Lúcio Condé por transformar meu modo de analisar e compreender a História da Ciência. À professora Carla Anastasia por seu carinho e cuidado em revisar grande parte desse trabalho.

À professora Mafalda Soares da Cunha, da Universidade de Évora, por aguçar meu interesse e curiosidade pelo *Mar Tenebroso* e pelos Relatos de Naufrágio.

Aos amigos do Travessia – Grupo de Estudo e Pesquisa em Ensino de História por me acolherem. Em nossas vivências pude compartilhar dúvidas e inquietações sobre os desafios da profissão docente. Meus agradecimentos sinceros às professoras Miriam e Ana Paula e aos queridos amigos: Bruna Afonso, Renan Cerqueira e Pollyanna Rodrigues.

À Comissão Organizadora do V EPHIS e ao Corpo Editorial da Revista Temporalidades (2015), experiências das quais tive o imenso prazer de participar.

À minha orientadora, Júnia Ferreira Furtado, que desde o segundo período, no ano de 2011, está me guiando pelos caminhos da História. Foi ainda nesses primeiros passos, viajando pelas "Minas Coloniais" e pela "História da Cartografia" que despertei o prazer pela pesquisa. Agradeço por sua generosidade e paciência, mas, principalmente, por sua simplicidade no ato de ensinar.

Agradeço pelas amizades que fiz na UFMG e hoje levo comigo: Mara e Bernardo, Douglas de Freitas, Fernando Rosa, Elerson da Silva, Gisele Goncalves, Magaly Pereira e Vitória Beatriz.

Por toda a sua trajetória de luta e exemplo de dedicação, por suas valiosas dicas e ensinamentos, agradeço especialmente a querida amiga Valquíria Ferreira.

Pelo carinho e apoio fundamental, agradeço aos amigos queridos: Tiago Gonçalves, Igor Junio, Bartolomeu Leandro, Hudson Ronaldo, Fábio Martins e Marcelo Lazzarin. À família Santiago Couto, da qual sinto-me membro: Vinícius, Valéria, Pedro e Amanda, que ajudaram (e ainda permanecem ajudando) na construção de minha trajetória pessoal e profissional.

Aos companheiros de longa data e de tantas batalhas: Christian Coelho, Luanna Grammont e Fidel! Ao amigo e professor José Mauro da Costa pelas horas incansáveis de poesia, contos, causos e aprendizados durante nossas reuniões pelo Livro de Graça na Praça.

Aos meus sogros queridos Ronaldo e Sônia pelo carinho sincero e apoio constante!

Profunda gratidão a todos os meus familiares: aos meus irmãos André, Rômulo e Léo. Às queridas tia Nita e tia Dina, minha "dindinha" e D. Lázara Lúcia. Aos meus sobrinhos: Gustavo, Luana, Pedro e Isabela, à recém-chegada Mariana e meu afilhado Guilherme. Caio, Gabriel, Lucas, Alexandre e Júlia Braga, sobrinhos "emprestados" que a vida me presenteou.

A meu Pai, "sô" Romeu, que, apesar de não estar presente, jamais deixou de apoiar meus projetos e objetivos.

Por fim, eterna gratidão à minha mãe, Hilda da Fonseca, e a Isabela Rodrigues Silva Ribeiro, companheira inigualável. Ambas, mulheres guerreiras que como poucas tiveram que contornar meus momentos de ansiedades e as dificuldades, conviver com a impaciência e minhas ausências. Obrigado pelo amor e pela presença constante. Agradeço por me ajudarem a construir e a sustentar meus sonhos. A vocês, jamais me cansarei de repetir: obrigado, obrigado e obrigado!

A todos, minha singela gratidão!

RESUMO

Resumo: Tendo como cenário a expansão marítima portuguesa e, mais especificamente, a Carreira da Índia, a proposta deste trabalho é analisar e problematizar as ciências náuticas portuguesas, bem como os conhecimentos técnicos e práticos que permitiram a Portugal constituir-se, ao longo do século XVI e XVII, como uma das principais potências marítimas do período ao realizar navegações transoceânicas e criar a rota consagrada como Carreira das Índias, que ligava Lisboa ao Índico percorrendo o oceano Atlântico.
O objetivo é analisar os conhecimentos náuticos e científicos coevos, mas, sobretudo, compreender como esse conhecimento náutico (técnico, prático e científico) era aplicado nas naus que se dedicavam a esta rota. Para tanto, utilizaremos como fonte os relatos de naufrágio ocorridos nesse trecho, numa tentativa de perceber não só a aplicação dos conhecimentos náuticos, mas também, buscar elucidar os motivos preponderantes que culminavam nos naufrágios. Isto é, compreender as razões dos insucessos: se as embarcações afundavam majoritariamente por aspectos científicos ou técnicos – como falha dos equipamentos, falta de conhecimentos acerca do regime de ventos e correntes oceânicas, dos instrumentos para localização, etc. – ou por falhas humanas, negligência dos pilotos, imperícias e descumprimentos dos prazos indicados para navegar, sobrecarga de peso, entre outros.

Palavras-Chave: Carreira da Índia; relatos de naufrágios; *História Trágico-Marítima*; Ciências náuticas

ABSTRACT

Abstract: Based on the Portuguese maritime expansion and, more specifically, the "Carreira da Índia", the purpose of this job is to analyze and problematize the Portuguese nautical science, as well as the technical and practical knowledge that allowed Portugal become, over the century XVI and XVII, as one of the main maritime powers of the period when making transoceanic navigations and creating the route consecrated as Carreira das Índias, which linked Lisbon to the Indian Ocean and crossed the Atlantic Ocean.

The objective is to analyze the coeval nautical and scientific knowledge, but above all, to understand how this nautical knowledge (technical, practical and scientific) was applied in the ships that were dedicated to this route. Therefore, we will use as a source the reports of shipwreck occurring in this section, in an attempt to perceive not only the application of nautical knowledge, but also, seek to elucidate the preponderant reasons that culminated in the shipwrecks. In other words to understand the reasons for the failures: if the ships sank mainly because scientific or technical aspects - like equipment failure, lack of knowledge about the regime of winds and ocean currents, instruments for localization, etc. - or due to human failures, pilots negligence, lack of knowledge of the time limits indicated for navigation, weight overload, among others.

Keywords: *Carreira da Índia*; reports of shipwreck; *Tragic History of the Sea*; nautical science.

Sumário

Introdução **9**

Capítulo 1 – Relatos de naufrágios e a *História Trágico-Marítima*: a anti-epopeia das viagens de conquista e de exploração..... **34**

1.1 – A Carreira da Índia: a estruturação do roteiro e os prazos da viagem..... **43**

1.2 – Instrumentos de orientação..... **51**

1.2.1 – Quadrante..... **51**

1.2.2 – Astrolábio..... **52**

1.2.3 – Balestilha..... **54**

1.2.4 – Bússola ou agulha de marear..... **56**

1.3 – A rota trágico-marítima..... **58**

1.3.1 – A alimentação insalubre, a água podre e os problemas de saúde..... **67**

1.3.2 – O canibalismo a bordo: o consumo de carne humana durante as viagens..... **75**

1.4 – Os motivos dos naufrágios e de outras perdas..... **82**

1.4.1 – Sobrecarga e a desorganização das mercadorias..... **84**

1.4.2 – Desrespeito aos prazos da viagem..... **86**

1.4.3 – Problemas relacionados à formação dos oficiais: a inexperiência, o descaso e a imperícia..... **88**

1.4.4 – A ganância, a cupidez e a providência divina: os motivos de muitas tragédias..... **101**

Tabela I - Fatores apontados para as tragédias segundo a narrativa dos naufrágios..... **105**

Capítulo 2 – A navegação moderna: uma nova concepção de "experiência"..... **109**

2.1 – A arte de navegar árabe nos registros europeus..... **111**

2.2 – Tensão entre o saber contemplativo e livresco dos clássicos e a experiência dos modernos..... **116**

2.3 – As Colunas de Hércules e o rompimento com os limites dos Antigos..... **126**

2.4 – A experiência na leitura dos sinais da natureza..... **133**

2.5 – O Mundo Atlântico: circulação e miscigenação dos saberes..... **143**

2.5.1 – A necessidade de recorrer aos saberes e profissionais locais..... **147**

2.5.2 – As técnicas locais de construção naval..... **154**

2.5.3 – A mandioca, a farinha de guerra e o beiju: a alimentação indígena a bordo das naus..... **161**

Capítulo 3 – A Arte de Navegar portuguesa do século XVI: os ofícios mecânicos a bordo da Carreira da Índia.....**166**

3.1 – As sociedades de Corte e a estigma dos Ofícios Mecânicos.....**169**

3.2 – A Sociedade flutuante dos navios.....**172**

3.3 – Artistas mecânicos e liberais no Século XVI.....**174**

3.3.1 – A atuação dos oficiais mecânicos na armada de Vasco da Gama.....**179**

3.3.2 – Os ofícios mecânicos através da História Trágico-Marítima.....**181**

3.4 – O saber inventivo e a precedência dos oficiais mecânicos durante o encalhamento.....**185**

3.4.1 – Nau Conceição.....**186**

3.4.2 – Nau São Paulo.....**190**

3.4.3 – Nau Santiago.....**193**

3.4.4 – Nau Nossa Senhora de Belém.....**195**

3.5 – Nobres ao trabalhando.....**199**

3.6 – Privilégios dos mecânicos a bordo.....**203**

3.6.1 – As distinções sociais dos oficiais mecânicos navais.....**207**

Capítulo 4 – "Se queres aprender a rezar, arrisca-te no mar!".....**213**

4.1 – Religião e Ciência na Carreira da Índia.....**213**

4.2 – Missas e ofícios divinos.....**219**

4.3 – Ritos de passagem e de intersecção: o medo da ameaça do castigo divino.....**230**

4.4 – Religião e Ciência: ritos de posse.....**248**

Capítulo 5 – Os monstros marinhos nos Relatos de Naufrágio.....**255**

5.1 – Monstros: escassos nos relatos de naufrágio, abundantes no "Novo Mundo".....**259**

5.2 – Alguns "monstros" conhecidos.....**263**

5.3 – A origem dos monstros.....**265**

Considerações Finais.....**277**

Referências documentais e bibliográficas.....**280**

Introdução

As armas e os barões assinalados
Que, da Ocidental praia Lusitana,
Por mares nunca dantes navegados
(...) Em perigos e guerras esforçados,
Mais do que prometia a força humana,
E entre gente remota edificaram
Novo reino que tanto sublimaram
(Canto Primeiro, *Os Lusíadas*, Luís de Camões)

Estes fragmentos históricos, que já perdem o horror de lastimosos,
na fortuna de dedicados, conseguindo eu para aqueles vassalos desta coroa
(...) nos seus naufrágios o mais feliz porto,
senão para as suas vidas, para as suas memórias.
(Dedicatória, *História Trágico-marítima*, Bernardo Gomes de Brito)

Nada mais contrastante que esses discursos utilizados aqui como epígrafe, contidos em dois textos ícones, *Os Lusíadas*, de Camões, e a *História Trágico-marítima*, de Bernardo Gomes de Brito, que descrevem a epopeia marítima portuguesa, construindo em torno dessa grande aventura humana um a memória do sucesso, o outro do desastre. Tendo, pois, como pano de fundo a expansão marítima europeia, mais especificamente, a Carreira da Índia, a proposta deste trabalho é analisar e problematizar a arte de navegar portuguesa. A arte esta que se assentava e reunia saberes eruditos, técnicos e práticos, os quais permitiram que Portugal, em fins do século XV e ao longo do século XVI, se tornasse a principal potência marítima europeia, realizando navegações transoceânicas, baseadas em conhecimentos astronômicos, e criando, entre outras, uma rota marítima, consagrada como Carreira das Índias. Trata-se de um roteiro que ligava Lisboa a Goa (ou Cochim), percorria a costa leste da América, contornava o Cabo da Boa Esperança e o continente africano, atravessava o oceano Índico até atingir as cidades indianas.

O objetivo é analisar os conhecimentos náuticos coevos, mas, sobretudo, compreender como esses saberes (sejam de natureza erudita, técnica ou prática) eram quotidianamente aplicados nas naus que cruzavam esta rota. Para tanto, utilizaremos como fonte os relatos de naufrágio ocorridos nesses dois séculos, ao longo desse trecho, numa tentativa de perceber não só a aplicação desses conhecimentos náuticos, mas, também, buscar elucidar os motivos preponderantes que culminaram nos naufrágios – ou seja, os limites reais que os desafios da arte da navegação impunham a esses saberes. Nesse sentido, busca-se compreender as razões dos insucessos: de um lado, se as embarcações afundavam majoritariamente por aspectos ligados ao conhecimento erudito-científico, técnico ou de natureza prática – como a falha de equipamentos, a falta de domínio sobre o regime de ventos ou das correntes oceânicas, a imprecisão dos instrumentos matemáticos e astronômicos para estabelecer a localização do navio no mar, etc.; ou, de outro, por falhas humanas e técnicas – como a negligência dos pilotos, a imperícia deste ou da tripulação, o estado precário das naus, o descumprimento dos prazos indicados para navegar, a sobrecarga de peso, entre outros fatores. Busca-se também, a partir de uma perspectiva menos idílica e glorificante da epopeia portuguesa dos descobrimentos, que os versos de Camões imortalizaram, compreender o conjunto de saberes que compunham a carreira da Índia em toda a sua multiplicidade, sejam eruditos, técnicos, ou práticos, que convergiam para dentro das naus, tornando a jornada transoceânica uma realidade possível e tão arriscada, uma vez que naufrágios eram recorrentes.

Pretende-se abordar a arte de navegar portuguesa, porém, a partir da sua vertente oposta ao ufanismo nacionalista, representada pelo aspecto trágico dos naufrágios, com os insucessos e as perdas humanas e materiais a eles correlatas. Sendo assim, o suporte documental selecionado para tal análise é constituído por relatos de naufrágio, ocorridos na Carreira das Índia, publicados entre os anos de 1552 e 1635. Considera-se que tais relatos constituam uma verdadeira antítese à célebre obra de Camões, *Os Lusíadas,* publicada em 1572. Isso porque

tais narrativas de naufrágio apresentam as navegações portuguesas, do século XVI e XVII, a partir de uma perspectiva menos idílica e já não tão marcada pela visão glorificante. Ao contrário, estão revestidas de caráter inverso ao ufanismo e ao tom heroico, adotado pela maior parte da literatura portuguesa coetânea, principalmente a exarada pelos cronistas oficiais do reino, denunciando, na contracorrente, os sofrimentos e os martírios a bordo, assim como a corrupção, a ganância e a imperícia dos pilotos, entre outras mazelas, que a maioria das narrativas da época tendeu a desconsiderar.

Quando o naufrágio deixava sobreviventes, os remanescentes se viam obrigados a iniciar uma jornada pelo continente africano, em busca de alcançar alguma colônia portuguesa no Oriente, ou de regressar a Lisboa. Na maioria das vezes, o plano de salvação objetivava atingir algum porto de mar ou de rio, que integrassem a rede de comércio luso-africano de marfim e de outros artigos locais. A partir desses pontos de tráfego de barcos, os sobreviventes aguardavam a passagem de algum navio português, no qual pudessem embarcar, e, dessa forma, se dirigir à feitoria mais próxima, indo dali até Goa ou, se possível, a Lisboa. A salvo numa destas duas cidades, a tragédia do naufrágio podia ser registrada e publicada, sob a forma de folhetos avulsos, no que se assemelham no seu formato à Literatura de Cordel, frequentemente intitulados *Relatos (ou Sucessos) de Naufrágio*. A popularidade e a ampla circulação destes libretos favoreceram o surgimento de um gênero textual próprio, a Literatura de Viagens, no qual se inclui este subgênero mais específico. Tais relatos se baseavam nas experiências vividas pelos náufragos-sobreviventes e, por meio de suas páginas, se pode apreender os episódios mais trágicos e lastimosos, parte negligenciada da epopeia das navegações. É bastante comum que, numa de suas partes, esses textos relatem as causas consideradas as responsáveis pelo naufrágio. Frequentemente, aparecem como motivos, entre outros menos comuns, a partida fora do prazo regulado pelos navegantes e cosmógrafos; a má distribuição das caixas no porão; o estado precário de algumas naus, com a falta de velas, ou de outros equipamentos sobressalentes; a

escassez de água e alimento à bordo; a inexperiência e a incapacidade dos pilotos; e, com notável relevo, a ganância de capitães, pilotos, passageiros, ou mesmo de governadores da Índia, que sobrecarregavam o navio com mercadorias acima do limite permitido, forma de maximizar os lucros.

Ao se analisar os saberes náuticos construídos pelos portugueses no curso da expansão marítima do século XVI, tendo como suportes exclusivos fontes tais como tratados ou textos de natureza científica, como é mais afeito à História das Ciências numa versão mais tradicional, perde-se de vista a aplicação prática destes saberes e seus limites, sendo esta última variante, talvez, a maior potencialidade dos relatos de naufrágio. Estudar as ciências náuticas a partir de sua vertente oposta – os naufrágios – permite compreender aquilo que outras fontes pouco informam: os motivos pelos quais os navios naufragavam. Paulo Miceli observa que, talvez, "nada seja mais elucidativo da história da navegação do que os acidentes que ponteavam seu curso"[1], e nesse sentido, as relações de naufrágio se apresentam como uma das possibilidades para a compreensão dos fatores preponderantes dos seus fracassos. Nesse aspecto, pretende-se realizar uma leitura da História das Ciências à contrapelo: não um ufanismo do que deu certo, mas os limites e os impasses impostos ao conhecimento então existente, evitando, porém, "os perigos do chamado whiggismo"[2], segundo o qual, o historiador lança sobre o passado um olhar determinado pelo presente.

Partindo dessa perspectiva, ao estudar as navegações a partir da tragicidade dos naufrágios, não se procurou menoscabar ou vilipendiar o processo de expansão marítima e a arte náutica desse período, mas, buscar compreender o domínio e os limites do conhecimento náutico e tecnológico dos ibéricos evitando-se uma visão celebrativa. Afinal, conforme lembra Steven Shapin, "aceitamos, [...] que o trabalho do historiador não é celebrizar – já faz mais de

[1] MICELI, Paulo. *O ponto onde estamos*. Viagens e viajantes na história da expansão e da conquista. São Paulo: Scritta, 1994, p. 18.
[2] HENRY, John. *A revolução científica e as origens da ciência moderna*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1998. p. 14.

setenta e cinco anos que o medievalista norte-americano Charles Homer Haskins disse que não era tarefa de historiador nenhum 'distribuir medalhas para a modernidade'"[3]. A partir dessa perspectiva, por meio de uma abordagem que não considere a navegação portuguesa dos séculos XVI e XVII apenas sob seu viés heroico e glorioso, mas, ao contrário tendo como foco as tragédias e os insucessos, é mais provável que se construa uma visão redimensionada e menos glorificante dessa empresa, mais próxima do que, de fato, ocorreu, com seus aspectos bem sucedidos e outros nem tanto. Isto é, um efeito próximo ao que Steven Shapin se refere como "baixar o tom"[4]. Nesse caso, "baixar o tom" da celebração à Carreira da Índia e das viagens de navegação e da expansão marítima europeia, portuguesa em particular. Segundo as ideias de Shapin[5], "baixar o tom" significa considerar que a ciência não é um conhecimento "puro", criado às margens dos contextos históricos, nos seus vieses sociais, econômicos, políticos e culturais e religiosos. Para ele, a ciência "acontece dentro, e não fora, do tempo histórico, [pois] ela tem uma profunda historicidade"[6]. Trata-se de um conhecimento atrelado ao lugar, ao contexto social, cultural e histórico, no qual o mesmo se cria e por onde ele circula. Dito de outra forma, a ciência, e, nesse caso específico, a arte de navegar, possui identidade espacial e geográfica, sendo marcada por contradições, conflitos, problemas e limites, oriundos do meio no qual seus saberes eram construídos. É preciso destacar que para Shapin, a ciência não se constitui como um conhecimento uno, indivisível e universal. Por todas estas características, a mesma deve ser entendida no plural, como "as ciências", ou seja, fenômeno múltiplo que sofrerá pressões e interferências da coroa para maximizar os lucros, reduzir os prazos das viagens, entre outros.

[3] SHAPIN, Steven. *Nunca Pura:* Estudos Históricos da Ciência Como se Fora Produzida por Pessoas com Corpos, Situadas no Tempo, no Espaço, na Cultura e na Sociedade e que se Empenharam por Credibilidade e Autoridade; Tradução; Erick Ramalho – 1º.Ed. Belo Horizonte: Fino Traço, 2013, p. 4.
[4] A esse respeito, ver SHAPIN. *Nunca Pura*, p. 5.
[5] SHAPIN. *Nunca Pura*, p. 5.
[6] SHAPIN. *Nunca Pura*, p. 5.

Recorte Temporal

O recorte temporal deste trabalho se situa entre o ano de 1500 e o ano de 1640. Este marco se justifica pelos seguintes aspectos: a formação da carreira da Índia, no ano de 1500, inaugurada com a Armada de Pedro Álvares Cabral e a ação de um novo agente nesse cenário a partir do século XVII – os neerlandeses, corolário do processo de união das coroas Ibéricas. Entre fins do século XVI e início do XVII esse novo grupo, que direciona, para o oceano Índico, sua antiga rivalidade contra o monarca Felipe II, de Espanha – que também havia ascendido ao trono de Portugal em 1580 – período denominado União Ibérica. Durante as primeiras décadas, a "Guerra dos 80 anos" foi um conflito que envolveu apenas o norte europeu e, portanto, com poucos impactos diretos para Portugal e suas respectivas conquistas ultramarinas. Porém, em fins do século XVI a marinha neerlandesa reúne condições técnicas e recursos que os permitiram realizar a navegação transatlântica. Independentes, as Províncias Unidas dos Países Baixos, darão início a um processo de expansão marítima que ia de encontro aos interesses da Coroa Ibérica, isso pois, os neerlandeses passaram a atuar também no oceano Índico, águas de domínio majoritariamente português à época. Outras nações europeias como França e Inglaterra, por exemplo, já concorriam com os Ibéricos no Atlântico, no entanto, os neerlandeses passam a realizar expedições constantes à Índia, um litoral onde franceses e ingleses já haviam se aventurado, porém sem expedições regulares e significativas. Por essa razão, o marco final situado no ano de 1640 tem como objetivo procurar compreender os eventuais impactos e consequências que a atuação neerlandesa no oceano índico gerou para Carreira da Índia durante a União Ibérica.

Como os relatos compilados por Bernardo Gomes de Brito, na obra *História Trágico-Marítima* - o mais significativo conjunto de relatos de naufrágio - abarcam os anos de 1552 a 1601, foram também analisados alguns outros, do primeiro quartel do século XVII, que não foram incluídos na compilação britiniana. Com esse amplo marco cronológico, de mais de um

século, pretende-se observar as transformações ocorridas nos navios que cruzavam a rota, favorecendo, ou não, seus naufrágios, em especial a ação dos corsários holandeses, que passam a ter uma presença mais efetiva na Rota do Cabo, a partir de fins do século XVI, no contexto da União Ibérica. Com isso, pretende-se elucidar os fatores que culminavam em naufrágio, sobretudo os eventuais impactos que o conflito contra os holandeses possa ter gerado a Carreira da Índia.

Aporte teórico

Entre fins do século XV e início do século XVI, Portugal inaugurou o período das grandes viagens de navegação astronômica transoceânicas, cujos objetivos foram a expansão cristã, a exploração, o comércio e também a conquista, seja de novas terras, de riquezas, de diferentes produtos e de matérias primas, mas também de contingentes populacionais, que, em parte, constituíram a base do escravismo moderno. As rotas de navegação, desenvolvidas e estabelecidas primeiro por Portugal, seguido da Espanha, nesse período, propiciaram o fortalecimento de uma rede em maior escala e mais regular de circulação de produtos, pessoas e mercadorias, mas também de saberes, conhecimentos e técnicas. Para Maurício Olarte Nieto, estas redes marítimas se tratam "das bases sobre as quais se construiu uma nova ordem mundial na qual a Europa cristã proclamaria o domínio sobre boa parte do planeta"[7].

Em relação aos roteiros criados e aperfeiçoados à época, o mais longo e duradouro deles foi a Carreira da Índia, rota que ligava Lisboa a Goa ou Cochim, na Índia, percorrendo o oceano Atlântico Sul e o oceano Índico. Trata-se de um roteiro singular pois inaugurou as viagens regulares de navegação transoceânicas, que conectaram os povos da Europa, América, África e Ásia, mas também porque exigiu o desenvolvimento e a adaptação de saberes e técnicas

[7] OLARTE NIETO, Mauricio. *Las máquinas del imperio y el reino de Dios:* Reflexiones sobre ciencia, tecnología y religión en el mundo atlântico del siglo XVI. Bogotá: Uniandes, 2013. p. 3.

náuticas, de modo a tornar possível que as embarcações se afastassem demasiado da costa e que também os navegantes pudessem permanecer longo tempo a bordo (em média 6 meses em cada trecho da viagem). Para tanto, foi necessário aperfeiçoar o conhecimento e as técnicas que permitissem que os nautas se orientassem pelos astros e pudessem mesmo suportar condições climáticas adversas, que podiam variar do calor equatorial com suas calmarias, às grandes tormentas e ao frio quase polar. Sobre a importância e a dimensão da Carreira da Índia, Jose Roberto do Amaral Lapa diz que,

> toda a empresa de colonização ultramarina portuguesa esteve nela incluída, vivendo dela e para ela, envolvendo aspectos sociais e humanos de profundo interesse histórico. Por isso, e necessariamente, a Carreira não implica apenas uma história marítima [...] representa além disso, a história das conexões e dos conflitos com as instituições de terra.[8]

A formação dessa rota foi norteada por uma estratégia assente na tétrade: conhecer, comerciar, doutrinar e conquistar. Para realizar esses propósitos, a travessia transoceânica impunha às embarcações e aos navegantes inúmeras adversidades. Os navios tiveram que atender a demandas muito variadas e específicas da navegação proposta nessa rota, então em formação, e muitas adaptações e transformações técnicas foram introduzidas. Foi necessário o desenvolvimento de embarcações polivalentes, capazes de transportar uma grande quantidade de pessoas e de carga, atendendo às exigências mercantis – consideradas o cerne da Carreira da Índia –, conjugando uma boa capacidade de manobra e equipamentos capazes de atuar em diferentes situações, como a ausência quase completa de ventos, ou em face das assombrosas tormentas. Além disso, o navio tinha que possuir amplo aparato bélico e militar, que o tornasse resistente às investidas inimigas, sendo equipado com peças de artilharia pesada. Esse equipamento tinha que ser capaz de repelir e atacar as embarcações corsárias, como também

[8] LAPA, José Roberto do Amaral. *A Bahia e a Carreira da Índia*. São Paulo: Editora Hucitec: Editora da Unicamp, 2000. p. XVIII.

fortificações de defesa e cidades da costa, que eram contrárias a presença lusa, sendo por isso duramente bombardeadas por suas armadas.

Para responder às diferentes demandas da viagem, a carreira da Índia era composta de diferentes tipos de embarcações. As naus "eram navios de grande porte, com dois a três mastros e várias velas sobrepostas (...), sendo que as portuguesas tinham geralmente duas cobertas" e eram próprias para o carregamento de mercadorias. "Os galeões, de origem espanhola, mais ágeis, eram navios de guerra, fortemente equipados com muitos canhões e pesada artilharia. Tinham quatro mastros, duas ou três cobertas e um castelo na popa". Já as caravelas foram a grande invenção dos portugueses, que permitiram a navegação transoceânica. "Possuíam velas triangulares, chamadas latinas, eram rápidas e fáceis de manobrar. Sua principal característica, devido às velas em forma de triângulo, era serem capazes de navegar contra o vento, andando em ziguezague, operação que se chamava bolinar ou barlaventear"[9].

A navegação nos oceanos Atlântico e Índico também esteve intrinsicamente imbricada ao desenvolvimento (ou a adaptação) de equipamentos, de técnicas de orientação e de navegação, sobretudo para o hemisfério sul – cuja geografia, o movimento dos ventos e das correntes e as constelações ainda eram mal conhecidas dos portugueses. Como resultado, ocorreu o aprimoramento de vários instrumentos utilizados na navegação do Mediterrâneo, que foram modificados conforme surgiu a necessidade de determinar, em alto no mar, a posição do navio sem o auxílio da referência habitual: a costa. Esse imperativo da utilização de instrumentos náuticos para determinar a posição e o rumo das embarcações através da medição da altura dos astros, principalmente a bússola e o astrolábio, conferiu a esta etapa a denominação de "navegação pela altura". Esse período, então, se caracteriza pelo amplo desenvolvimento e utilização, em larga escala, de novas ou adaptadas embarcações,

[9] FURTADO, Júnia F. "Martim Afonso de Sousa: vida e morte entre Portugal, Brasil e Índia". In: *O Testamento de Martim Afonso de Sousa e de Dona Ana Pimentel no Acervo da Seção de Obras Raras da UFMG*. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2015, p.37-40.

equipamentos, métodos e técnicas de navegação, e de orientação. Esses foram desenvolvidos com a associação de conhecimentos oriundos de diferentes estratos, sejam dos circuitos eruditos (isto é, saberes ligados às artes liberais), ou dos oficiais mecânicos, de natureza técnica e prática.

Apesar da importância da rota da Índia e dos diversos estudos a ela dedicados, ainda se é possível perceber aquilo que Francisco Contente Domingues e Inácio Guerreiro consideram como "zonas de sombras"[10], ou seja, lacunas na história desse roteiro, ainda pouco abordadas pelos estudiosos. Nesse caso, os dois autores se referem "mais especificamente ao estudo da vida a bordo das embarcações que durante cerca de meio ano cruzavam dois oceanos antes de chegarem no seu destino"[11]. Paulo Miceli também chama a atenção para estas zonas ainda pouco estudadas. Segundo ele, "a história das viagens [...] é um desses temas onde convivem abundância e míngua"[12]. A primeira pode ser percebida por meio dos incontáveis trabalhos dedicados ao estudo e ao traçado das rotas, à composição das armadas, aos conhecimentos técnicos empregados na navegação; a segunda pela "multiplicidade de aspectos pouco ou nada explorados pelos investigadores, principalmente os referentes à viagem propriamente dita, ou à vida cotidiana a bordo dos navios"[13].

Salvaguardado no porto, longe das tormentas e distante da fome, da sede e das misérias, que normalmente compunham o cotidiano dos embarcados, "o navio parece mais seguro e é talvez, por isso, para evitar riscos, que a historiografia tem demonstrado tão pouco interesse pela vida a bordo"[14]. Miceli relembra que "as embarcações foram feitas para viagens, e travessias, não se pondo à margem da história ao abrirem suas velas"[15] ou, no caso dos da Carreira da Índia, ao rumarem sua proa para o Oriente. Ao contrário, no dia a dia dessas

[10] DOMINGUES, Francisco Contente; GUERREIRO, Inácio. *A Vida a Bordo da Carreira da índia (Século XVI)*. Lisboa: Instituto de Investigação Científica Tropical, 1998. p. 187.
[11] DOMINGUES; GUERREIRO. *A Vida a Bordo da Carreira da índia*. p. 187.
[12] MICELI. *O ponto onde estamos*, p. 15.
[13] MICELI, *O ponto onde estamos*, p. 15.
[14] MICELI. *O ponto onde estamos*. p. 93.
[15] MICELI. *O ponto onde estamos*. p. 93.

embarcações o que se percebe é uma "palpitante história da vida cotidiana"[16], marcada por diversos desafios e aventuras, mas também pela dureza da vida marítima, pelos malogros, pelas perdas e pelos sacrifícios humanos e materiais, próprios dessa rota. Talvez o pouco interesse em se pesquisar a vida a bordo, como se ressentem Paulo Miceli, Francisco Contente Domingues e Inácio Guerreiro, se justifique, entre outros motivos, pelo mosaico de sofrimentos e sacrifícios que imperavam nas naus. Ao centrar a análise nas atitudes cotidianas da tripulação, o que se percebe é uma história marítima que, em certa medida, redimensiona o caráter idílico e heroico frequentemente atribuído à expansão marítima europeia da era moderna.

Uma empresa coletiva e não um empreendimento individual

O conceito aqui utilizado para estudar o conjunto de conhecimentos, eruditos e práticos, empregado na empresa marítima da carreira da Índia, é o de arte de navegar. Conceito coevo ao momento da expansão marítima moderna, hoje pode ser denominado e equivaler ao de ciências náuticas, entre os séculos XVI e XVII. Os pressupostos teóricos sobre ciência, esboçados por Ludwik Fleck, mas não somente por ele,[17] em especial o que tange ao caráter coletivo e colaboracionista da produção do conhecimento e da formação da ciência, foram de grande valia para a análise aqui realizada.

Em *Gênese e Desenvolvimento de um Fato Científico*, Ludwik Fleck – médico e microbiologista polonês que viveu entre os anos de 1896-1961 – se tornou um dos primeiros autores a escrever que a ciência também é composta (e influenciada) pelos aspectos sociais, psicológicos e históricos. Reiteradamente, Fleck salienta a essência sociológica de sua

[16] MICELI. *O ponto onde estamos*. p. 93.
[17] Atualmente, diversos autores trabalham com a ideia de que a ciência é marcada, de modo indelével, pelas práticas culturais, pelos aspectos sociais, econômicos e políticos. Nesse sentido, essa pesquisa também se pauta por outros teóricos que compartilham a teoria histórico-sociológica da ciência. Cabe destacar Steven Shapin, em especial, sua obra já mencionada *Nunca Pura*.

abordagem e o caráter coletivo da empresa científica, insurgindo-se contra a noção de invenção individual. Em suas próprias palavras, "o processo de conhecimento representa a atividade humana que mais depende das condições sociais, e o conhecimento é o produto social por excelência"[18]. Partindo dessa perspectiva, Fleck acredita que a produção do conhecimento e a própria ciência não são engendrados por indivíduos isolados. Sendo o conhecimento o "produto social por excelência", o mesmo não pode, por razão alguma, estar completamente circunscrito aos limites individuais. A esse respeito, o autor informa que "aquilo que pensa no homem não é ele, mas sua comunidade social. A origem do pensamento não está nele, mas no meio social onde vive, na atmosfera social na qual respira"[19].

Para apreender o caráter coletivo e colaborativo da ciência, Fleck cunha os conceitos de "coletivo de pensamento" e "estilo de pensamento". O primeiro serve para designar a unidade social de uma comunidade, na qual ocorre a troca de ideias, cujas conclusões estas pessoas "não seriam capazes de produzir sozinhas ou em outra companhia"[20]. O coletivo de pensamento se manifesta sempre que "duas ou mais pessoas trocam ideias". Nas palavras do autor, o coletivo de pensamento refere-se à

> comunidade de pessoas que trocam pensamentos ou se encontram numa situação de influência recíproca de pensamentos. Temos em cada uma dessas pessoas, um portador do desenvolvimento histórico de uma área de pensamento, de um determinado estado do saber e da cultura"[21].

Já o segundo conceito – o "estilo de pensamento" – refere-se ao conhecimento de uma época, "aos pressupostos de pensamento sobre os quais o 'coletivo' constrói seu edifício de saber"[22]. Indica o modo peculiar de cada época ou de determinados grupos, ao pensarem e

[18] FLECK, Ludwik. *Gênese e Desenvolvimento de um Fato Científico*. Tradução de Georg Otte e Mariana Camilo de Oliveira. Belo Horizonte: Fabrefactum, 2010. p. 85.
[19] FLECK. *Gênese e Desenvolvimento de um Fato Científico*. p. 90.
[20] FLECK. *Gênese e Desenvolvimento de um Fato Científico*. p. 87.
[21] FLECK. *Gênese e Desenvolvimento de um Fato Científico*. p. 87.
[22] LORY, Ilana. Fleck em seu tempo, Fleck em nosso tempo: Gênese e desenvolvimento de um pensamento. In. CONDÉ, Mauro Lúcio Leitão (org.). *Ludwik Fleck:* Estilo de Pensamento na Ciência. Belo Horizonte: Fino Traço, 2012. p. 16.

enxergarem seu objeto de estudo, ou seja, as leituras de mundo e a natureza especifica de cada grupo social. Conforme Mauro Condé, "diferentes grupos, em diferentes períodos históricos [...] constroem seus estilos de pensamento ou [de] conhecimento a partir de suas atividades sociais e suas interações com a natureza"[23]. O "estilo de pensamento" é o elemento de amalgamação, que mantém conectados os membros que compartilham de um mesmo "coletivo de pensamento". Este conceito é, segundo define Fleck, "a disposição para uma percepção direcionada e apropriada assimilação do que foi percebido". Trata-se do *modus operandi* adotado por uma comunidade de cientistas, "um sentir e um agir direcionados"[24]. Não se trata, contudo, de uma determinação arbitrária, mas de um sistema coercitivo de balizas e referências que age, de modo prévio, modelando e direcionando a análise do cientista: tanto a leitura que ele fará da natureza, quanto a interpretação que dará aos fenômenos físicos e naturais. Sobre isso, Johanes Fehr adverte que, de acordo com Fleck, "não há possibilidade de se perceber de forma neutra ou geral. Perceber – e também pensar – implica em adotar certa perspectiva, uma maneira específica de ver"[25].

Além do caráter coletivo, Fleck nos revela – em seu estudo de caso sobre a sífilis – uma outra característica essencial do processo de formação da ciência e da produção do conhecimento: "a sua determinação por fatores externos à" primeira[26]. Fleck acredita que "para o desenvolvimento de um fato científico, há fatores em jogo que não estão ancorados, em primeiro lugar, no pensamento de um cientista individual"[27]. A formação da ciência é determinada por fatores que ultrapassam o pensamento particular e pessoal – trata-se de uma

[23] CONDÉ, Mauro Lúcio Leitão. Apresentação. In.: CONDÉ, Mauro Lúcio Leitão. (org.). *Ludwik Fleck:* Estilo de Pensamento na Ciência. Belo Horizonte: Fino Traço, 2012. p. 16.
[24] FLECK, Ludwik. *Gênese e desenvolvimento de um fato científico*: introdução à doutrina do estilo de pensamento e do coletivo de pensamento [1935]. Tradução de Georg Otte e Mariana Camilo de Oliveira. Belo Horizonte: Fabrefactum, 2010, p. 149.
[25] FEHR, Johannes. Ludwik Fleck – Sua Vida e Obra. In. CONDÉ, Mauro Lúcio Leitão (org.). *Ludwik Fleck:* Estilo de Pensamento na Ciência. Belo Horizonte: Fino Traço, 2012. p. 41.
[26] FLECK. *Gênese e Desenvolvimento de um Fato Científico*. p. 19.
[27] FLECK. *Gênese e Desenvolvimento de um Fato Científico*. p. 17.

atividade essencialmente coletiva, onde sempre haverá a permanência de ideias arraigadas ao contexto social no qual os indivíduos se inserem. O momento histórico específico e a cultura partilhada pelos cientistas são fatores determinantes para a produção do conhecimento ou para o fazer científico. Estes fatores sociais e externos à ciência "são tão ou mais importantes do que aquilo que é intencionado pelo indivíduo"[28]. Sob a luz do pensamento de Fleck,

> qualquer teoria do conhecimento que não leva em conta esse condicionamento social de todo o conhecimento é uma brincadeira. Quem, entretanto, considera o condicionamento social como um mal necessário [...] não sabe que, sem esse condicionamento, o conhecimento simplesmente não é possível, e – eu diria ainda – que a palavra "conhecer" somente ganhar significado no contexto de um coletivo de pensamento.

Fleck adverte que o "coletivo de pensamento existe logo que duas ou mais pessoas trocam ideias"[29]. Partindo dessa concepção é que se pode perceber toda a abrangência do "coletivo de pensamento", pois trata-se de um conceito relacional, que se engendra a partir da troca mútua de ideias entre pessoas e, portanto, não está circunscrito tão somente à esfera da ciência, mas, diferente disso, pode ser observado "em todos os campos da atividade social, como a política, o exército, a religião, o comércio, a moda, ou a arte"[30] [31]

Através de sua obra Fleck refuta a ideia de uma ciência e de saberes sendo produzidas de modo individual. Ao contrário, o autor, como mencionado, foi pioneiro em discutir o caráter coletivo da produção do conhecimento e de saberes, bem como a imbricada relação entre esta produção e os elementos externos às ciências. Assim, naquilo que tange à arte de navegar, ainda hoje, parte da historiografia apresenta tendência de individualizar determinados acontecimentos relativos ao processo de expansão marítima europeia, de fins do século XV e início do século XVI. Muitas vezes, a análise responsabiliza somente a figura do capitão da armada pelo sucesso

[28] FLECK. *Gênese e Desenvolvimento de um Fato Científico*. p. 17.
[29] FLECK. *Gênese e Desenvolvimento de um Fato Científico*. p. 87.
[30] FEHR. *Ludwik Fleck.* p. 41.
[31] No capítulo 3 retomaremos essa discussão para procurarmos demonstrar como os diferentes coletivos de pensamento liberais (cosmográfico, cartográfico, astronômico, etc.), ou mecânicos (calafete, carpinteiro, ferreiro ou estrinqueiro, por exemplo) atuavam de forma coletiva no processo de produção do conhecimento náutico e científico que permitiu o desenvolvimento da navegação astronômica transoceânica.

ou mesmo pelo fracasso de uma determinada expedição marítima. Não raramente, em alguns estudos, há afirmativas tais como, "Vasco da Gama foi o primeiro navegante a chegar à Índia", ou "Pedro Álvares Cabral "descobriu" o Brasil". Para além da concepção eurocêntrica do termo "descobrir"[32], há aqui, também, uma ideia individualista do processo de expansão marítima e de construção do conhecimento a ele correlato. Conforme adverte Maurício Nieto Olarte, "descobrir" supõe uma façanha individual, "na qual alguém em algum momento específico vê ou encontra algo que ninguém havia visto antes[33]. É necessário chamar a atenção para o caráter individual que, por vezes, se atribui a um esforço que foi de cariz fundamentalmente coletivo e colaboracionista. Escolhem um personagem central, isto é, aquele responsável por uma proeza sem precedente, como é o caso de Pedro Álvares Cabral, a quem atribuem o epíteto de "herói". Identificam o seu feito, nesse caso, o de "descobrir" o Brasil e o vinculam a uma data específica - 22 de abril de 1500 -, para, dessa forma, registrar o seu ato no processo histórico e, assim, celebrarem o que se constituiria, apenas, sua façanha pessoal.

Muitos historiadores, na esteira da historiografia positivista, ainda reproduzem, acriticamente, a imagem destes navegantes presente nas crônicas oficiais e em alguns testemunhos coevos, sem atentarem que estas fontes, na maioria das vezes, cumpriam exatamente a função de exaltar a atuação dos grandes nobres e dos fidalgos das armadas, em detrimento do grosso dos embarcados - marujos, oficiais mecânicos, passageiros pobres, soldados e escravos, entre tantos outros, cujos nomes não ficaram registrados nas crônicas da época. Na contramão dessa visão, esse estudo não compreende as viagens de expansão marítima como feito pessoal, cujo sucesso, ou fracasso é de responsabilidade somente das figuras de seus capitães, sejam eles Pedro Álvares Cabral ou Vasco da Gama, para citar apenas os exemplos

[32] A ideia de "descobrimento" desde o século XVI (o que se percebe através de diversos testemunhos coevos à época que nos chegou aos dias atuais, como as crônicas oficiais, cartas jesuítas, diários de bordo, registros e relatos dos viajantes que estiveram nas Américas, etc.) até os dias atuais pode ser considerado ainda como um conceito dominante, embora diversos autores, no âmbito nacional e internacional, tenham problematizado e refutado a ideias.
[33] OLARTE. *Las máquinas del imperio y el reino de Dios*. p. 4.

mais conhecidos do caso português. Busca-se resgatar, no que diz respeito à produção do conhecimento desenvolvido no contexto dessas viagens, os feitos realizados por um conjunto de atores anônimos, atentando para o modo como esta sociedade se organizava, procurando, dessa forma, compreender a teia de relações e de representações sociais hierárquicas e estamentais que compunham o período. As relações sociais coevas eram regidas pelo enaltecimento dos títulos de nobreza e pela valorização das artes liberais em detrimento dos ofícios mecânicos. No contexto social ibérico do século XVI a distinção não estava obrigatoriamente condicionada à riqueza, mas sobretudo aos títulos de nobreza e ao modo de vida nobilitante. Era preciso cumprir com as obrigações sociais inerentes a esta classe e isso implicava, entre outros, em se manter afastado dos trabalhos manuais e se dedicar ao ócio produtivo. Dentro desta lógica social, o local público, caso das naus portugueses destinadas ao Oriente, se converte em um espaço no qual a estima e as distinções sociais buscavam legitimação. Esta ideia de legitimação das distinções e, por conseguinte, de exaltação da figura do nobre, naturalmente, também permeava a literatura da época. Em uma sociedade profundamente hierarquizada, as marcas e sinais exteriores tinham o objetivo de indicar o papel que cada um nela ocupa e isso se reflete nos testemunhos e documentos oficiais. Seguindo esta lógica, os documentos coetâneos ao século XVI tendem a salientar a posição de protagonismo e de liderança dos nobres da armada, com notável destaque para o capitão, principal oficial da embarcação, a quem todos os demais estavam subordinados. Isto logo se percebe nas grandes narrativas sobre as viagens marítimas, como *Os Lusíadas*, de Luís de Camões, onde as navegações são descritas como epopeia. Em sua obra, o poeta celebra os grandes feitos portugueses, cujo heroísmo é representado pela figura ícone de Vasco da Gama, descrito nos seguintes termos:

E também as memórias gloriosas
Daqueles Reis que foram dilatando
A Fé, o Império, e as terras viciosas
De África e de Ásia andaram devastando,
E aqueles que por obras valerosas
Se vão da lei da Morte libertando,
Cantando espalharei por toda parte,
Se a tanto me ajudar o engenho e arte.
(*Os Lusíadas*, Canto I; 2)

Vasco da Gama, o forte Capitão,
Que a tamanhas empresas se oferece,
De soberbo e de altivo coração,
A quem Fortuna sempre favorece;
(*Os Lusíadas*, Canto I; 44)

Se as fontes do período e parte da historiografia tenderam a reproduzir a imagem heroica e mítica dos capitães que, pela fidalguia e pela bravura, ousavam se arriscar no inexplorado mar ignoto, se empenhando em uma jornada que desafiava as expectativas e o estado do conhecimento coevo, quando se olha para além destes "quase heróis" da navegação, o que se percebe é um quadro múltiplo e bastante diversificado. Trata-se de uma ampla e coletiva empresa, dedicada à arte de navegar, cujos conhecimentos teóricos e experiências práticas já estavam sendo desenvolvidos e adaptados desde muito antes de 1500, ou mesmo de 1497, e cujos agentes se situam tanto em terra, quanto no mar. Olhando por essa perspectiva, não se pode compreender a chegada da Armada de Vasco da Gama à Índia, ou a de Pedro Álvares Cabral ao território que viria a ser chamado Brasil, sem levar em conta as diferentes tradições do conhecimento, que atuavam dentro das naus ou que, em terra, gravitavam a órbita das embarcações, tornando esta uma jornada possível. "Coletivos de pensamento", os quais pode-se destacar os saberes produzidos em circuitos ligados às artes liberais, produzidos por diversos artífices, mas também saberes técnicos e práticos, estes da alçada de oficiais mecânicos, tais como calafetes, carpinteiros, estrinqueiros, aprendizes, pescadores, entre tantos outros que produziam conhecimentos incorporados à arte de navegar. Desse modo, em síntese, considerou-se nessa pesquisa saberes oriundos de diversos circuitos e tradições distintas do saber como,

sendo eles o de natureza *a)* erudita, produzida nos gabinetes por artífices liberais, como astrônomos, matemáticos, teólogos, filósofos e cosmógrafos; *b)* técnica ou mecânica, desenvolvida por oficiais mecânicos, na Ribeira da Nau e em oficinas particulares, por calafetes, carpinteiros e estrinqueiros, etc., e *c)* prática, como, por exemplo, os necessários para interpretar os sinais da natureza, como o movimento das correntes marítimas, o regime dos ventos, as indicações da proximidade de terra firme, as mudanças climáticas, dentre outros. Nesse sentido, busca-se, nesse trabalho, destacar a complexidade e a multiplicidade com que estas hierarquias sociais operavam no interior das naus, se relacionando ou interferindo na aplicação dos saberes náuticos, chamando a atenção para o fato de que a organização desta verdadeira "sociedade flutuante" nem sempre operava obedecendo as mesmas regras da sociedade de corte. Se por um lado, os embarcados acabavam reproduzindo os códigos sociais que vigoravam em terra, e isso provocava a sujeição dos saberes náuticos à posição social e aos títulos nobiliárquicos pré-existentes, por outro, é possível perceber que a vida a bordo também era dotada de uma dinâmica social própria ou mesmo exclusiva do universo marítimo, sobretudo no que tange a notável valorização dos ofícios mecânicos em detrimento do ócio produtivo praticado pelos nobres.

O conhecimento é uma atividade social e coletiva, jamais podendo estar limitado a um único indivíduo, nem surgindo a partir do zero. Há sempre referenciais sociais e epistemológicos que fundamentam os pensamentos e as ideias. Sobre isso, Johannes Fehr acrescenta que "há sempre uma base, uma história prévia, há sempre outros lugares, outras instâncias, outros indivíduos dos quais provêm as noções utilizadas para formular o pensamento de alguém"[34]. Sob uma perspectiva de caráter coletivista e social do conhecimento, pode-se partir para uma abordagem menos individual das navegações europeias. Considerando a existência de um conhecimento náutico prévio e circulante dentro da sociedade portuguesa

[34] - FEHR. *Ludwik Fleck.* p. 40.

coetânea – que contava com a colaboração de diversos segmentos sociais (nobres e populares, de tradição mecânica e liberal) – é que se poderá problematizar, e mesmo contestar, a ação individualizada de alguns poucos navegantes. Será possível, assim, aprofundar as discussões sobre o protagonismo quase exclusivo que se foi atribuído a alguns personagens, o que acabou colocando em segundo plano toda uma intricada rede de saberes (eruditos, técnicos e práticos), que se conjugavam de modo a possibilitar essas longas travessias oceânicas.

Analisando o contexto social e o conhecimento prévios, sedimentados entre os navegantes e marinheiros da época, pode-se perceber que o desembarque, no ano de 1500, na costa brasileira, não foi corolário de um desvio acidental – se é que o próprio termo "desvio" possa ser aplicado à essa viagem[35] –, mas, muito diferente disso, as práticas náuticas coevas e os testemunhos da época revelam que Pedro Álvares Cabral não desembarcou em terras completamente desconhecidas ou inesperadas. Se tratava mais de uma localidade que, se não plenamente conhecida, tinha sua existência já presumida e esperada.

A empresa europeia de expansão marítima e de conquista só se torna compreensível a partir de uma abordagem social do conhecimento, que parte do princípio de que diversos fatores atuavam como componentes formadores da arte de navegar em toda a sua multiplicidade. Por meio de uma perspectiva social e coletiva do conhecimento, torna-se possível mapear os diferentes agentes e todas as variantes que contribuíram e atuaram para possibilitar a formação da navegação transoceânica baseada na astronomia. Trata-se de um empreendimento que contou com o conhecimento produzido em diferentes circuitos. E não apenas conhecimentos eruditos desenvolvidos por artífices ou oficias liberais (como a cartografia, a cosmografia), mas também os mecânicos, construídos por estrinqueiros, marinheiros, carpinteiros e calafetes, etc.

[35] No Capítulo 1, será retomada essa discussão, abordando a manobra "volta do mar", ou "volta pelo largo", utilizada pelos navegantes portugueses, desde meados do século XV, tendo sido empregada pela armada de Vasco da Gama, durante a viagem à Índia. Esta era uma manobra na qual se realizava uma trajetória em formato de arco, que, no caso dessa viagem, fazia os navios se aproximarem das costas do Brasil, a partir do Equador. O objetivo era aproveitar os ventos alísios, bem como evitar as temidas calmarias do golfo da Guiné.

Os relatos de naufrágio são considerados como a anti-epopeia das navegações portuguesas por apresentarem seu lado mais obscuro, representando o reverso da visão épica das viagens de expansão, ao expor a face sórdida e gananciosa do comércio e da conquista, revelando uma outra face das viagens ainda pouco abordada. Mas, é preciso advertir que, da mesma maneira que outros testemunhos coevos, as relações de naufrágio retratam o nobre como o grande protagonista dos acontecimentos. Afinal, não só era essa consoante com a visão do mundo, onde os nobres ocupavam o topo da pirâmide social, como muitos destes relatos eram encomendados, ou escritos por estes indivíduos, de forma a requererem mercês em decorrência do seu protagonismo no salvamento dos vassalos e das fazendas reais, durante o naufrágio. Nesses relatos, como nos oficiais, os fazeres e o protagonismo de vários indivíduos que contribuíram para minimizar tais perdas é apagado ou, pelo menos, reduzido. De modo que a utilização dessas fontes deve ser feita com cuidado, lendo-as a contrapelo, à luz de outros documentos que revelem esses protagonistas anônimos dos empreendimentos marítimos. Eles estavam por toda parte e realizavam diversas tarefas no dia a dia das naus, marcado por inúmeros serviços mecânicos e reparos constantes. Sendo assim, narrar a vida a bordo implica em abordar o trabalho realizado por esses anônimos, esquecidos, mas sem seus trabalhos a empresa marítima se tornava impossível. Contudo, vez ou outra, os relatos revelam como esses homens "comuns" atuavam, ocupando papel central, tanto no desenvolvimento, quanto na manutenção de diversas tarefas relacionadas à navegação, produzindo sobre elas saberes. Trabalhavam no alijamento das cargas, na construção e no reparo de diversas peças do navio, na confecção de cordas, no ato de coser as velas e de calafetar as madeiras, entre tantos outros. As fontes coevas dão pouco ou quase nenhum relevo a atuação destes oficiais empregados nessas tarefas, mas os relatos de naufrágio tornam-se fonte indireta que permite elucidar o papel desempenhado por estes indivíduos.

Divisão dos Capítulos

O primeiro capítulo apresenta e discute as fontes em que esse trabalho se assenta, os relatos de viagem, particularmente os contidos na obra de Bernardo Gomes de Brito, intitulada *História Trágico-Marítima*. Tratam-se de epopeias dos descobrimentos, mas centradas nos desastres e não nos sucessos das navegações portuguesas, como afeito aos *Lusíadas*, de Luís de Camões, que celebrou e eternizou tais feitos. O objetivo é situar o leitor acerca das potencialidades e dos limites dessas fontes. Em *Uma rota trágico-marítima*, a proposta é revelar como a Carreira da Índia constituía-se em um roteiro de cariz essencialmente perigoso e difícil. Mesmo para uma viagem redonda, isto é, para as que ocorriam sem maiores percalços e malogros, a sociedade de bordo estava constantemente submetida a sacrifícios e problemas cotidianos. Entre as muitas dificuldades, a fome se apresenta como uma constante em praticamente todas as viagens e, principalmente nas perdições, isto é, nos naufrágios. Essa escassez de alimentos contribuiu para a prática do canibalismo, tema pouco abordado na literatura, porém muito recorrente nas embarcações. Com efeito, objetiva-se chamar a atenção para diversos dos aspectos trágicos e ingloriosos intrínsecos à essa rota de forma a discutir como muitos naufrágios e tragédias marítimas eram interpretados e justificados a partir de uma ótica, que frequentemente escamoteava os reais motivos do insucesso. Cotejando as fontes, percebe-se que raramente o naufrágio é atribuído ao estado precário de conservação das naus, ou à imperícia do piloto – que por descuido ou falha na leitura das cartas de navegar, por exemplo, acabava se chocando contra os temidos baixos de terra –, mas mais comumente como punição pelos pecados dos embarcados. Por fim, na última parte, os motivos preponderantes do naufrágio são analisados com o intuito de verificar se as embarcações afundavam majoritariamente por falhas humanas naquilo que tange a arte de navegar (isto é, leitura dos mapas, utilização dos equipamentos de medição dos astros, desconhecimento acerca das correntes marítimas, entre outros), ou relacionadas à cobiça, à ganância ou à cupidez dos

embarcados (como a sobrecarga de peso e o atraso na partida da nau, que por vezes, ocorria de forma intencional para aguardar a chegada de novas mercadorias ou melhores preços). Busca-se compreender se os naufrágios da Carreira da Índia obedeciam a um padrão comum, comparando as recorrências de falhas, verificando as regiões com maior incidência de perdições, etc.

O segundo capítulo trata de como as navegações portuguesas do século XV e XVI, especialmente a Carreira da Índia, foram marcadas por um conjunto de saberes entendidos, à época, como inéditos e sem precedentes. Muitos textos defendiam que essa arte de navegar constituía-se no maior feito até então produzido pelo engenho humano. Esse ineditismo se refletiu em diversas fontes que, em linhas gerais, procuraram comprovar que nem os povos do Oriente, nem os filósofos e pensadores antigos haviam conseguido desenvolver arte tão acurada, única capaz de conectar o Ocidente ao Oriente. Sendo assim, na primeira parte, procura-se evidenciar como as navegações modernas serviram para que seus agentes passassem a confrontar a arte de navegar praticada no Oriente, apontando as possíveis deficiências e limitações dos saberes náuticos árabes, tais como a incapacidade de suas naus navegarem à bolina, a fragilidade das embarcações (as chamadas naus sem pregaduras), a deficiência da navegação astronômica que não se realizava pela estrela Polar, entre outros. Esse discurso escamoteia que, na verdade, grande parte do conhecimento, das técnicas de orientação astronômica e dos instrumentos náuticos que foram aprimorados pelos portugueses durante a navegação do Atlântico havia sido herdado dos árabes. Trata-se de um discurso que visava acentuar a excelência e a primazia dos modernos em relação aos antigos, e entre os primeiros dos cristãos portugueses em relação aos árabes mulçumanos.

Atrelada à concepção de um saber inédito e sem precedentes estava a ideia de que a arte de navegar era essencialmente prática, e que se desenvolvia a partir da experiência e da empiria ao desafiar o desconhecido navegando por oceanos, até então, pouco ou quase nada explorados.

Assim, para além da ideia de um ineditismo vigia também a crítica ou mesmo a contestação de parte do saber e da autoridade advindos da antiguidade clássica. Muitos navegantes e viajantes passaram a valorizar a experiência de singrar pelo mar ignoto como forma mais eficaz de construção de um novo conhecimento moderno, em oposição ao saber especulativo e livresco dos antigos. Por meio das fontes observou-se que a Carreira da Índia e, de modo mais amplo, os conhecimentos oriundos da prática de navegar possibilitaram o que se considerou nessa pesquisa como um movimento de exaltação da experiência e dos saberes práticos advindos das navegações atlânticas em detrimento da autoridade livresca e reflexiva que havia sido legada pela tradição. Por um lado, diversos conhecimentos necessários ao sucesso da travessia, além de terem sido originários da antiguidade, eram aprendidos com as populações locais contatadas ao longo da derrota, que, por meio de mapas, roteiros e mesmo empréstimo de pilotos, transmitiam um saber secular o qual lhes permitia navegar e se orientar ao longo de suas rotas marítimas. Por outro lado, essa experiência náutica e a empiria a ela atrelada foram as que permitiram a comprovação ou a contestação de diversas teorias herdadas da Antiguidade. Uma que foi demolida a partir dessa prática foi a da impossibilidade de existir vida na Zona Tórrida, outra que foi afastada para espaços cada vez mais longínquos, ainda desconhecidos, foi a da existência dos seres antípodas.

Na segunda parte do capítulo 2, os conhecimentos práticos, gestados no dia a dia das navegações, são abordados. Pouco analisados em trabalhos anteriores, à época, por diversas vezes, contribuíram de forma decisiva para o sucesso das viagens. Como, nem sempre, saber o real posicionamento do navio ou das terras encontradas, podia ser alcançada pela leitura de mapas ou pela medição dos astros, conforme apregoado pelo saber erudito, por suas imprecisões, esse conhecimento tinha que ser complementado e amparado por outros gestados na experiência prática de navegar. Atos aparentemente simples, como acompanhar o voo dos pássaros, ou observar a coloração da água em alto-mar, permitiam que os marinheiros

definissem o rumo a ser seguido, ou concluíssem que a embarcação se aproximava perigosamente de bancos de areia. Trata-se de leitura de sinais da natureza ínfimos e quase imperceptíveis, que demandavam atenção, e que podiam definir o sucesso, ou o desastre da travessia.

No terceiro capítulo aborda-se a aplicação dos conhecimentos a bordo dos navios dando ênfase aos ofícios mecânicos, tendo como fonte principal os Relatos de Naufrágio. Busca-se estudar quem gestava e produzia os conhecimentos práticos aplicados no dia a dia das embarcações durante os quase seis meses de viagem rumo à Índia, que tornavam a navegação transoceânica um acontecimento possível, dentre outros destinos trágicos que podiam acontecer. Para esse sucesso era necessário a atuação de diversos artesãos e mecânicos que prestavam serviço nas armadas, fosse no reino, ainda antes do embarque, ou a bordo das naus. Aqui, busca-se dar visibilidade, na contramão da sociedade portuguesa à época, que nutria profundo preconceito em relação aos serviços braçais e aos ofícios mecânicos. Esse preconceito, resultado de uma sociedade na qual vigiam os valores associados à nobreza, era tão forte que os ofícios mecânicos desprestigiavam quem os exercia, e ser trabalhador braçal era fator de desvalorização social. Porém, no contexto da Carreira da Índia, percebe-se que tais ofícios, em especial os de carpinteiro e de calafete, eram muito importantes e valorizados, o que acabou provocando situações surpreendentes e proporcionou a esses oficiais distinções e privilégios sociais pouco comuns em terra. A partir dessa discussão, tangencia-se as questões sociais específicas do contexto marítimo e, sobretudo, dos naufrágios, quando parte do ordenamento social tradicional, conforme operado em terra e reproduzido no mar, era invertido, pois tornava-se necessário dar comando aos que detinham conhecimentos práticos indispensáveis à sobrevivência dos tripulantes. Em outras palavras, busca-se compreender como as relações sociais da época se tornavam fluidas nos navios da Carreira da Índia, oscilando

conforme as contingências da vida a bordo, pois, na iminência do desastre, as normas sociais mais rígidas, que valiam em terra, eram colocadas em suspensão face à luta pela sobrevivência.

No capítulo 4 procura-se abordar como a religião e a religiosidade permeavam todo o cotidiano dos embarcados, fazendo do ambiente marítimo espaço singular de manifestação da fé e das práticas religiosas. Era por meio da religião católica que os navegantes portugueses ordenavam e davam sentido ao universo marítimo, justificando todo um conjunto de infortúnios e de problemas que ocorriam no decorrer da viagem. O episódio bíblico que se refere a Jonas servia para reforçar a crença de que as tormentas e as grandes tragédias eram ocasionadas em decorrência da fúria divina contra os pecadores embarcados. Desse modo, a bordo das naus, muitos tripulantes se dedicavam com afinco às missas e às pregações, a fim de evitar os naufrágios, arrefecer as tempestades ou controlar o mar revolto. Para tanto, antes de partirem de Lisboa, as embarcações eram cuidadosamente providas dos mais diversos artigos destinados ao culto religioso, tais como velas, ornamentos e, principalmente, relíquias sagradas. O sucesso da travessia estava diretamente relacionado ao exercício dessas práticas religiosas. No entanto, esse fervor não implicava que as ciências náuticas (ou os saberes relacionados à arte de navegar) fossem negligenciadas ou relegadas ao segundo plano.

Mares e oceanos sempre foram palcos para a projeção de um imaginário mítico e onírico, que já estava presente entre os europeus, e que encontrou nas possessões portuguesas do ultramar, o Novo Mundo, terreno fértil. O capítulo 5 analisa como diversos viajantes e cronistas que escreveram relatos sobre as Américas descreveram seres fantásticos que ali habitavam, como sereias e monstros marinhos. Se por um lado, esses textos são fartos de monstros e outros seres maravilhosos, por outro lado, nota-se uma discrepância quando se analisa as narrativas das tragédias. Essas últimas apresentam escassa incidência dos chamados seres fantásticos.

Capítulo 1

Relatos de naufrágios e a *História Trágico-Marítima*: a anti-epopeia das viagens de conquista e exploração

Os relatos de naufrágio são fonte numerosa e apresentam relativa facilidade de acesso. Segundo Giulia Lanciani[1], dezenas de relatos são encontrados facilmente em manuscritos, ou impressos, constituindo uma tipologia documental vasta, produzida, sobretudo, entre a segunda metade do século XVI e fins do século XVII. Ainda segundo esta autora, estes documentos encontram-se disponíveis em diversos arquivos portugueses, como "na Biblioteca Nacional de Lisboa e na do Palácio Real da Ajuda, no Arquivo Nacional da Torre do Tombo, nas Bibliotecas de Évora e Coimbra, em bibliotecas estrangeiras e em alguns fundos privados"[2], tendo sido alguns deles publicados e reimpressos, como é o caso, especialmente, dos relatos coligidos por Bernardo Gomes de Brito.

Esse autor, já no século XVIII, foi o primeiro de que se tem notícia a elaborar um trabalho sistemático de investigação e de compilação dos relatos de naufrágio e, entre os anos 1735 e 1736, publicou, em Lisboa, uma coletânea composta por dois volumes, intitulada *História Trágico-Marítima* – obra a que Giulia Lanciani se refere como "ainda hoje o corpus mais completo de naufrágios portugueses daquele tempo"[3]. No entanto, essa obra não esgotou essa fonte que é muito mais densa e numerosa. Por essa razão, ainda se encontram manuscritos ou impressos inéditos em vários arquivos portugueses, sendo que alguns deles têm sido incorporados e transcritos em novas edições de relatos de naufrágios, ou em versões

[1] LANCIANI, Giulia. *Sucessos e Naufrágios das Naus Portuguesas*. Lisboa: Caminho, 1997, p. 9.
[2] LANCIANI, Giulia. *Sucessos e Naufrágios das Naus Portuguesas*, p. 9.
[3] LANCIANI, Giulia. *Sucessos e Naufrágios das Naus Portuguesas*, p. 14.

ampliadas da *Histórica Trágico-Marítima*, como também em diversos estudos que possuem como tema os sucessos, ou os insucessos, dos naufrágios portugueses.[4]

Pouco se sabe sobre a vida do português Bernardo Gomes de Brito e as razões que o levaram a coligir as relações de naufrágio dos dois séculos precedentes, sendo estes relatos uma antítese de *Os Lusíadas* e das crônicas oficiais, uma vez que retratavam a navegação numa perspectiva menos idílica e glorificante, expondo seu lado sórdido e mais lastimoso. As histórias relatadas nesses libretos denunciam o sofrimento e o martírio, assim como a corrupção, a ganância, a imperícia dos pilotos, entre outras mazelas inerentes ao homem envolvidos na empresa marítima. Angélica Madeira lembra que Gomes de Brito integrava a Academia Real da História Portuguesa e essa pode ter sido sua motivação, mas sabe-se "que a tendência hegemônica à época, ditada pela Academia Real, incentivava primordialmente, o estudo da história dos reis, dos grandes senhores e a história eclesiástica"[5]. Ou seja, o que a Academia propunha era a escrita de uma história edificante de Portugal, por meio da qual o país, seus governantes e os grandes monarcas teriam imortalizados os seus feitos.[6] Se era a glória que se buscava, isso torna a publicação de Gomes de Brito ainda mais surpreendente. Contudo, na dedicatória da obra, ele indica que, dentre as suas motivações, constava resgatar e preservar a memória de personagens cuja trajetória foi marcada por um episódio nefasto e doloroso, ou como o próprio autor intitulou, por uma verdadeira história trágico-marítima. São suas palavras:

---

[4] Destacam-se as obras de LANCIANI, Giulia. *Sucessos e Naufrágios das Naus Portuguesas*. Lisboa: Caminho, 1997 e *Os Relatos de Naufrágio na Literatura portuguesa do século XVI e XVII*. Lisboa: instituto de Cultura e Língua Portuguesa, 1979; MADEIRA, Angélica. *Livro dos naufrágios. Ensaio sobre a História trágico-marítima*. Brasília: Editora Unb, 2005; RAMOS, Fábio Pestana. *Naufrágios e Obstáculos enfrentados pelas armadas da Índia Portuguesa 1497-1653*. São Paulo: Humanas/FFLCH/USP, 2000; Além das publicações atuais ou reedições das História Trágico-Marítima, como a própria obra de Bernardo Gomes de Brito analisada nesta pesquisa, *História Trágico-Marítima*; Edição Nº 3.754. Lisboa: Círculo de Leitores, 1994; e *História Trágico-Marítima*, compilada por Bernardo Gomes de Brito, apresentação Ana Miranda, introdução e notas Alexei Bueno. Rio de Janeiro: Lacerda Editores: Contraponto Editora, 1998.

[5] MADEIRA, Angélica. *Livro dos naufrágios*. Ensaio sobre a História trágico-marítima. Brasília: Editora Unb, 2005. p. 28.

[6] MOTA, Isabel Ferreira da. *A Academia Real da História*: os intelectuais, o poder cultural e o poder monárquico no século XVIII. Coimbra: Minerva, 2003.

> Nestes tomos, estes fragmentos históricos, que já perdem o horror de lastimosos, na fortuna de dedicados, conseguindo eu para aqueles vassalos desta Coroa nos seus naufrágios o mais feliz porto, se não para as suas vidas, para as suas memórias.

Se pouco se conhece sobre a vida do autor, menos conhecidos ainda são alguns autores dos relatos originais coligidos na obra britiniana. O perfil desses autores é diverso. São oriundos dos mais diferentes estratos sociais e com níveis intelectuais e de instrução muito distintos. Por exemplo, um é o cosmógrafo-mor e cronista-mor do reino, João Baptista Lavanha, autor da *Relação do Naufrágio da Nau Santo Alberto*; outro cronista oficial foi Diogo do Couto, guarda-mor da Torre do Tombo, que escreveu a *Relação do Naufrágio da Nau São Tomé*; outro é o Desembargador do Paço, Melchior Estácio do Amaral, que publicou o *Tratado das batalhas do Galeão Santiago*, com base nos documentos do inquérito oficial, por ele próprio conduzido, com o objetivo de averiguar a veracidade dos fatos. Há ainda geógrafos, padres, marinheiros, entre outros sobreviventes dos naufrágios que decidiram legar à posteridade sua versão do naufrágio que lhes acometeu. No entanto, muitos textos são anônimos, sendo um dos mais célebres a *Relação da muy notável perda do Galeão Grade São João*, impressa, provavelmente, no ano de 1555[7]. Esta diversidade de autores contribuiu, no que tange à escrita, para a heterogeneidade desses textos, ainda que, na forma, sejam razoavelmente homogêneos. No que diz respeito ao formato, em suas versões originais, circularam em fólios avulsos manuscritos, ou impressos e, independentemente do autor, uma organização textual padronizada foi rigidamente seguida. Alguns textos foram escritos na primeira pessoa, pois seus autores também foram protagonistas dos acontecimentos, narrando, portanto, sua própria experiência. Outros são relatos indiretos, escritos por quem ouviu a história de algum sobrevivente, como no caso do desembargador responsável pelo processo

[7] Não nos é possível precisar a data exata da primeira edição, que não figura no frontispício, mas acredita-se que foi impressa entre os anos de 1555 (ano em que chegaram a Lisboa as primeiras notícias dos fatos narrados) e 1556. Outras edições: 1592, em Lisboa, por António Álvares Impressor; 1614, em Évora por Francisco Simões; 1633, novamente na cidade de Lisboa, por António Álvares. Para mais informações sobre o ano de publicação dos relatos, ver LANCIANI, Giulia. *Os Relatos de Naufrágio na Literatura portuguesa do século XVI e XVII*. Lisboa: instituto de Cultura e Língua Portuguesa, 1979, p. 11-23.

que apurava as causas do naufrágio. A respeito dos autores que participaram do evento, Rodrigues Lapa propôs uma divisão, pela qual distingue, entre todas, "as relações escritas por padres, por via de regra mais literárias, com estilo mais erudito, entremeado de citações latinas"[8].

Estes documentos integram um gênero textual específico: os relatos de viagem, e como tal devem ser lidos. A literatura de viagem, assim como tantas outras narrativas consagradas, possui estrutura textual própria, adequando-se a normas de composição precisas. Giulia Lanciani propugna a "existência de um modelo ao qual todos os autores, uns mais, outros menos, se ajustam, embora com ampla margem de liberdade de o ignorarem neste ou naquele segmento da narração"[9]. Assim, observa-se que, em termos organizacionais, os textos possuem uma estrutura narrativa fixa, sendo os relatos, normalmente, divididos em sete seções, a saber: *1)* os "Antecedentes"; *2)* a "Partida", que reúne as informações acerca da conjuntura política de Portugal, ou das suas conquistas, sendo que, nestas partes iniciais, encontram-se informações sobre os motivos da viagem, os aspectos da nau, as características da carga, etc.; *3)* a "Tempestade", que indica a principais dificuldades da viagem ou as intempéries climáticas em que a(s) nau(s) se vê(em) envolvida(s) e as avarias delas decorrentes; *4)* o "Naufrágio", onde se narra o afundamento da(s) nau(s). Esta seção também nos diz muito sobre as mazelas, a imperícia e a falta de conhecimento marítimo da tripulação e do capitão, além de relatar os dramas, os sofrimentos humanos e as perdas inerentes ao soçobro; *5)* a "Arribada", na qual se descreve a chegada da tripulação à costa, a formação do acampamento e a criação de planos de salvação; *6)* a "Peregrinação ou a perdição", em que é indicado o cenário dos primeiros contatos estabelecidos entre as populações locais e os sobreviventes do(s) naufrágio(s), que se aventuravam pelo continente africano em busca de algum porto onde pudessem entrar em contato com outros portugueses; e, por fim, *7)* o

[8] LAPA, Rodrigues. *Quadros da História Trágico-Marítima*. [s/n]: Seara Nova, 1972, p. XII.
[9] LANCIANI, Giulia. *Sucessos e Naufrágios das Naus Portuguesas*. p. 153.

"Retorno", que apresenta o repatriamento dos sobreviventes, muitas vezes o retorno a algum porto, que servia de escala paras as esquadras portuguesas. Em linhas gerais, os relatos de naufrágio permitem compreender os elementos inerentes à vida marítima, mas, também, parte da dinâmica social, cultural e comercial engendrada a partir da expansão marítima portuguesa, mais especificamente a encetada pela Carreira da Índia.

Quando impressos, esses libretos alcançavam vasto público leitor e eram capazes de ostentar recordes de tiragem e de edições. Paulo Miceli observa que, "enquanto as longas e eruditas narrativas de viagem continuavam privilégio de um reduzido número de leitores, já circulava entre um público maior algumas relações de naufrágio"[10]. As tipografias publicavam os relatos em edições populares e de baixo custo, o que favorecia a disseminação deste gênero literário. As publicações traziam na folha de rosto a síntese do episódio narrado, seguido de uma ilustração indicando o momento do naufrágio (Imagem 1). Essas imagens não só ilustram o episódio, mas revelam, em sua análise, diversos aspectos relacionados ao naufrágio, tanto no seu aspecto técnico, mas principalmente humano.

Imagem 1: Frontispício do relato de naufrágio "Relação sumária da viagem que fez Fernão d'Álvares. In: BRITO, Bernardo Gomes de. (orgs.). *Historia Trágico-Marítima*. Apresentação Ana Miranda; Introdução e notas Alexei Bueno. Rio de Janeiro: Lacerda Editores: Contraponto Editora, 1998, p. 25.

[10] MICELI. *O ponto onde estamos*. p. 96.

Não é possível precisar com exatidão as tiragens médias desses folhetos, mas algumas estimativas foram realizadas para alguns deles. Sabe-se, por exemplo, que, vários foram seguidamente reimpressos e, em alguns casos, a primeira edição se esgotou rapidamente, tendo sido publicada uma nova no mesmo ano. Segundo Isabel Castro Henriques, "entre os séculos XVI e XVII, estes relatos constituíram verdadeiros *best-sellers*, alguns chegando a alcançar a marca de 3.000 exemplares, em média. [...] Nos cálculos de Eleutério Cerdeira, a primeira edição de *Os Lusíadas* não passou dos 400 exemplares"[11], o que revela a receptividade e o consumo desses libretos. Sabe-se, ainda, que as duas primeiras edições do *Naufrágio de Jorge Albuquerque Coelho*, *3º capitão e governador de Pernambuco* tiveram cerca de mil exemplares, enquanto à mesma época "a tiragem média de um livro na Europa dificilmente superava os trezentos exemplares"[12]. Tais tiragens desafiam também a visão preconceituosa e preconcebida que o público leitor nos países católicos era reduzido quando comparado ao dos protestantes, mas não se pode deixar de atentar que, por toda parte, o público leitor ainda era reduzido, "prevalecendo a leitura em grupo, recitada, sobre a leitura individual, silenciosa"[13]. Esse sucesso também está inextricavelmente associado às novas técnicas de impressão desenvolvidas à época, que possibilitaram acelerar e aumentar a tiragem e diminuir os custos. "A imprensa foi implantada em Portugal, apenas três décadas após a invenção dos tipos móveis por Gutemberg"[14] e o sucesso desse gênero literário revela o amplo espectro de sua audiência (maior que o de leitores, dado o costume da leitura oral) e o poder de disseminação desses impressos. [15]

[11] HENRIQUES, Isabel Castro. Prefácio, In. PAULA, Maria da Glória de Santana. *O naufrágio da Nau Santo Alberto*: discurso de um manuscrito anónimo. Portugal, Caleidoscópio, 2007, p. 9.
[12] LANCIANI. *Sucessos e Naufrágios das Naus Portuguesas*. p.52-53.
[13] VAINFAS, Ronaldo. Apresentação, In. MADEIRA, Angélica. *Livro dos naufrágios*. Ensaio sobre a História trágico-marítima. Brasília: Editora Unb, 2005. p. 13.
[14] Apud MADEIRA. *Livro dos naufrágios*. p. 104.
[15] MADEIRA. *Livro dos naufrágios*. p. 104.

Parte do sucesso deste gênero textual se justifica pelo envolvimento (direto ou indireto) de grande parcela da população portuguesa na Carreira da Índia. Giulia Lanciani[16] e Angélica Madeira[17] concordam com as estimativas aproximadas de Vitorino Magalhães Godinho[18], segundo as quais, a população de Portugal entre os anos de 1500 e 1580 não chegava a um milhão e meio habitantes, dos quais 280 mil partiram embarcados do território português. Entre os anos de 1580 a 1640, o número de embarcados se elevou para um total aproximado de 300 ou 360 mil, sendo que cerca de 2.400 pessoas partiam anualmente para a Índia. Isso significa que em determinados períodos, um quinto da população portuguesa esteve diretamente envolvida nas viagens do ultramar, ou seja, "um ou dois habitantes por família, em média"[19], sem contar seus familiares, cujo envolvimento era indireto. Isso por si só já justifica o interesse por uma literatura que ilustrava os dramas dessa epopeia marítima, com as agruras e dificuldades vivenciada pela maior parte dos embarcados, bem diferente da ótica glorificante, de cariz heroico, característico dos cronistas oficiais e imortalizado em obras célebres, como *Os Lusíadas*. Esta literatura além disso expunha a cupidez, a ganância, os sofrimentos e mesmo as mortes trágicas dos grandes nobres que integravam a armada, despertando curiosidade nos estratos sociais mais baixos, acostumados a ver os "de cima" sempre em situações privilegiadas.

Esses relatos também possuíam viés e intenções pedagógicas, quase sempre declaradas no texto: buscava-se instruir e prevenir outros navegantes e a população de embarcados dos perigos que poderiam se ver envolvidos ao longo da rota da Índia. Ao informar os infortúnios vivenciados, relatando os motivos dos naufrágios e os acontecimentos que os precederam, podia-se prevenir ou, pelo menos, minorar o martírio daqueles que se arriscavam a enfrentar,

[16] LANCIANI. *Sucessos e Naufrágios das Naus Portuguesas*. p. 54.
[17] MADEIRA. *Livro dos naufrágios*. p. 27
[18] GODINHO, Vitorino Magalhães. *A Estrutura na Antiga Sociedade Portuguesa*, Lisboa, Arcádia, 1971, p. 44.
[19] LANCIANI, Giulia. *Os Relatos de Naufrágio na Literatura portuguesa do século XVI e XVII*. Lisboa: instituto de Cultura e Língua Portuguesa, 1979. p. 28.

durante meio ano, todo o mosaico de desafios e de sofrimentos, impostos pela vida a bordo, e instruía-se como agir em terra, após o soçobro. Sobre isso, João Baptista Lavanha informa que os relatos de naufrágio

> são de grande importância para nossas navegações e para aviso delas mui necessárias, por que o naufrágio ensina como se devem haver os navegantes em outro que lhes pode acontecer, de que remédios proveitosos usarão nele e quais são os aparentes e danosos de que devem fugir, que prevenções farão para ser menor a perda no mar e mais segura a peregrinação por terra[20]

O relato, ao informar no título o navio a que se refere, traz consigo o componente singular e individual de cada naufrágio, mas cujo repertório de ensinamentos, do que podia ser feito antes, durante e depois, devia ser universalizado e empregado em outros casos. No que diz respeito aos sobreviventes que se arriscavam a atravessar o continente africano após as tragédias, uma verdadeira via-crúcis era esperada. Sua duração era completamente indefinida, podendo variar entre seis meses até dois anos, conforme os sucessos, ou os malogros da jornada. Os relatos ostentam uma compilação de ensinamentos e de instruções, extraídos do aprendizado prático e direto vivenciado pelas testemunhas oculares. Alguns autores ressaltam a veracidade dos acontecimentos que descrevem, ressaltando o valor da experiência de um fato vivido e experimentado pelo narrador, como uma estratégia cujo objetivo era conferir credibilidade e legitimação a narrativa, mas também, como forma de contestar a autoridade do próprio conhecimento cuja herança remontava a Antiguidade. Outros revelam um caráter moralizador, edificante, de inspiração religiosa, ao expor que a própria escrita havia sido realizada para pagar uma promessa, tornando pública a intercessão divina. Outros ainda têm como audiência privilegiada o próprio rei, buscando legitimação, por meio da fama pública, dos atos praticados, como forma de requerer as mercês pretendidas como retribuição à bravura, ou valentia demonstrada nos momentos de aflição.

[20] LAVANHA, João Baptista. Relação do naufrágio da nau Santo Alberto no penedo das fontes do ano de 1593 e itinerário da gente que dele se salvou té chegarem em Moçambique, escrita por João Batista Lavanha, cosmógrafo-mor de Sua Majestade no ano de 1597. In. BRITO, Bernardo Gomes de. (orgs.) *Historia Trágico-Marítima. Apresentação Ana Miranda; Introdução e notas Alexei Bueno*. Rio de Janeiro: Lacerda Editores: Contraponto Editora, 1998. p. 375.

Os relatos de viagem têm e podem servir de fontes primárias para diversos campos de estudos históricos, de matiz econômico, social, político, cultural e científico. Eles apresentam, como pano de fundo, um efervescente cenário, engendrado a partir das viagens europeias de expansão e de conquista. Serve, ainda, para estudos de natureza etnográfico e literário. Neste sentido, inúmeras obras utilizam esses relatos sob diferentes perspectivas. Destaco os já citados trabalhos de Giulia Lanciani[21], que abordam a matriz literária dos relatos de naufrágio, a sua estrutura narrativa e a circulação desse gênero textual, durante os séculos XVI e XVII; o de Angélica Madeira[22], que aborda o gênero próprio constituído por estes textos, mas sem deixar de se referir ao cotidiano dessas viagens, caracterizado pela dureza do trajeto percorrido pelas embarcações; e o de André Murteira[23], que se debruça sobre o impacto do corso neerlandês nessa rota, entre 1595-1625. Os relatos revelam a face ingloriosa das navegações portuguesas expondo a ganância, a cobiça, a imperícia e as incalculáveis perdas humanas e materiais ocorridas durantes as viagens.

Embora de cariz essencialmente trágico, essas relações de naufrágio permitem ao historiador apreender alguns aspectos igualmente valiosos, acerca da arte de navegar e dos ofícios mecânicos empregados na carreira da Índia. As embarcações permaneciam longos meses singrando os oceanos sem aportarem, e isso só era possível porque os navegantes empregavam diversos saberes. Mas, poucos estudos em História das Ciências têm utilizado essa fonte para abordar os aspectos técnicos, como também os limites, da arte de navegar à época.

O modelo narrativo empregado nesses relatos apresenta como desfecho a jornada dos náufragos pelo continente africano, na seção tipificada como a "Peregrinação". Nesse trecho,

[21] LANCIANI, Giulia. *Sucessos e Naufrágios das Naus Portuguesas*. Lisboa: Caminho, 1997; LANCIANI, Giulia. *Os Relatos de Naufrágio na Literatura portuguesa do século XVI e XVII*. Lisboa: instituto de Cultura e Língua Portuguesa, 1979.
[22] MADEIRA, Angélica. *Livro dos naufrágios*. Ensaio sobre a História trágico-marítima. Brasília: Editora Unb, 2005.
[23] MURTEIRA, André, *O Corso da Índia e o Corso Neerlandês (1595-1625)*. Lisboa: Tribuna da História, 2012.

os narradores exercem a função comparável a dos cronistas, dos geógrafos e, mais recentemente, dos etnográficos, ao descreverem tanto os aspectos naturais da região, quanto os elementos culturais dos povos africanos. No que diz respeito à natureza, descrevem e nomeiam rios, lagoas, serras e montanhas, etc., frequentemente assinalando esses acidentes geográficos em mapas, ou pelo menos informando, com a maior precisão possível, sua posição em graus de latitude (não se pode esquecer que, mesmo após o naufrágio, as cartas cartográficas e instrumentos de medição da altura do Sol, sempre disponíveis a bordo, tornavam-se indispensáveis à sobrevivência). Em relação aos povos africanos, os textos descrevem seus costumes, seus ritos fúnebres, suas práticas religiosas e alimentícias, suas vestimentas, suas formas de organização política. De forma geral, informa-se tudo mais que, num caráter mais imediato, pode ser considerado essencial para a sobrevivência dos náufragos, mas que, do ponto de vista mais amplo, revela a riqueza desses opúsculos para os europeus no que diz respeito a um conhecimento mais global desses locais e dos povos que ali habitavam. A partir da transformação em texto escrito, as informações coletadas localmente pelos náufragos passavam a circular, também, entre circuitos eruditos da sociedade portuguesa, envolvidos na empresa marítima. Mas, importa aqui salientar que, por essa razão, esses panfletos também encontravam público leitores nesses estratos sociais eruditos e revelam ao historiador questões que dizem respeito à ciência e à técnica, por exemplo.

1.1. A Carreira da Índia: a estruturação do roteiro e os prazos da viagem

Considera-se como constituindo a Carreira da Índia o roteiro interoceânico realizado anualmente entre Lisboa e os portos da Índia, em especial Goa e Cochim, que cruzava o Oceano Atlântico Sul e contornava o continente africano, e que perdurou entre os séculos XVI e XIX.

Durante os anos de 1497 e 1498, Vasco da Gama foi o capitão-mor de uma armada de exploração que, pela primeira vez na história da Europa Ocidental de que se tem registro, conseguiu realizar a navegação por esse percurso. Trata-se de um roteiro ao qual José Roberto do Amaral Lapa se refere como "o mais complexo e duradouro roteiro marítimo da Idade Moderna"[24]. Segundo ele,

> essa importância é atestada pelo montante de capitais que atraiu e muitas vezes esgotou; pela quantidade de vidas humanas que conduziu e muitas vezes aniquilou; pelo conjunto de mão-de-obra especializada que requereu [...] pelo notável intercâmbio de ideias, técnicas, usos e costumes atuando [...] em nada menos que quatro continentes[25].

Para Francisco Contente Domingues, "não houve rota como essa na era da navegação a vela": seja pela extensão do seu percurso, seja pela dificuldade da vida a bordo durante os quase seis meses que a viagem de ida perdurava – ou os mais de 15 meses de duração, quando tomamos o percurso completo, da viagem de ida e de volta. Ao longo de sua existência, a Carreira da Índia registrou incontáveis perdas humanas e materiais em decorrência das dificuldades que os navegantes encontraram ao longo do trajeto, como as devastadoras tormentas ou infindáveis calmarias, os ataques corsários, além de inúmeros problemas e infortúnios relacionados ao cotidiano da vida a bordo.

O marco inicial deste roteiro – com seu caráter assumidamente comercial e organizado a partir de viagens anuais – é datado de março de 1500[26], ano em que a armada de Pedro

[24] LAPA, José Roberto do Amaral. *A Bahia e a Carreira da Índia*. São Paulo: Editora Hucitec: Editora da Unicamp, 2000. p. XVII.
[25] LAPA. *A Bahia e a Carreira da Índia*. p. XVIII.
[26] Sabe-se que a primeira viagem à Índia foi realizada por Vasco da Gama entre os anos de 1497 a 1499, porém, é consenso entre os historiadores que esta expedição foi de cariz predominantemente exploratório: objetivava verificar a navegabilidade da rota, estudar e coletar informações sobre o regime de ventos e correntes marítimas, estabelecer os primeiros contatos com os reinos cristãos que se julgava existir nessas regiões, além de realizar as primeiras alianças diplomáticas. A data da partida de Vasco da Gama, por exemplo, nos mostra que os prazos e a organização do calendário para a navegação pela Rota do Cabo ainda eram desconhecidos em 1497. A Armada de Vasco da Gama partiu de Lisboa a 08 de julho de 1497, nada menos que quatro meses de diferença para o período que se instituiu para as demais viagens, incluindo a viagem inaugural de Cabral. Logo se definiu que o mais seguro era partir de Lisboa entre os meses de março e abril. Segundo Francisco Contente Domingues, as instruções de Gama para Cabral mostram que foi a partir das informações coletadas pela armada de Vasco da Gama é que se elaborou os prazos e as condições de navegação para instituição da Carreira da Índia. A esse

Álvares Cabral partiu do Tejo e inaugurou o que se convencionou denominar como a Carreira da Índia. A partir de então, exceto em alguns casos, Portugal organizou um regime anual para a partida de embarcações de Lisboa com destino ao Oriente. O período que marcou o fim desse roteiro ainda é incerto. Alguns historiadores identificam seu marco final em inícios do século XIX, o que representaria uma duração total de pouco mais de três séculos, outros consideram que seu fim se deu em meados do século XIX, por volta do ano de 1850, aproximadamente, o que confere para a rota uma duração de três séculos e meio.

Embora se considere que o prazo estimado para viagem tanto na ida quanto na volta fosse em torno de seis meses, esse período poderia prolongar-se para um ano ou um ano e meio caso, pelas vicissitudes da viagem, os navegantes fossem obrigados a invernar[27] em algum porto de escala da rota para aguardar a retomada das monções e das correntes marítimas favoráveis, o que, na maioria das vezes só acontecia no ano seguinte. Geralmente, os navios partiam do estuário do Tejo em comboios[28] nos meses de fevereiro ou março. A experiência da navegação atlântica aliada ao conhecimento que se ia construindo sobre essa rota indicava que estes meses permitiam a chegada até a linha do Equador antes de junho, possibilitando uma passagem mais segura para o Hemisfério austral. Caso a região do Equador fosse atingida antes desse período o navegante corria o risco ficar com sua nau retida nas calmarias equatoriais, ou então encontrar na região ventos contrários que conduziam as armadas para a costa da Guiné – uma região sempre temida e evitada em decorrência da ausência quase completa de ventos. Isso porque, tão temidas quanto as tormentas, as calmarias equatoriais obrigavam os navios a permanecerem "ao pairo", ou seja,

---

respeito, ver: DOMINGUES. *Horizontes Mentais dos Homens do Mar*. p.205; DOMINGUES*, A Carreira da Índia*, p. 2; LANCIANI, p. 27.

[27] INVERNAR: Permanecer em um porto à espera de quadra de ventos favoráveis ao prosseguimento da viagem. In.: LEITÃO, Humberto. *Dicionário de Linguagem da Marinharia Antiga e Atual*. Lisboa: Centro de Estudos Históricos Ultramarinos da Junta de Investigações Científicas do Ultramar, 1977. p. 308.

[28] O termo mais frequente à época era navegar em conserva, navegar na companhia de outros navios, em comboio, p. 286.

completamente inertes durante várias semanas ou mesmo durante meses debaixo do calor escaldante das regiões tropicais.

Como se tratava de regiões críticas para a navegação, a zonas de calmarias sempre figuravam nas narrativas de viagem. A fim de situar o leitor português sobre as condições climáticas do litoral da Guiné, Manoel Godinho Cardoso dizia, por exemplo, que a calma costumeira no golfo era "tão enfadonha e tão ardente que as do Alentejo ficam como frios da Noruega em comparação daquela paragem"[29]. Assim, para evitarem as calmarias, ao cruzarem o Equador, os pilotos colocavam a proa da nau em direção a costa brasileira iniciando o movimento conhecido como "volta do mar" ou "volta pelo largo". Essa manobra náutica, desenvolvida pelos portugueses, consistia em realizar uma trajetória em formato de arco que deveria circundar toda a costa do Brasil a partir do Equador. O objetivo dessa técnica era se afastar das calmarias do Golfo da Guiné, mas também, em paralelo, aproveitar as correntes marítimas bem como regime dos ventos alísios (os chamados ventos gerais) que, no Atlântico Sul, giram ao longo de todas as estações do ano em sentindo anti-horário. Essa manobra, que necessariamente impelia as naus pelo litoral brasileiro, deveria ser realizada "com maior afastamento possível da costa do Cabo de Santo Agostinho e dos Abrolhos, afastando assim, os perigos da arribara a Lisboa ou invernada no Brasil"[30].

[29] CARDOSO, Manoel Godinho. Relação do naufrágio da nau Santiago no ano de 1585, e itinerário da gente que dele se salvou, escrita por Manoel Godinho Cardoso, e agora novamente acrescentada de mais algumas notícias. In.: BRITO, Bernardo Gomes de. (orgs.) *Historia Trágico-Marítima*. Apresentação Ana Miranda; Introdução e notas Alexei Bueno. Rio de Janeiro: Lacerda Editores: Contraponto Editora, 1998. p. 298.
[30] DOMINGUES, Francisco Contente; GUERREIRO, Inácio. *A Vida a Bordo da Carreira da índia (Século XVI)*. Lisboa: Instituto de Investigação Científica Tropical, 1998. p. 193.

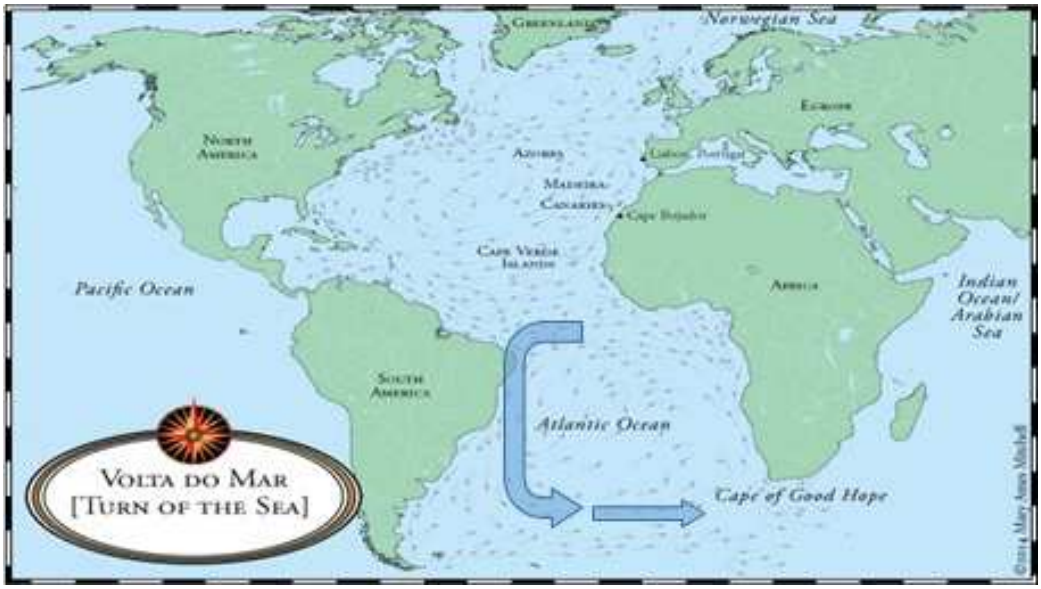

Imagem 2: (Adaptado) Esquema que retrata o procedimento da manobra "Volta do Mar". Disponível em: http://beforewinthrop.com/section1/BW1-02-MedievalShips.html. Acessado dia 19 de abril de 2018.

Realizada a "volta do mar", as embarcações seguiam a direção do extremo sul da América para então tomarem o rumo oeste-leste em direção ao cabo da Boa Esperança – região onde os navegantes se preparavam para enfrentar as maiores dificuldades da Carreira da Índia. A estruturação da viagem com suas datas e prazos foi desenvolvida visando conciliar as monções e as correntes marítimas favoráveis em uma escala global, mas que também deveria, em certa medida, levar em consideração as variações climáticas locais, exigindo, assim uma complexa organização dos dados e informações climáticas. O desenho do roteiro buscava coordenar, ainda que minimamente, fatores naturais analisados em uma escala mais ampla, como o Oceano Atlântico Norte e Sul, ou como o Oceano Índico, por exemplo, mas também considerando as especificidades de regiões mais reduzidas. Por outras palavras, era preciso conhecer e conciliar as correntes marítimas, regimes de ventos e mapear os acidentes geográficos (tais como ilhas e bancos de areia) de regiões mais particulares, como o cabo de Santo Agostinho, no Brasil, com os seus temidos bancos de areia, o Golfo da Guiné ou o Canal de Moçambique repleto de baixos, etc. Sendo assim, por meio dessa intricada rede de condições climáticas globais e locais que ia sendo analisada, criou-se um calendário de

viagens que, inevitavelmente, fazia com que as embarcações atingissem o cabo da Boa Esperança durante o inverno no Hemisfério Sul, um período no qual se registrava uma maior incidência de chuvas e tormentas nessa região.

A partir do cabo da Boa Esperança, o roteiro a ser seguido era determinado de acordo com o período do ano em que as naus atingiam às águas do Índico. Após o dia 15 ou no mais tardar dia 20 de junho, a opção mais recomendada seria a chamada viagem "por fora" que na prática significava navegar pela região central do oceano Índico, à leste da Ilha de São Lourenço, rumando sempre na direção das cidades indianas de Goa ou Cochim. Se, do contrário, as naus dobrassem o cabo antes desse período, o ideal era que a armada realizasse a chamada viagem "por dentro", que na prática significa atravessar o canal de Moçambique a oeste da Ilha de São Lourenço, para posteriormente tomar a direção nordeste até a Costa do Malabar. Para as viagens redondas, as naus que partiam de Lisboa em fevereiro ou março deveriam chegar em Goa ou Cochim entre os meses de agosto ou, no mais tardar, em setembro.

Segundo Paulo Guinote, "a permanência das naus no Índico, em circunstâncias normais, era de apenas três ou quatro meses"[31] até o início da viagem de regresso à Lisboa. Durante esse período os marinheiros e comerciantes preparavam o abastecimento da nau tanto de gêneros alimentícios e armamentos necessários a viagem de retorno, quanto (e, principalmente) de especiarias para a comercialização na Europa.

Para conciliar os ventos monçônicos que impeliam as embarcações da Índia em direção à região do cabo da Boa Esperança, o torna-viagem deveria ocorrer entre fins de dezembro e início de janeiro do ano seguinte. Assim como a viagem de ida, as principais variantes do itinerário ocorriam quase exclusivamente no oceano Índico sendo as opções

[31] GUINOTE, Paulo J. *A. Ascenção e declínio da Carreira da Índia (séculos XV-XVIII)*. p. 6. Arquivo digital disponível em: nautarch.tamu.edu/shiplab/01guifrulopes/Pguinote-nauparis.htm. Acessado pela última vez em 01/0/2018.

seguir "por dentro" ou "por fora" do canal de Moçambique. Se a escolha fosse cruzar o canal, a rota de retorno "era quase simétrica a da viagem de ida "por dentro"[32]. Mas com alguns complicadores: era necessário aos navegantes "ultrapassar ventos e correntes desfavoráveis" que predominavam a região do Índico durante o período de retorno[33]. Além disso, durante o torna-viagem, do ponto de vista logístico, as recomendações eram de se evitar uma arribada[34] em Moçambique, pois, a parada no porto africano poderia culminar em um atraso significativo no decurso, ou mesmo forçar uma invernada no continente, o que acabaria provocando prejuízos em função da deterioração de algumas especiarias. Desse modo, a tendência para o trajeto de volta era seguir sempre o caminho "por fora" da ilha de São Lourenço.

Se não ocorressem maiores infortúnios durante a travessia pelo Índico, as embarcações deveriam dobrar o Cabo da Boa Esperança e alcançar as águas do oceano Atlântico nos meses de fevereiro ou março. O rumo demandado após o cabo era o das ilhas de Santa Helena e Ascenção, nas quais, frequentemente, as embarcações faziam escala para o abastecimento de água e provimentos, além de realizarem alguns reparos sempre frequentes em decorrência das dificuldades que a navegação pela região do cabo acarretava. A partir de então, se valendo dos chamados ventos gerais, os nautas seguiam em direção ao Equador, de onde o piloto se preparava para executar a "volta pelo largo". Tal qual a manobra executada na viagem de ida, durante a viagem de volta à Lisboa era necessário realizar uma manobra que se baseava nos mesmos princípios, e era conhecida como "volta do largo" ou "volta da Guiné". Essa manobra náutica, que foi desenvolvida por pilotos portugueses em meados do século XV, foi utilizada, primeiramente, para facilitar o retorno das viagens à Guiné, e que depois, foi incorporada

[32] GUINOTE. *Ascenção e declínio da Carreira da Índia*. p. 5.
[33] GUINOTE. *Ascenção e declínio da Carreira da Índia*. p. 5.
[34] ARRIBAR: 1) Desviar-se da derrota que leve, em razão das condições de tempo. 2). Regressar ao porto de partida ou seguir para outro diferente daquele a que se destine. In.: LEITÃO. *Dicionário de Linguagem da Marinharia Antiga e Atual.* p. 61.

também as viagens de retorno da Índia. A "volta da guiné" consistia em traçar um itinerário na forma arco cujo objetivo era se afastar dos ventos norte e leste que predominavam no Atlântico, e assim, conseguir demandar a costa portuguesa com maior facilidade. Além disso, ao traçarem a trajetória em forma de arco – a chamada volta – os marinheiros eram impelidos pelas correntes marítimas da região[35], que giravam em sentido horário no Hemisfério Norte, passando a sul da Ilha de Cabo Verde e seguindo em direção ao Hemisfério Norte pelo meio do Atlântico até o litoral das Ilhas Madeira e das Canárias. Quando bem executada, a manobra "volta pelo largo" deveria ser concluída nas proximidades do arquipélago dos Açores, a partir de onde os marinheiros já iniciavam os preparativos para demandar a costa portuguesa indo aportar em Lisboa entre os meses de julho e agosto.

Imagem 3: Esquema que retrata o procedimento da manobra "Volta da Guiné" ou "Volta da Mina". Disponível em: http://beforewinthrop.com/section1/BW1-11-AtlanticIslands.html. Acessado dia 19 de abril de 2018.

[35] As correntes marítimas podem ser consideradas como verdadeiros rios de água salgada que se deslocando dentro da própria massa líquida dos mares e oceanos. Seu movimento é provocado pela inércia do movimento de rotação da terra e pelos regimes de ventos. Estes chamados rios marítimos são responsáveis pelo transporte de grandes massas de água e detritos de uma região para outra. Trata-se de um fenômeno global, percebido em todos os oceanos e mares do planeta. Algumas delas circulam em nível continental, como é o caso da Corrente do Brasil/Benguela ou a corrente do Golfo. Ao analisar o itinerário da Carreira da Índia, com destaque paras as manobras "volta do mar" ou "volta pelo largo", fica claro o conhecimento português em relação aos regimes de ventos e correntes, pois as manobras são executadas aproveitando o movimento dos rios oceânicos. Sob essa perspectiva, pode-se perceber que a rota da Índia, que vinha sendo desenvolvida desde o século XV, inevitavelmente aproximava as embarcações da costa do Brasil.

1.2. Instrumentos de orientação

A expansão marítima exigiu que os navegantes se afastassem da costa e empreendessem viagens em alto-mar. As viagens transoceânicas implicavam em descobrir novas referências para orientação, uma vez que, em mar aberto, não se avistava a costa terrestre, que era comumente utilizada como ponto de referência. Como corolário dessa dificuldade, os marinheiros e demais oficiais tiveram que buscar os astros como referencial para identificar a posição do navio, em detrimento de antigas práticas de orientação de navegação de cabotagem, o que suscitou o desenvolvimento ou o aperfeiçoamento de diferentes equipamentos e conhecimentos técnicos. Essas técnicas foram essenciais, tanto para a formação da rota consagrada como a carreira da Índia, quanto para a navegação em alto-mar. A arte de navegar passou a incorporar novos (ou aperfeiçoados) instrumentos, que permitiram determinar a altura dos astros (Estrela Polar, Sol e posteriormente, o Cruzeiro do Sul), tais como o quadrante, o astrolábio náutico e a balestilha, introduzidos a bordo nesta respectiva ordem. Por outras palavras, a navegação transoceânica pressupõe um certo grau de precisão para determinar a posição dos astros no céu, que não seria possível de se alcançar sem a utilização de equipamentos e instrumentos específicos, como o quadrante, o astrolábio e a balestilha.

1.2.1 Quadrante

Conforme destaca Antônio Estácio dos Reis[36], o quadrante é constituído por um quarto de círculo que dispõe, em uma de suas arestas, duas pínulas, cada uma delas com um orifício, que permitem visar o astro a ser observado, e um fio de prumo que indica, em uma escala numerada de 0º a 90º, a altura do astro, ou o seu complemento (valor complementar do ângulo

[36] REIS, Antônio Estácio dos. Instrumentos Náuticos. In. *Actas do Seminário Ciência Náutica e Técnica de Navegação nos Século XV e XVI*, Macau, Instituto Cultural de Macau, 1988. p. 105.

de 90º), que corresponde exatamente à distância zenital. A mais antiga referência deste instrumento aparece na Relação do Descobrimento da Guiné, onde o navegador Diogo Gomes afirma: "eu tinha um quadrante quando fui a estes países, escrevi na tábua do quadrante a altura do polo ártico e a achei aí melhor do que na carta"[37]. Ao zarpar de Lisboa, o piloto passou a medir a altura exata da estrela polar e a registrar a posição do fio de prumo na escala do quadrante. A cada um ou dois dias, o piloto repetia essa operação fazendo outra marcação no instrumento. A variação em graus entre as duas leituras deveria ser multiplicada pelo número de léguas. O resultado desta operação indicaria a distância norte-sul que o navio havia percorrido. À época considerava-se que cada grau correspondia a dezesseis léguas e dois terços.

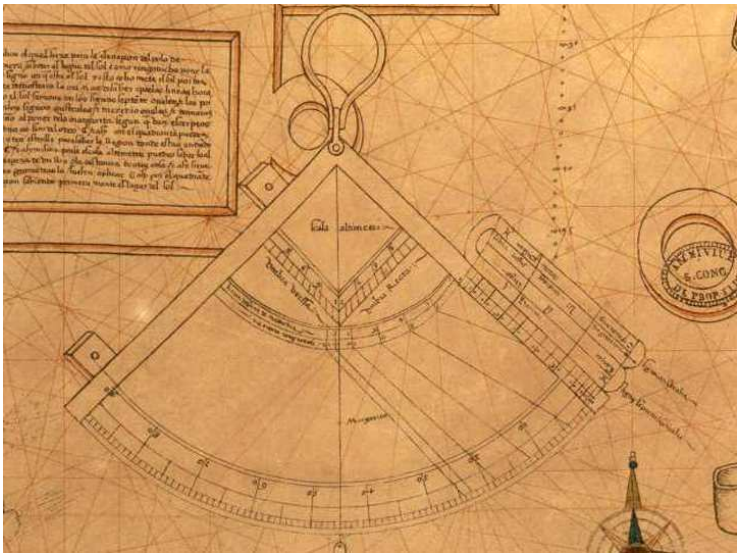

Imagem 1: Quadrante náutico. Pormenor do planisfério de Diogo Ribeiro, 1529, Biblioteca Vaticana, Roma.

1.2.2 Astrolábio

Não obstante a importância do quadrante, o principal instrumento náutico de medição da "altura dos astros" utilizado durante a expansão ibérica foi, sem dúvida, o astrolábio náutico – uma adaptação portuguesa do astrolábio planisférico. Este equipamento era robusto e pesava, aproximadamente, dois quilos. Seu peso excessivo tinha como intuito minorar as interferências do balanço do navio, o que não ocorria com o quadrante, cujo fio de prumo

[37] REIS. Instrumentos Náuticos. p. 105.

sofria constantes variações com o movimento da embarcação. O astrolábio possui uma trajetória que remonta as mesmas origens da astronomia. Frequentemente, sua invenção tem sido atribuída aos gregos – Apolônio de Perga, século II-III, a.C. ou Eudoxo de Cnido, século IV a.C. – contudo a tarefa de precisar o seu inventor é, hoje, praticamente impossível. Trata-se de um instrumento utilizado desde a Antiguidade e, de acordo com Maurício Olarte, foi "essencial na formulação da geografia de Cláudio Ptolomeu, a partir da qual se definem as posições geográficas em graus de latitude e longitude"[38]. O astrolábio chegou aos astrólogos medievais europeus por meio dos árabes. As longas jornadas pelo deserto e as viagens transoceânicas possuem certas semelhanças, isso pois, em ambos os casos não há referenciais visuais ou caminhos a seguir, tornando os astros e estrelas uma das poucas formas de orientação disponível. Após diversas modificações e adaptações realizadas em decorrência das demandas marítimas, o astrolábio plano acabou se configurando no principal instrumento de orientação astrológica utilizado pelos navegantes portugueses. No entanto, apesar das transformações, considera-se o astrolábio náutico do século XVI como uma herança direta dos povos árabes. Este equipamento, usado para medir a altura dos astros acima do horizonte, dispunha de duas alidades com duas pínulas, cada uma delas contendo um orifício, pelos quais se "enfiava" o astro, mantendo o instrumento pendurado pelo anel de suspensão. A leitura era feita numa escala de 0º a 90º, de modo a fornecer incontinenti a distância zenital. Esta característica facilitava o seu emprego e justificava a predileção dos marinheiros por este equipamento. A relativa facilidade de manuseio era uma das grandes vantagens do astrolábio náutico português: possibilitar de forma simplificada o cálculo da latitude usando a altura do Sol. Em síntese, o piloto acabava realizando apenas uma subtração ("90º - a"; onde "a" indica a altura do Sol). O astrolábio era utilizado para medir a distância zenital do Sol ao meio dia, porém, essa medição possuía algumas limitações, isso porque não havia instrumentos que

[38] OLARTE NIETO, Mauricio. *Las máquinas del imperio y el reino de Dios*: Reflexiones sobre ciencia, tecnología y religión en el mundo atlântico del siglo XVI. Bogotá: Uniandes, 2013. p. 118.

registrassem a hora exata, sendo assim, o piloto tinha que realizar várias medições até ter certeza que o Sol havia atingido sua altura máxima ao meio-dia. Além disso, realizar as medições de forma confiável exigiam condições atmosféricas adequadas, pois, o equipamento não poderia ser utilizado em dias nublados ou com o Sol encoberto. Em alguns casos, os navegantes poderiam permanecer diversos dias sem conseguirem obter informações seguras sobre a localização da embarcação, isso porque, além do tempo fechado, o constante movimento do navio dificultava mirar com precisão o astro, assim, a observação era feita nas proximidades do mastro maior, região onde as oscilações do casco não eram tão intensas. O primeiro registro de utilização do astrolábio a bordo de um navio é datado em 1481 e é realizado por Diogo de Azambuja.

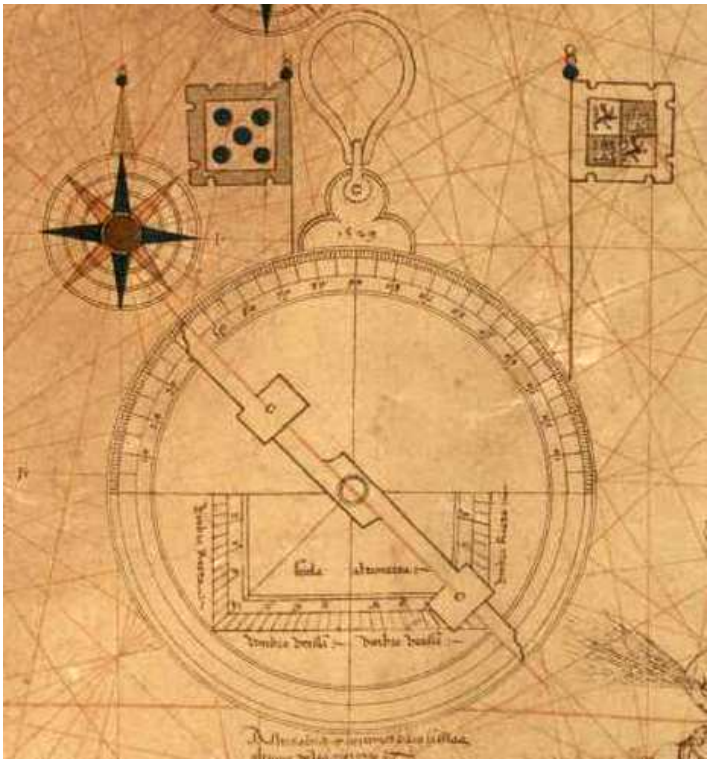

Imagem 2: Astrolábio náutico. Pormenor do planisfério de Diogo Ribeiro, 1529, Biblioteca Vaticana, Roma.

1.2.3 Balestilha

Outro equipamento muito utilizado e adaptado pelos portugueses foi a balestilha. Este instrumento possui uma finalidade semelhante ao astrolábio, embora seja mais adequado para

medir a altura dos astros durante à noite, mais especificamente, a altura da estrela Polar. O registro mais antigo de sua utilização encontra-se no Livro da Marinharia, de João de Lisboa, cuja data aproximada é considerada anterior a 1514. De acordo com Antônio Estácio dos Reis, "a balestilha é composta por uma vara de madeira chamada virote, onde corre uma soalha, também de madeira"[39]. Em geral, há 3 ou 4 soalhas utilizadas conforme a altura do astro visado. Observando através da extremidade do virote, o marinheiro movia a soalha de modo que sua parte superior apontasse para o astro, e a parte inferior apontasse para o horizonte do mar. A altura do astro era determinada através de uma escala graduada no virote. A balestilha opera com princípios semelhantes ao de um famoso instrumento de origem árabe denominado "kamal", por meio do qual, também era possível medir a altura das estrelas. Entretanto, o manuseio desse instrumento não era simples quanto o astrolábio, por exemplo, o que acabou dificultando que ele fosse utilizado de forma mais abrangente.

Imagem 3: Balestilha. Pormenor do Regimiento de navegación, de Pedro de Medina. Livro III, fl. XXXV.

[39] REIS, Antônio Estácio dos. *Instrumentos Náuticos*. p. 110.

1.2.4 Bússola ou agulha de marear

A bússola (agulha de marear ou simplesmente agulha, como os marinheiros a chamavam) foi um dos instrumentos mais profícuos à navegação. Sua função consiste em registrar a direção a ser seguida pela embarcação através de uma barra (ou agulha) magnetizada, que por atração mútua com o polo magnético da terra aponta para o norte geográfico (ou sul magnético) do Globo. Em alto-mar, com a ausência de referências visuais, se tornava impossível estabelecer uma rota e manter-se no rumo fixado sem o auxílio deste equipamento. Era preciso se orientar através do céu e manter a trajetória definida por meio da marcação realizada com a agulha de marear. A bússola já existia na China, e o seu registro de utilização na Europa ocidental é datado por volta do século XII, quando seu emprego passou a ser considerado chave para o tipo de navegação praticada no Mediterrâneo. Maurício Olarte[40] observa que seu uso possui uma estreita relação com o manejo das cartas cartográficas de tradição portuna, na qual se traçam as direções e rumos que confluem com a Rosa dos Ventos". Esta, por sua vez, é uma imagem, ou símbolo, no formato de uma estrela dotada de um número simétrico de pontas, denominadas de rumos ou ventos. Inicialmente, estes pontos foram identificados com o nome de ventos. "Os "ventos" significavam o mesmo que direção ou rumo e muitas vezes tiverem nomes correspondentes aos lugares de onde provinha"[41]. A quantidade de rumos indicados na Rosa pode variar desde oito, as mais simples, até sessenta e quatro para as mais complexas. No entanto, desde o século XIV, popularizou-se em Portugal a rosa dos ventos composta por trinta e dois rumos. Cada uma das pontas desenhadas servia para marcar a direção de um vento, sendo a extremidade principal, geralmente, decorada com uma flor de lis. Como corolário do uso dos princípios matemáticos fundamentais da Geografia de Claudio Ptolomeu, segundo a qual a esfera terrestre se dividia em 360 graus, os rumos deixaram de ser referenciados como nomes de lugares para serem nomeados como pontos

[40] OLARTE NIETO. *Las máquinas del imperio y el reino de Dios*. p. 131.
[41] OLARTE NIETO. *Las máquinas del imperio y el reino de Dios*. p. 133.

cardeais Norte, Sul, Leste e Oeste. Segundo o comandante Humberto Leitão, "a rosa-dos-ventos é o mostrador da agulha de marear"[42].

Sabe-se ainda, que pelo menos em 1537 a bússola já havia sido adaptada com um sistema de "balanças" desenvolvido em Portugal, esta adaptação permitia a agulha se manter sempre estável na horizontal inobstante o balanço do navio[43]. Algumas agulhas eram acopladas ao morteiro – uma caixa de madeira que dispunha de um dispositivo que permitia ao navegante registrar a posição do sol e da Estrela Polar e, a partir de então, determinar a variação da agulha em relação a estes astros.

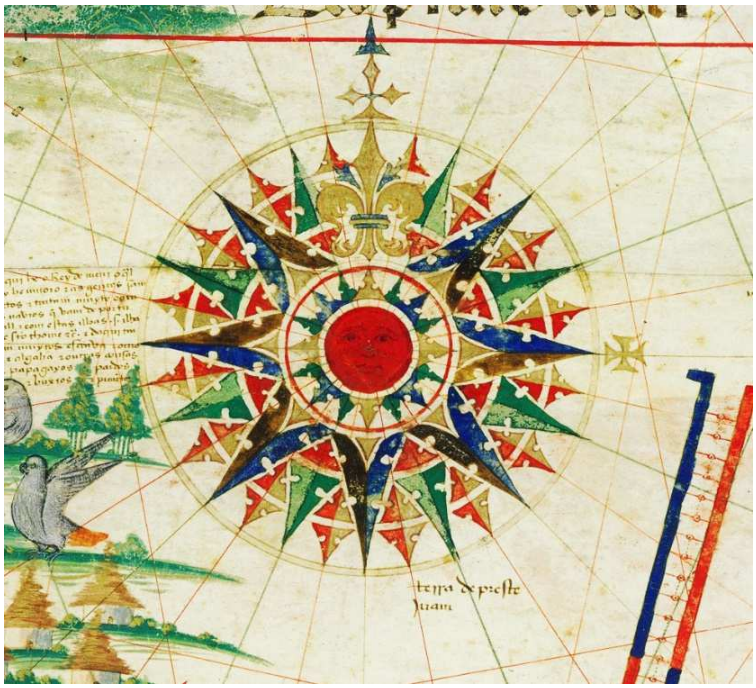

Imagem 4: Rosa dos Ventos. Pormenor do planisfério dito de Cantino, 1502.

[42] LEITÃO, Humberto. *Dicionário de Linguagem da Marinharia Antiga e Atual*. Com a colaboração de José Vicente Lopes. Centro de Estudos Históricos Ultramarinos. Lisboa. 1963. p. 357.
[43] Curiosamente este sistema atualmente é conhecido como Sistema de Cardan – nome do italiano que, em 1560, aplicou e descreveu este sistema de modo a garantir a estabilidade das cadeiras utilizadas a bordo dos navios.

1.3. A rota trágico-marítima

Vários poetas, mais recentes ou coevos às navegações Modernas, tiveram como tema as tragédias e as desventuras desse episódio. Um deles foi Fernando Pessoa, por exemplo, que por meio do seu poema *Mar Português* exprimiu de forma singular o sofrimento, as perdas e sacrifícios tanto humanos, quanto materiais, ocasionados em decorrência das navegações portuguesas. Segundo cantou o poeta:

> Ó Mar salgado, quanto do teu sal
> São Lagrimas de Portugal!
> Por te cruzarmos, quantas mães choraram,
> Quantos filhos em vão rezaram!
> Quantas noivas ficaram por casar
> Para que fosses nosso, ó mar![44]

Luís Vaz de Camões, poeta português coetâneo ao período, que por meio do seu célebre poema, *Os Lusíadas*, celebrou e enalteceu o heroísmo e os grandes feitos dos lusitanos, não deixou de abordar alguns dos episódios mais trágicos e nefastos dessa jornada marítima. Mesmo a despeito do cunho marcadamente idílico e ufanistas de sua epopeia, dentre as muitas glórias e grandes heróis, Camões também cantou – sobretudo, por meio dos prognósticos do gigante Adamastor – os revezes e as desgraças que recairiam sobre as naus portuguesas ao longo da história da Carreira da Índia. De acordo com a poesia camoniana, quando a armada de Vasco da Gama conseguiu, enfim, cruzar o cabo da Boa Esperança, o promontório do extremo africano se ergueu metamorfoseando-se no gigante Adamastor que, em suas próprias palavras, se identificou como o cabo das Tormentas:

> - Eu sou aquele oculto e grande Cabo
> A quem chamais vós outros Tormentório,
> Que nunca a Ptolomeu, Pompónio, Estrabo,
> Plínio e quantos passaram fui notório.
> Aqui toda a Africana costa acabo
> Neste meu nunca visto Promontório,
> Que pera o Pólo Antártico se estende,
> A quem vossa ousadia tanto ofende!

[44] PESSOA, Fernando. Mar Português. In.: PESSOA, Fernando. *Mensagem.* São Paulo: Martin Claret, 2005. p. 48.

O cabo da Boa Esperança (ou cabo das Tormentas) era local temido pelos navegantes desde fins do século XV onde se registrava a maior incidência de tragédias e naufrágios ao longo do percurso da Carreira da Índia e por isso, não por acaso, seu promontório foi escolhido por Camões para dar vida ao terrível Adamastor, que enfurecido pela ousadia dos navegantes por se atreveram a ultrapassar seus limites e singrarem por mares nunca dantes navegados, os amaldiçoou profetizando-lhes o funesto destino que o devir prepararia para as naus portuguesas que percorressem, a partir de então, aquela rota. Sendo assim, segundo a poesia de Camões, a culpa pelos naufrágios e insucessos das navegações não deveria ser imputada tão somente aos oficiais, que abarrotavam as naus com cargas e mercadorias, ou a as falhas e a imperícia dos pilotos, como muitas vezes os autores dos relatos de naufrágio denunciaram, afinal, as tragédias também eram corolário de uma maldição que recaia sobre os navegantes, penalizados pela afronta da armada chefiada por Vasco da Gama. Conforme cantou o poeta, dando voz aos vaticínios do gigante Adamastor:

> Sabe que quantas naus esta viagem
> Que tu fazes, fizerem, de atrevidas,
> Inimiga terão esta paragem,
> Com ventos e tormentas desmedidas;
> E da primeira armada[45] que passagem
> Fizer por estas ondas insofridas,
> Eu farei de improviso tal castigo
> Que seja mor o dano que o perigo!

Apesar de se tratar de uma epopeia fictícia, as tragédias vaticinadas pelo gigante Adamastor foram espelhadas, em muitos casos, em acidentes reais, sendo que muitos deles se tornaram famosos, como foi o caso, por exemplo, da tragédia da nau São João, que tinha como capitão Manuel de Sousa Sepúlveda. Esse episódio, que também daria origem ao mais célebre

[45] A primeira armada a qual Adamastor se refere é a frota capitaneada por Pedro Álvares Cabral, que dentre seus navios, um deles tinha como capitão Bartolomeu Dias, que havia sido o primeiro a dobrar o cabo das Tormentas, no ano de 1487. O gigante não perdoou essa ofensa e fez de Bartolomeu Dias sua primeira vítima. O navegante naufragou e veio a perecer justamente na região do cabo, durante a viagem de regresso a Lisboa, confirmando a profecia de Adamastor: Aqui espero tomar, se não me engano / De quem me descobriu suma vingança / E não se acabará só nisto o dano / De vossa pertinace confiança: / Antes, em vossas naus vereis, cada ano, / Se é verdade o que meu juízo alcança, / Naufrágios, perdições de toda sorte, / Que o menor mal de todos seja a morte!

relato de naufrágio português, *a Relação mui notável perda do galeão São João*, foi apresentada por Camões nos seguintes termos:

> Outro também virá, de honrada fama,
> Liberal, cavaleiro, enamorado,
> E consigo trará a fermosa dama
> Que Amor por grão mercê lhe terá dado.
> Triste ventura e negro fado os chama
> Neste terreno meu, que, duro e irado,
> Os deixará dum cru naufrágio vivos,
> Pera verem trabalhos excessivos.
>
> Verão morrer com fome os filhos caros,
> Em tanto amor gerados e nascidos;
> Verão os Cafres, ásperos e avaros,
> Tirar à linda dama seus vestidos;
> Os cristalinos membros e perclaros
> À calma, ao frio, ao ar, verão despidos,
> Despois de ter pisada, longamente,
> Cos delicados pés a areia ardente.

Se a poesia camoniana pintou a desgraça de Manuel de Sousa Sepúlveda com cores mais suaves, a narrativa dos naufrágios não era tão gentil, e narrou de modo mais funesto os últimos meses da vida do capitão e de toda sua família. Em síntese, conforme o autor anônimo do relato, depois de naufragar na região da terra do Natal e enfrentar vários meses de caminhada, sendo assolado pela miséria, pela sede e por inúmeras enfermidades, Manuel de Sousa Sepúlveda, nobre respeitado, viu suas riquezas se esvaírem e seus três filhos morrerem de fome. Alguns dias após enterrar seu último descendente, o capitão assistiu impotente sua esposa, D. Leonor, ser atacada e despida pelos africanos. A esposa do nobre, depois de desnuada na frente dos sobreviventes, muitos deles, antigos criados e escravos, cavou uma cova na areia para esconder sua nudez e de lá nunca mais se levantou, vindo a falecer, alguns dias depois, de desgosto, na miséria, faminta e sem roupas. Seu esposo, Manuel de Sousa, depois de enterrar sua mulher, se embrenhou pela floresta sem dizer palavra alguma e não mais retornou.

As tragédias cantadas por Camões ou os acidentes e as perdições narrados pelos autores dos relatos de naufrágio tinham uma explicação: o naufrágio e as tragédias que o

acidente desencadeava foram um tema candente e muito presente na cultura portuguesa coetânea ao século XVI. Parte desse interesse foi motivado pela própria Carreira da Índia, um roteiro de cariz essencialmente trágico, no qual as desventuras da jornada não ficavam evidentes apenas quando a viagem era interrompida pelo desastre. Ao longo desse roteiro, os embarcados permaneciam, aproximadamente, seis meses (período médio de duração da viagem de ida ou de volta) isolados no mar, em condições climáticas e psicológicas muito adversas. Mesmo para as viagens redondas – ou seja, a viagem de ida e volta sem maiores infortúnios e incluindo o tempo de permanência no Oriente – essa rota se caracterizava pela dureza e pelos sacrifícios que ponteavam o cotidiano a bordo.

A bordo da Carreira da Índia, a vida dos tripulantes era tão dura e austera, marcada por tantas precariedades e por infindáveis privações que, para o padre Gaspar Afonso, o mar era o espaço por excelência da vida ascética. Ao zarpar de Porto Rico em direção à Espanha depois de uma viagem frustrada para a Índia, o padre dizia:

> E tornemos ao mar, para passar nele a terceira Quaresma, que são as mais secas, com serem no mar, que todas as do sertão, por secas que sejam, porque nunca a esterilidade delas na terra chega para tanto que ao menos não haja pão e água para o mais perfeito jejum; e nestas no mar muitas vezes falta o pão, como nos faltou a nós, e a água é sempre por regra.[46]

Como se percebe, por todas as dificuldades e as privações – que podiam ser consideradas como intrínsecas ao próprio cotidiano dos embarcados – padre Gaspar Afonso defendia que as tarefas da vida a bordo, exatamente por serem "mais trabalhosas para o corpo, ficam mais descansadas para o espírito, pelos poucos inimigos que encontra que lhe façam guerras e o tentem de gula". Desse modo, além do jejum ao qual os embarcados frequentemente se viam forçados a praticar no mar, rumo ao Oriente, não faltavam elementos que conduziam os tripulantes por uma jornada ríspida e de renúncia aos prazeres e ao conforto

[46] AFONSO, Gaspar. Relação da viagem e sucesso que teve a nau São Francisco em que ia por capitão Vasco Fonseca, na armada que foi para Índia no ano de 1596, escrita pelo Padre Gaspar Afonso, um dos oito da Companhia que nela iam. In: BRITO, Bernardo Gomes de (org.). *Historia Trágico-Marítima*. Apresentação Ana Miranda; Introdução e notas Alexei Bueno. Rio de Janeiro: Lacerda Editores: Contraponto Editora, 1998. p. 483.

material, "que ajudam e muitas vezes [os] forçam a levar por diante sua abstinência ainda que rigorosa"[47], em favor do crescimento espiritual.

Mesmo em condições normais de navegação, o jejum (como informou Padre Manoel Afonso) era quase sempre obrigatório, pois, as embarcações zarpavam muitas vezes desfalcadas dos víveres necessários para uma jornada completa. Sobre isso, Francisco Rodrigues Silveira, soldado que embarcou na Armada da Índia no ano de 1585, dizia que "tendo por provimento d'el-rei prover se cada nau por sete meses as não provem senão por cinco, com que depois vem a perecer os miseráveis, se na viagem põe mais tempo, como de ordinário acontece"[48]. Como as naus eram abastecidas com mantimentos muitas vezes insuficientes, a falta de alimentos se tornava ainda mais preocupante durante as infindáveis calmarias, ou após os encalhamentos ou, principalmente, quando a viagem era interrompida pela tragédia do naufrágio, quando os sobreviventes eram forçados a realizar longas jornadas de caminhada pelo continente em busca de algum porto.

Depois de naufragar na Terra do Natal aos 24 de junho do ano de 1552, os náufragos do galeão grande São João, o qual tinha por capitão Manuel de Sousa Sepúlveda, decidiram seguir caminhando pelo sertão africano determinados a chegar ao rio nomeado nas cartas cartográficas disponíveis como de Lourenço Marques. O tempo foi passando e a caminhada se tornado a cada dia mais penosa pelo cansaço, mas também porque os mantimentos retirados da nau antes do naufrágio já não eram suficientes. Passados três meses de caminhada, o narrador anônimo dizia que havia muitos dias que os sobreviventes não comiam nada além de algumas frutas que por acaso se achavam "e alguns ossos torrados". Constrangidos pela

[47] AFONSO. *Relação da viagem e sucesso que teve a nau São Francisco*. p. 483.
[48] SILVEIRA, Francisco Rodrigues. *Memória de um soldado da Índia*. Lisboa: Imprensa nacional-casa da moeda. 1987. p. 16.

necessidade "aconteceu muitas vezes vender-se [entre eles] uma pele de uma cobra por quinze cruzados; e ainda que fosse seca a lançavam na água e assim a comiam"[49]

Após naufragar na região do cabo da Boa Esperança, Manoel Mesquita Perestrelo, autor do relato e tripulante que se encontrava a bordo do galeão São Bento, descreveu com crueza os sofrimentos dos náufragos durante a "peregrinação". Assim como o naufrágio do galeão São João, a maior dificuldade aqui era superar a fome extrema. Certa vez, ao amanhecer, alguns sobreviventes vasculharam a região em busca de comida, no entanto, disse Perestrelo: "como toda a terra por ali seja despovoada e em extremo estéril de árvores e ervas [...] cresceu tanto a necessidade entre nós, que nos constrangeu a comer os sapatos e embaraçamentos das rodelas que levávamos". Aquele que tinha por sorte encontrar algum osso qualquer de animal, ainda que, já de velho e esbranquiçado "o comia feito em carvão, como se fora um abastado banquete"[50]. Ainda segundo dizia Perestrelo, desvanecidos pela fome, os peregrinos "passavam uns pelos outros sem neles se enxergar sinal algum de sentimento, como que todos foram alimárias irracionais". Traziam, assim, somente "o intento e olhos pasmados pelo campo a ver se poderiam descobrir erva, osso, ou bicho [...] de que pudessem lançar mão"[51]. E quando avistavam qualquer coisa da qual pudessem retirar algum sustento, todos corriam para tentar agarrar primeiro, sendo que, em "muitas vezes chegavam a ter paixão[52] [entre] parentes com parentes, amigos com amigos, sobre um gafanhoto, besouro ou lagartixa, tanta era a necessidade e tanta a lástima, que faziam estimar cousas tão torpes[53].

---

[49] ANÔNIMO. Relação da mui notável perda do galeão São João, em que se contam os grandes trabalhos e lastimosas cousas que aconteceram ao capitão Manuel de Sousa Sepúlveda e o lamentável fim que ele e sua mulher e filho e toda a mais gente houveram na Terra do Natal, onde se perderam a 24 de junho de 1552. In.: BRITO, Bernardo Gomes de. (orgs.) *Historia Trágico-Marítima*. Apresentação Ana Miranda; Introdução e notas Alexei Bueno. Rio de Janeiro: Lacerda Editores: Contraponto Editora, 1998. p. 14.

[50] PERESTRELO, Manuel de Mesquita. Relação sumária da viagem que fez Fernão d'Álvares, desde que partiu deste reino por capitão-mor da armada que foi no ano de 1553, às partes da Índia até que se perdeu no Cabo da Boa Esperança no ano de 1554. Escrita por Manuel de Mesquita Perestrelo que se achou no dito naufrágio. In.: BRITO, Bernardo Gomes de. (orgs.) *Historia Trágico-Marítima*. Apresentação Ana Miranda; Introdução e notas Alexei Bueno. Rio de Janeiro: Lacerda Editores: Contraponto Editora, 1998. p. 64.

[51] PERESTRELO. *Relação sumária da viagem que fez Fernão d'Álvares*. p. 64.

[52] Ter paixão: o mesmo que ter brigas, discórdias e alterações.

[53] PERESTRELO. *Relação sumária da viagem que fez Fernão d'Álvares*. p. 65.

Aos sete de julho de 1554, após cerca de setenta dias caminhando por regiões inóspitas, Perestrelo revelou como a fome tendia a ser impiedosa com os navegantes que escapavam do naufrágio. Em relação ao estado de extrema miséria no qual se encontravam os sessenta e dois sobreviventes que ainda resistiam, ele informava que:

> não trazendo cada um mais que a pele enfermada sobre os ossos, representava[m] a imagem da morte muito mais propriamente que cousa viva; e porque esta magreza, junta com o pouco ornamento de nossos esfarrapados atavios e imundície, de que o trabalho e míngua nos faziam vir cobertos, causava tamanho nojo na gente da terra, que ali onde estávamos nos vinham perseguir com mil maneiras e escárnios[54]

Muitas mínguas e infortúnios semelhantes a esses também foram experimentados pelos sobreviventes do naufrágio da nau Conceição. No dia 22 de agosto de 1555, a nau Conceição encalhou no baixo de areia de conhecido como Pero dos Banhos. Depois do acidente, o capitão, Francisco Nobre, fugiu às escondidas no batel de salvação levando uma pequena e seleta parcela da tripulação. Manoel Rangel, autor do relato e sobrevivente desse desastre, informou que, aos naufragados abandonados no ilhéu, havia restado apenas uns poucos mantimentos rigorosamente regrados pelos responsáveis escolhidos para cuidar da despensa improvisada. Pelas manhãs, eles se reuniam para receberem uma porção de biscoito e o despenseiro fornecia "a cada pessoa tamanho como podiam ter três castanhas, e tamanho queijo como duas unhas, e meio copinho de vinho, o qual levava três partes de água"[55]. Essa refeição era servida na ilha duas vezes ao dia, sendo uma pela manhã e outra ao anoitecer, e durante longos meses foi a única matalotagem dos sobreviventes. Manuel Rangel, dizia que, já sem esperança de serem resgatados por alguma nau portuguesa de socorro, os náufragos que ainda dispunham de força e ânimo para o trabalho decidiram construir um pequeno batel para tentarem navegar através do oceano Índico em busca de algum porto. Os mantimentos

[54] PERESTRELO. *Relação sumária da viagem que fez Fernão d'Álvares*. p. 80.
[55] RANGEL, Manoel. Relação do naufrágio da Nau Conceição de que era capitão Francisco Nobre, a qual se perdeu nos baixos de Pêro dos Banhos aos 22 dias do mês de agosto de 1555. Escrita por Manoel Rangel, o qual se achou no dito naufrágio e foi depois ter a Cochim em janeiro de 1557. In.: BRITO, Bernardo Gomes de. (orgs.) *Historia Trágico-Marítima*. Apresentação Ana Miranda; Introdução e notas Alexei Bueno. Rio de Janeiro: Lacerda Editores: Contraponto Editora, 1998. p. 104.

reunidos para essa jornada tão incerta resumiram-se a tubarões pescados no litoral, "uma pipa de água e mais dous barris de vinho de quatro almudes cada um". Como as reservas de alimentos eram insuficientes, Rangel dizia que: "não bebíamos mais que um copinho de vidro muito pequeno de água, e dos tubarões comíamos uma só talhada da grossura de dous dedos". Como a água e o vinho eram ainda mais escassos e, por isso, rigidamente controlados, a sede tanto os castigou "que houve pessoas que bebiam mijo, e dele morreram quatro"[56], sendo que outras tentavam amenizar o sofrimento recorrendo a água salgada e, também, acabaram falecendo desidratadas.

A escassez de alimentos e a penúria das naus não eram exclusivas do trecho Lisboa-Goa ou um desafio específico das embarcações portuguesas. Quando Jean de Lery (1534-1613) relatou que o navio Jacques – no qual ele havia zarpado do Brasil no dia 04 de janeiro de 1558, para sua viagem de regresso a França – foi carregado com as muitas mercadorias valorizadas na Europa tais como o pau Brasil, pimentão, algodão, bugios, saguis e papagaios dificilmente o missionário francês suspeitou que a maior parte desse carregamento nada saboroso se converteria, em poucos dias, na principal fonte de alimento da tripulação. Devido a um erro do piloto durante a travessia do Atlântico Sul, "o grande e impetuoso mar do Ocidente"[57], a viagem se prolongou muito mais do que o habitual e assim, minguando dia após dia os mantimentos do estoque. Em fins de abril, os tripulantes se encontravam "completamente desfalcados de todos os víveres" de tal forma que, nas palavras do missionário: "varríamos o paiol, [...] onde se guarda a bolacha nos navios, mas encontrávamos mais vermes e excrementos de ratos do que migalhas de pão. Quando havia repartíamos as colheradas desse farelo e com ele fazíamos uma papa preta e amarga como fuligem"[58]. Aqueles que traziam bugios e estimados papagaios, muitos dos quais vinham sendo ensinados

[56] RANGEL. *Relação do naufrágio da Nau Conceição*. p. 115.
[57] LERY, Jean de; MILLIET, Sergio; GAFFAREL, Paul; AYROSA, Plinio. *Viagem à terra do Brasil*. 2. ed. São Paulo: Livraria Martins, 1951. 282 p.
[58] LERY. *Viagem a Terra do Brasil*. p. 236.

a falar, os comiam constrangidos da necessidade. Quando os papagaios e bugios foram extintos, a tripulação recorreu a uma exótica sopa feita de água e couro de anta (também chamada de tapir para os europeus ou tapiruçú, como denominavam os indígenas à época). Para encher o estômago,

> alguém se lembrou de cortar as rodelas de couro do *tapiruçu* e fazê-las ferver na água, imaginando que assim pudessem ser comidas; mas a receita não foi julgada boa. Outros, porém, que também davam tratos a bola, lembravam-se de assar essas rodelas [de madeira] na brasa. Depois de tostadas, rasparam a parte queimada e isso deu tão bom resultado que os que a comiam declaravam que pareciam torresmos. Depois dessa experiência, quem tinham rodelas as guardava e como eram duras como couro seco de boi, foram cortadas em pedaços com foices e outras ferramentas.[59]

Nada, nem os adereços das vestimentas e apetrechos do navio escapavam à fome voraz da tripulação. Tudo que podia ser mastigado ou roído acabava sendo cozido, assado ou mesmo devorado cru, conforme a criatividade e a conveniência, chegando "alguns [...] a comer suas gravatas de marroquim e as solas dos seus sapatos. Os grumetes e pajens [...] comeram todos os chavelhos das lanternas [...] e todas as velas de sebo que conseguiram apanhar[60]. Quando não restava mais nenhuma peça de couro, velas de sebo ou madeiras mais macias para saciar a fome, os tripulantes deram início a uma caça incessante pelos ratos que, conforme disse Lery, também estavam "mortos de fome por lhe termos tirado tudo que pudessem roer, [e, assim] corriam pelo navio em grande quantidade.[61] Nas palavras do missionário francês:

> Quando um de nós apanhavam um rato, julgava-se possuidor de coisa mais valiosa do que um boi em terra. Vi venderem-se a três e quatro escudos, e tendo o nosso barbeiro apanhado dois de uma só vez recusou a oferta de um companheiro que lhe prometera vesti-los dos pés à cabeça no primeiro porto; [...]. Tivemos que cozinhar camundongos na água do mar, com intestinos e tripas, e dava-se a estas vísceras maior apreço do que ordinariamente damos em terra a lombos de carneiro. [...] Tendo o nosso contramestre cortado as quatro patas de um grande rato para cozinha-lo, logo apareceu quem as

[59] LERY. *Viagem a Terra do Brasil*. p. 238.
[60] LERY. *Viagem a Terra do Brasil*. p. 238.
[61] LERY. *Viagem a Terra do Brasil*. p. 239.

> apanhasse no convés e as fosse assar apressadamente na brasa dizendo nunca ter provado mais saborosa asa de perdiz.[62]

Assim como o padre Gaspar Afonso, Jean de Lery também comungava da ideia de que a fome em terra, por mais rigorosa que fosse, não era tão agressiva e hostil tal qual a fome em alto-mar. Comparando suas experiências traumáticas, o missionário francês dizia que, embora a escassez de alimento que ele enfrentou durante o cerco de Sancerre, em 1573, "deva ser colocada entre as mais terríveis de que jamais se tenha ouvido falar", esse período de extrema miséria não se comparava com as privações experimentadas durante sua navegação de regresso para a França. Isso porque, conforme explicou Lery, "em Sancerre não só não nos faltou água nem vinho, como ainda sempre tivemos algumas raízes, ervas silvestres, rebentos de videiras e outras coisas que a terra dá"[63]. Em contrapartida, no mar "vimo-nos reduzidos exclusivamente ao pau brasil, [e] madeira seca". De modo que muitos de seus companheiros, constrangidos pela fome "a mascavam na falta de outra coisa"[64]. Jean de Lery dizia que "é certo que se tivéssemos capim, feno ou folhas de árvores [como era comum em terra] também as comeríamos como animais.[65]

1.3.1 A alimentação insalubre, a água podre e os problemas de saúde

Embora não seja possível quantificar, por meio da leitura das fontes, em números precisos, a quantidade de mortes provocadas por fatores diversos que não se vinculavam diretamente aos naufrágios ou aos ataques corsários – isto é, a taxa de mortalidade em condições normais de navegação – pode-se inferir que era bastante elevada. Manter centenas de pessoas confinadas durante os seis meses submetidos a um sem-fim de dificuldades, por si só já representava um grande desafio e isso, inevitavelmente, terminava com muitas mortes, muitos doentes e feridos.

---

[62] LERY. *Viagem a Terra do Brasil.* p. 239.
[63] LERY. *Viagem a Terra do Brasil.* p. 240.
[64] LERY. *Viagem a Terra do Brasil.* p. 240
[65] LERY. *Viagem a Terra do Brasil.* p. 239.

Para além dos acidentes que dizimavam, de uma vez, a vida de centenas de pessoas, a escassez, mas também a precariedade no que se referia ao armazenamento dos mantimentos contribuía para acentuar o número de mortos a bordo. Em muitos casos, a questão da alimentação culminava em vítimas fatais pela desnutrição e pela desidratação, ou provocava inúmeras enfermidades, muitas delas, igualmente mortais, relacionadas diretamente ao empobrecimento da dieta, a insalubridade da água e dos mantimentos.

A ineficiência no armazenamento da matalotagem dizia respeito ao enorme desafio de conservar alimentos em condições inapropriadas, como era o caso dos porões das naus, sempre úmidos ou alagadiços, por longos períodos, agravada, sobretudo, com as grandes amplitudes térmicas, que aceleravam a deterioração. A Carreira da Índia era um roteiro de dimensões globais, isso significa que em uma mesma viagem, as embarcações ficavam submetidas a grandes variações climáticas que iam desde o calor equatorial até as baixas temperaturas das zonas temperadas sendo que, em muitos casos, as naus chegavam a navegar, inclusive, nas proximidades das regiões polares enfrentando seus frios extremos. Além disso, conforme observa Francisco Contente Domingues[66], é preciso considerar, além dos efeitos climáticos, as más condições de higiene relacionadas, inclusive, ao vasilhame, assim como ao manuseio e preparo dos alimentos.

Parte da dificuldade latente em conseguir conservar os alimentos em situações adversas e por períodos tão longos foi bem sintetizada por François Pyrard de Laval (1578 – 1623) – nauta francês que ficou conhecido por seu relato sobre as navegações que realizou pelos oceanos Atlântico e Índico. Conforme relatou o navegante:

> Desde sete ou oito graus mais próximos da linha da banda do norte, e outro tanto da banda do sul, causa muito incomodo a inconstância do tempo e as injúrias do ar. O calor é tão forte e tão abafadiço, que não se pode encarecer, o que corrompe a maior parte dos mantimentos; a água faz-se fedorenta, e enche-se de grandes bichos; todas as qualidades de carne e de peixe se

[66] DOMINGUES; GUERREIRO. *A Vida a Bordo da Carreira da índia* (Século XVI). p. 206.

> corrompem, ainda as mais bem salgadas; a manteiga que levamos toda se derretia em óleo; as velas de sebo igualmente se desfaziam; os navios abriam nos lugares que iam hora de água; o pez e o alcatrão derretiam-se por toda a parte; e era quase tão impossível parar na coberta do navio como num forno.[67]

Por melhor calafetado que fosse, ao longo das viagens a água sempre empoçava nos porões e invadia os paióis seja por meio das chuvas ou entrando pelas frestas que, inevitavelmente, se abriam. A água que infiltrava acabava acelerando o processo de apodrecimento os alimentos, ou contaminando o armazenamento de água potável. Jean de Lery, em sua viagem de ida para o Brasil – no ano de 1556, com destino à recém-criada colônia francesa de Fort-Coligny, instituída por Nicolas Durand de Villegagnon, na enseada onde mais tarde seria fundada a cidade do Rio de Janeiro – relatou que, nas cercanias da Linha do Equador,

> as contínuas chuvas levaram água até os paióis, estragando e mofando a nossa bolacha. E tão pequena era nossa ração que nos víamos obrigados a comê-la apodrecida sem sequer desperdiçar os vermes que entravam por metade fazendo de tudo sopas ou bolos a fim de não morrermos de fome.[68]

Como se pode observar, não apenas os alimentos apodreciam, a condição de armazenamento aliada as intempéries climáticas tornavam a água insalubre e imprópria para o consumo. Nesse sentido, ainda segundo palavras de Lery: "nossa água doce de tal modo se corrompera e tanto bicho acoitava que, tirada das vasilhas em que se achava depositada a bordo, a todos repugnava e o pior era para beber se fazia mister segurar o copo com uma das mãos e tapar o nariz com a outra"[69].

A ingestão de alimentos de má qualidade, frequentemente deteriorados e bolorentos, a utilização recorrente de reservatórios de água insalubre e imprópria para o consumo, além da

---

[67] PYRARD, François. *Viagem de Francisco Pyrard, de Laval*: contendo a noticia de sua navegação as Indias Orientais, ilhas de Maldiva, Maluco e ao Brasil, e os diferentes casos que lhe aconteceram na mesma viagem nos dez anos que andou nestes paises (1601 a 1611) com descrição exacta dos costumes, leis, usos, policia e governo; do trato e comercio que neles ha; dos animais, arvores, frutas e outras singularidades que ali se encontram. Versão portuguesa correta e anotada por Joaquim Heliodoro da Cunha Rivara. Edição Revisada e atualizada por A. de Magalhaes Basto. Porto: Livraria Civilização, 1944. p. 21.
[68] LERY. *Viagem a Terra do Brasil*. p. 64.
[69] LERY. *Viagem a Terra do Brasil*. p. 64.

escassez do alimento e do empobrecimento da dieta alimentar provocavam inúmeras doenças que, em alguns casos, chegaram a incidir sobre praticamente toda a tripulação. A esses fatores, somem-se ainda as condições desfavoráveis de higiene além das doenças específicas e comuns no mar, tais como o escorbuto, que, hoje se sabe, é provocado pela falta de vitamina C no organismo e eram comuns em muitas viagens. Ademais, as epidemias mais diversas – sendo que muitas delas as causas ou os agentes etiológicos eram desconhecidos e, portanto, hodiernamente, tornam o trabalho de identificação praticamente impossível – eram difíceis de ser contidas ou tratadas no ambiente fechado e isolado dos navios. Em alto-mar, quando as epidemias atacavam, dizimavam quase a totalidade de embarcados, que podiam somar centenas e até, em alguns casos, milhares.

Mais uma vez, é Francisco Rodrigues Silveira quem oferece, por meio de suas *Memórias*, uma miscelânea de complicações causadas pela deficiência alimentar. O soldado alertava que, durante a travessia, para os tripulantes conseguirem aportar em Goa era preciso escapar

> da corrupção de gengivas, [das] febres pestilentas, [do] fluxo de ventre, e outra grande cópia de enfermidades que muitas vezes consomem na viagem a maior parte, causadas assim da malicia da diversidade de ares e climas por onde passam, como como da pestifera corrupção que nos corpos gera com agua infeccionada, mantimentos podres e de péssima qualidades, que os infernais ministros do provimento em Lisboa metem nelas.[70]

Como havia partido tarde de Lisboa, a nau São Paulo acabou sendo impelida pelos ventos gerais para as calmarias do Golfo da Guiné onde ficou retida, navegando por cabotagem, por cerca de três meses, sem conseguir vencer a ausência quase total de ventos característica dessa região. Nessa ocasião, Henrique Dias, autor do relato e testemunha ocular do desastre, disse que a tripulação vinha sendo castigada, ora pelo sol escaldante, ora pelas tempestades repentinas frequente nas cercanias do Equador. Para muitos navegantes, as zonas de calmaria poderiam ser tão, ou até mais temidas, que as próprias tormentas, isso, porque as

[70] SILVEIRA. *Memórias de um soldado da Índia*. p. 16.

naus chegavam a ficar vários meses inertes, vagando sem destino sob o tórrido calor tropical, o que provocava danos irreparáveis, pois, além dos problemas psicológicos que os longos períodos imóveis no mar provocavam, esta situação também acarretava a putrefação dos alimentos, a desidratação, bem como desencadeava muitas enfermidades comuns no mar, como o escorbuto, as febres e alucinações ou mesmo convulsões. Sobre isso, Henrique Dias, informou que em meios as paragens do golfo da Guiné, cerca de duas dúzias de pessoas foram acometidas por muitas febres, que

> eram tão rijas, que em dando à pessoa a desatinava, de maneira que falava e fazia mil doidices e desatinos, uns muito para rir e outros de muita lástima e para chorar; e assim houve muitos que com a frenesia se iam deitar no mar se os não tiveram e ataram uns com os outros [71]

Com o decorrer dos dias, a inconstância do tempo não apenas apodreceu muitos aparelhos e peças da nau, como também corrompeu quase toda a tripulação, pois, ainda conforme esse autor: "das quinhentas e tantas pessoas que na nau iam não [sobrou] senão só quinze que não passassem esta fúria de enfermidades e doenças gravíssimas"[72]. Ninguém era poupado das enfermidades, quer fosse "homens do mar, cursados e antiquíssimos nesta carreira, como os mais fidalgos, soldados, mulheres e meninos"[73], todos, sem exceção, adoeceram. Houve períodos em que juntos, os enfermos totalizavam 350 pessoas, o que exigia promover cerca de setenta ou oitenta sangrias por dia. Em alguns momentos, aconteceu de dar o mestre com o apito "e acudirem só um marinheiro e dous grumetes, sem haver aí mais nenhum são de mais de cem homens do mar que nesta nau iam para marear"[74]. Um dos possíveis motivos para tantos enfermos era a escassez de recursos que as naus dispunham para

[71] DIAS, Henrique. Relação da viagem e naufrágio da nau de São Paulo que foi para a Índia no ano de 1560, de que era capitão Rui de Melo da Câmara, mestre João Luis e piloto Antônio Dias, escrita por Henrique Dias, criado do Sr. D. Antônio, Prior do Crato. In.: BRITO, Bernardo Gomes de. (orgs.). *Historia Trágico-Marítima*. Apresentação Ana Miranda; Introdução e notas Alexei Bueno. Rio de Janeiro: Lacerda Editores: Contraponto Editora, 1998. p. 196.
[72] DIAS. *Relação da viagem e naufrágio da nau de São Paulo*. p. 198-199.
[73] DIAS. *Relação da viagem e naufrágio da nau de São Paulo*. p. 199.
[74] DIAS. *Relação da viagem e naufrágio da nau de São Paulo*. p. 199.

o tratamento dos doentes. Henrique Dias – que já havia servido El-Rei como boticário no Hospital e Misericórdia de Goa – denunciava que:

> as boticas que os do almazém em Lisboa dão a estas naus são quatro unguentos, e esses muito pouco necessários, deixando de lhes dar outras cousas muito necessárias para a vida e saúde dos homens, sem as quais, sendo tão pouca cousa e de tão pouco custo, não podem ser bem curados[75]

Em sua Relação da viagem e sucesso de que teve a nau São Francisco, padre Gaspar Afonso também relatou o impacto que as inconstâncias e as variações climáticas poderiam provocar na tripulação. Conforme dizia o religioso, navegar pelo mar alternando dois climas tão distintos, pois, tendo "saindo de um em que estávamos [de calor tropical, e] que começou já naquele tempo a ser tão frio, e tornando atrás ao outro [clima], que é sempre tão quente"[76], para além da melancolia particular que provocava em cada um, "adoeceu toda a gente, sem escaparem mais que cinco de quatrocentos e sessenta pessoas"[77] embarcadas. Nessa ocasião, adoeceram ainda os oito padres da Companhia de Jesus que seguiam viagem, vindo, dois deles (o padre Jácome de Vicariis e o irmão João Sanches), a falecer no dia 27 de julho.

Durante o torna-viagem para Lisboa, o Galeão Santiago foi atacado, na região da ilha de Santa Helena, por duas naus holandesas. Depois de dominarem a embarcação, os corsários renderam a tripulação e a desembarcou, alguns dias depois, no arquipélago de Fernão de Noronha. Melchior Estácio do Amaral, autor desse relato de naufrágio, dizia que, pela má qualidade dos mantimentos e da água que da ilha se retirava, vieram os portugueses a "inchar alguns dos pés, e outros a enfermar de febres"[78]. De acordo com os sintomas, tratava-se de um possível surto de escorbuto, contudo, é interessante perceber como à época era comum identificar uma determinada localidade como o agente causador das enfermidades.

[75] DIAS. *Relação da viagem e naufrágio da nau de São Paulo*. p. 199.
[76] AFONSO. *Relação da viagem e sucesso que teve a nau São Francisco*. p. 432.
[77] AFONSO. *Relação da viagem e sucesso que teve a nau São Francisco*. p. 432.
[78] AMARAL, Melchior Estácio do. Tratado das batalhas, e sucesso do galeão Santiago com os holandeses na Ilha de Santa Elena e da nau Chagas, com os ingleses entre as ilhas dos Açores; ambas capitanias da carreira da Índia; e da causa e desastres porque em vinte anos se perderam trinta e oito naus dela. Escrito por Melchior Estácio do Amaral. In.: BRITO, Bernardo Gomes de. (orgs.) *Historia Trágico-Marítima*. Apresentação Ana Miranda; Introdução e notas Alexei Bueno. Rio de Janeiro: Lacerda Editores: Contraponto Editora, 1998, p. 522.

Acreditava-se que a posição de uma região em relação aos astros ou em relação aos Trópicos, poderia funcionar como verdadeiros agentes etiológicos, causando a putrefação do ar e da água e favorecendo a proliferação de doenças nessas localidades. Nesse sentido, Diogo do Couto, em seu relato de naufrágio da nau São Tomé, relatava que os sobreviventes, durante uma estadia na região do reino de Gamba, situado a 24º e meio de Latitude Sul, determinaram não demorar, pois se tratava de uma região "muito doentia por jazer debaixo do Trópico de Cancro"[79]. Os portugueses haviam sido acolhidos pelo rei local e, a essa época, a notícia de que o desastre deixou sobreviventes já havia chegado até Sofala, de onde o capitão organizava alguns barcos para socorrer os náufragos. Cientes de que o resgate estava a caminho, os portugueses decidiram permanecer na região, no entanto, de acordo com a explicação de Diogo do Couto, "como a terra era doentia, por estar [como mencionado] debaixo do Trópico [...], começaram alguns a adoecer de febres malignas de que morreram depressa os mais deles"[80].

Pelas questões relacionadas à alimentação e ao abastecimento das naus, o escorbuto, ou o "mal de Luanda", como era conhecido entre os navegantes à época, se constituía na principal e mais devastadora enfermidade do mar. Girolano Sernigi – um mercador florentino estante em Lisboa e diretamente interessado nas viagens marítimas portuguesas – informou, por meio de uma carta por ele enviada de Lisboa a um destinatário desconhecido, que durante a viagem de volta de Vasco da Gama, morreram cinquenta e cinco homens vítimas "de uma moléstia que lhes vinha à boca e da boca lhes descia a garganta, e tinha grandes dores nas pernas"[81]. Esse surto de escorbuto, que devastou a esquadra de Vasco da Gama, foi melhor

[79] COUTO, Diogo do. Relação do Naufrágio da nau São Tomé na terra dos Fumós, no ano de 1589, e dos grandes trabalhos que passou D. Paulo de Lima nas terras da cafraria até sua morte, escrita por Diogo do Couto, guarda-mor da Torre do Tombo. In.: BRITO, Bernardo Gomes de. (orgs.) *Historia Trágico-Marítima*. Apresentação Ana Miranda; Introdução e notas Alexei Bueno. Rio de Janeiro: Lacerda Editores: Contraponto Editora, 1998. p. 368.
[80] COUTO. *Relação do Naufrágio da nau São Tomé*. p. 370.
[81] SERNIGI, Girolamo. Primeira carta de Girolamo Sernigi sobre a viagem de Vasco da Gama. In: RADULET, Carmem M.; THOMAZ, Luís F. R. (orgs). *Viagens portuguesas à Índia (1497-1513). Fontes Italianas para a*

detalhado por Álvaro Velho, marinheiro que participou dessa expedição. Segundo informações contidas em seu *Diário*, após zarparem da ilha de Angediva, no litoral indiano, com destino a cidade de Melinde, situada na porção Leste do continente africano, a frota demorou um pouco mais de três meses nessa travessia devido as calmarias e os ventos contrários que predominavam no Índico. Em decorrência do atraso, "todos adoeceram das gengivas, que cresciam sobre os dentes de tal maneira que não podiam comer. As pernas inchavam e havia outros grandes inchaços pelo corpo, que castigavam tanto o homem que acabava morrendo sem ter nenhuma outra doença"[82]. Em pouco menos de 3 meses que perdurou essa travessia, morreram 30 homens, "sem contar os que já estavam mortos a esta altura"[83].

A agressividade do escorbuto não recaiu apenas sobre as primeiras viagens da Carreira da Índia, ao que parece o problema de abastecimento e a insuficiência dos mantimentos foram dificuldades que acompanharam essa rota por longos anos. De acordo com o documento anônimo, os "Navios da Carreira da Índia", as naus Nossa Senhora da Saúde e a Santa Catarina partiram de Goa no dia 17 de março de 1635, com destino a Lisboa. No mês de setembro, navegando pelo Atlântico Norte, as embarcações demandaram a ilha de Santiago, no arquipélago de Cabo Verde, por se virem desprovidas de água e mantimentos, mas também, porque ambas traziam "muitos doentes, em especial do mal de Luanda, de que [já] eram mortas até 80 pessoas"[84], além de muitas que não resistiram e vieram a falecer em terra.

---

sua história: O Códice Riccardiano 1910 de Florença. Transcrição e apresentação: Carmem M. Radulet. Prefácio, tradução e notas: Luís F. R. Thomaz. Lisboa: Comissão Nacional para as Comemorações dos Descobrimentos Portugueses. 2002, p. 63.

[82] VELHO, Álvaro. *O descobrimento das Índias: O diário de viagem de Vasco da Gama escrito por Álvaro Velho*; introdução, notas e comentários finais: Eduardo Bueno. Rio de Janeiro: Objetiva, 1998. p. 108.

[83] VELHO. *O descobrimento das Índias*. p. 108.

[84] ALBUQUERQUE, Luís de. *Relações da Carreira da Índia: Navios da Carreira da Índia (1497-1653), códice anónimo da British Library; Governadores da Índia, pelo Padre Manuel Xavier*. Lisboa: Alfa / Biblioteca da Expansão Portuguesa, 1989. p. 86.

1.3.2 O canibalismo a bordo: o consumo de carne humana durante as viagens

A fome avassaladora e o estado de extrema miséria no qual, muitas vezes, os navegantes se viam confrontados, foram tão intensos que, em vários casos, suscitaram o consumo de uma carne sempre farta e que jamais faltava nas armadas: a carne humana.

A antropofagia indígena praticada na América sempre foi tema controverso e que encontrou terreno fértil nas páginas e nos registros de cronistas e viajantes europeus do século XVI. Para uns, símbolo por excelência da barbárie e do estado primitivo, um reflexo da selvageria manifesta em função da ignorância sobre a fé e a religião. Padre Luís da Grã, por exemplo, dizia aterrorizado: "não sei outra melhor traça do inferno que ver uma multidão deles [de Índios] quando bebem, porque para isso convidam de muito longe, e isso principalmente quando têm de matar algum ou comer alguma carne humana, que eles trazem de moquém"[85]. Para outros, porém, um ritual de sacrifício associado à honra, à vingança e às habilidades guerreiras. Nesse sentido, Hans Staden afirmava que para os indígenas "a honra máxima é capturar muitos inimigos e abatê-los [e comê-los], o que entre eles é muito comum. Traz tantos nomes quantos inimigos matou, e os mais nobres entre eles são os que têm muitos nomes"[86]. Jean de Lery, por seu turno, informava que após a prática antropofágica as caveiras eram conservadas como sinal de orgulhos "e a primeira coisa que fazem [os índios] quando os franceses os vão visitar é contar-lhes as suas proezas e mostrar-lhes esses troféus descarnados, dizendo que o mesmo farão a todos os seus inimigos"[87]. Com efeito, tratava-se de um ritual, uma prática que não dizia respeito às necessidades fisiológicas ou nutritivas. Segundo dizia Staden os índios "não fazem isto para saciar sua fome, mas por hostilidade e muito ódio"[88], e acrescenta, "quando estão guerreando uns contra os outros, gritam cheios de ódio: [...] estou

[85] LEITE, Serafim. Carta do Padre Luís da Grã ao Padre Inácio de Loyola (Bahia, 27 de dezembro de 1554). In.: *Cartas dos Primeiros Jesuítas do Brasil.* São Paulo: Comissão do IV Centenário, 1954, vol. 2, p. 132-133.
[86] STADEN, Hans. *Duas viagens ao Brasil.* Belo Horizonte: Itatiaia; São Paulo: EDUSP, 1988. p. 172.
[87] LERY. *Viagem à terra do Brasil.* p. 181.
[88] STADEN. *Duas viagens ao Brasil.* p. 176.

aqui para vingar em você a morte do meu amigo"[89]. Jean de Lery acrescentou que "não comem a carne, como poderíamos pensar, por simples gulodice, pois embora confessem ser a carne humana saborosíssima, seu principal intuito é causar temor aos vivos"[90].

Henrique Dias, durante a arribada da nau São Paulo em Salvador não deixou de comentar sobre essa famosa prática atribuída, majoritariamente ao índio americano:

> Mas os naturais da terra são por extremo bárbaros, assim no comer carne humana como em toda a razão e bons costumes e fora de toda vida política da outra gente, o que eu creio causa mais a sua muita rudeza e simplicidade que outra nenhuma maldade, refolhos, crueldades ou enganos que neles hajam.[91]

Já o padre jesuíta Gaspar Afonso, que também arribou na Bahia, de modo, talvez surpreendente, não abordou o canibalismo, ao contrário, o religioso preferiu denunciar, ainda que em poucas linhas, o apresamento ilegal de índios para trabalharem nos engenhos de açúcar, enfatizando a pureza quase adâmica das comunidades locais. Para ele,

> os índios conservam ainda algumas propriedades do estado da inocência. [...]. Vivem muitos casais em umas grandes casas [...] sem chaves nem arcas, nem memória de fechar ninguém suas cousas porque outro lhas não furte, livre de todos os sobressaltos e temores de acharem nada menos.[92]

Seja qual fosse a visão sobre o índio ou o entendimento sobre a antropofagia americana, este fato foi repetidamente retratado pelos europeus. Tratava-se de um tema de interesse geral do público leitor europeu e suscitou enorme quantidade de crônicas e relatos acerca do assunto, desdobrando-se, inclusive, em reflexões teológicas, éticas ou jurídicas sobre estas práticas ou, mesmo, sobre a própria condição humana do indígena. Porém, a partir da leitura dos relatos de naufrágio, percebe-se que, se o ritual antropofágico americano foi tema candente e propalado pelos cronistas e naturalistas do velho continente, parece que um outro tipo de consumo de carne humana desse mesmo período não recebeu o mesmo apreço

[89] STADEN. *Duas viagens ao Brasil*. p. 176.
[90] LERY. *Viagem à terra do Brasil*. p. 181.
[91] DIAS. *Relação da viagem e naufrágio da nau de São Paulo*. p. 203-204.
[92] AFONSO. *Relação da viagem e sucesso que teve a nau São Francisco*. p. 436.

dos escritores coevos. Isto é, o canibalismo europeu praticado a bordo das naus que, a despeito da provável censura e do pouco interesse dos cronistas, não foi completamente apagado das fontes. Algumas referências dessa prática ainda permanecem registradas nos relatos de naufrágio e em alguns outros relatos de viagem.

Desprovidos de alimento, ilhados em suas naus ou peregrinando pelo continente africano, muitos navegantes recorreram ao canibalismo, seja esquartejando e se alimentando dos corpos de antigos companheiros ou de africanos sequestrados exclusivamente para esse fim.

Durante a viagem de retorno para Lisboa, aos vinte e sete de setembro de 1565, a nau Santo Antônio navegava à deriva e sem qualquer mantimento desde alguns dias. Como era natural, parte da tripulação começou a falecer "de fraqueza e com fome". Constrangidos pela necessidade, alguns sobreviventes se dirigiram a Jorge de Albuquerque Coelho suplicando-lhe que ele "bem via os que morriam e acabavam de pura fome, e os que estavam vivos não tinha cousa de que se sustentar; e que, pois assim era, lhes desse licença para comer os que morriam, pois eles vivos não tinha outra cousa de que se manter"[93]. Jorge de Albuquerque, (terceiro donatário da Capitania de Pernambuco, filho de Duarte Coelho, o primeiro donatário), nobre à época respeitado por sua atuação no combate contra os Índios nesta mesma capitania, evidentemente, recusou esse pedido que "abria-lhe a alma [...] de lastima e compaixão". Sobre esse episódio, Bento Teixeira, sobrevivente e autor do relato, dizia que poderia o leitor julgar o estado deplorável que estavam aqueles homens a ponto de propor "de fazer cousa nunca ouvida, senão no cerco de Jerusalém"[94] como aquela de comer carne humana.

[93] PINTO, Bento Teixeira. Naufrágio que passou Jorge de Albuquerque Coelho vindo do Brasil para este reino no ano de 1565, escrita por Bento Teixeira Pinto, que se achou no dito naufrágio. In.: BRITO, Bernardo Gomes de. (orgs.). *Historia Trágico-Marítima*. Apresentação Ana Miranda; Introdução e notas Alexei Bueno. Rio de Janeiro: Lacerda Editores: Contraponto Editora, 1998, p. 285.
[94] PINTO. *Naufrágio que passou Jorge de Albuquerque Coelho*. p. 285.

Curioso, porém, é que muito diferente do que dizia Bento Teixeira, que à época eram desconhecidos outros registros semelhantes de canibalismo praticado por europeus, a bordo das naus, diversos relatos de naufrágio precedentes apontam para um cenário onde o consumo de carne humana acabou sendo, senão comum, ao menos bastante recorrente.

Manuel Mesquita Perestrelo informou, por exemplo, que após seu naufrágio, os sobreviventes seguiram caminhando pelo continente quando, em certa ocasião, se depararam com um grupo de africanos muito exaltados e prestes a pelejar. Por meio do "língua", eles ficaram sabendo que o motivo da discórdia foi porque os quatro homens que os náufragos haviam enviado à frente para buscarem socorro no arraial de Lourenço Marques (fundado pelo explorador português de mesmo nome e situado na costa oriental da África) – foram mortos pelos africanos como forma de vingança. O "língua" explicou que os portugueses, "constrangidos da fome", sequestraram um africano "que toparam ao longo do mar, e metendo-se com ele em um mato o espostejaram e assaram para fornecer os alforjes"[95]. Notando a ausência do falecido, alguns de seus vizinhos seguiram os forasteiros por uma trilha e descobriram o crime. Levados à praia, os quatro portugueses foram mortos em resposta ao canibalismo. Este episódio, no entanto, não foi o único registro de canibalismo ocorrido nessa perdição. Depois de um violento combate no qual um africano acabou sendo ferido e capturado, Perestrelo informou que: como "havia tantos dias que não fizéramos resgate nem metêssemos nas bocas cousa que nome tivesse, constrangeu a necessidade a muitos serem de parece que comêssemos a este cafre"[96]. Analisando outras passagens desse mesmo relato, pode-se perceber que o canibalismo nem sempre era noticiado pelos autores. Isso se justifica, pois, o relato do naufrágio do galeão São Bento contém apenas algumas rápidas passagens sobre o canibalismo. No entanto, o autor foi enfático ao afirmar que: "segundo já soava, não era esta a primeira vez que a desaventura daquela jornada chegara a

[95] PERESTRELO. *Relação sumária da viagem que fez Fernão d'Álvares*. p. 69.
[96] PERESTRELO. *Relação sumária da viagem que fez Fernão d'Álvares*. p. 76.

alguns a gostarem de comer carne humana"[97]. Talvez o pouco interesse desses autores e demais cronistas europeus em registrarem essa prática possa ser explicado por meio das palavras de Francisco Gomes, capitão, então eleito pelos sobreviventes dessa tragédia, que ordenou que seus comandados não recorressem a carne humana, pois, segundo ele dizia: "se cobrássemos fama que comíamos gente, dali até o cabo do mundo fugiriam de nós e trabalhariam de nos perseguir com muito mais ódio"[98].

Por meio do relato de naufrágio *Tratado dos Sucessos da nau São João Baptista*, também pode-se verificar pequenos fragmentos sobre o canibalismo que, embora em poucas passagens, podem ser indicativos de um cenário muito mais amplo.

Depois de negociarem uma vaca em uma povoação local, Francisco Vaz D'Almada contou que logo se mandou prepará-la, de modo que, nas palavras do autor-sobrevivente: "costumávamos não deitar fora mais que a bosta grossa, porque a mais miúda, e as unhas, e o miolo dos cornos, e couro tudo se comia". E prossegue dizendo para o leitor não se espantar com essa sopa de carne, bosta rala e unhas de vaca, "porque quem comia todos os negros, e brancos, que morriam, mais fácil lhe ficava este [verdadeiro] manjar"[99]. Curioso, porém, é que, além dessa rápida referência ao consumo de carne humana, a narrativa contém apenas uma outra passagem explicita sobre o canibalismo. Dito de outra forma, apesar de informar que todos os brancos e negros que até então morriam vinham sendo comidos, Francisco Vaz D'Almada não registrou em seu texto nenhum desses episódios precedentes. Essa omissão pode reforçar a ideia de que o canibalismo europeu praticado no contexto das navegações foi, de fato, fortemente censurado e omitido por muitos autores dos relatos de naufrágio ou mesmo de outras tipologias textuais. A segunda passagem sobre o canibalismo nessa perdição

[97] PERESTRELO. *Relação sumária da viagem que fez Fernão d'Álvares*. p. 76.
[98] PERESTRELO. *Relação sumária da viagem que fez Fernão d'Álvares*. p. 76.
[99] ALMADA, Francisco Vaz de. *Tratado do successo, que teve a nao sam joam baptista, e jornada, que fez a gente que della escapou, desde trinta, & tres graos no cabo de boa esperança, onde fez naufragio, até zofala avindo sempre marchando por terra*. Lisboa: por Pedro Craesbeck, 1625. p. 26.

foi registrada alguns dias depois. Certa vez, um grupo de escravos que tentou se rebelar contra os portugueses acabou sendo capturado e condenados à morte por enforcamento. Depois de executada a sentença, Francisco Vaz D'Almada relatou que nenhum deles chegou a amanhecer na forca "por causa das muitas fomes, que então padecíamos, e foram comidos escondidamente dos negros do nosso arraial". Ele prosseguiu informando que, ao longo da noite viu pelo arraial muitos espetos de carne,

> que cheiravam excelentissimamente a carne de porco, de maneira que alevantando-me a vigia, me disse Gregório de Vidanha meu companheiro, que disse que carne era aquela, que nossos moços estavam assando, que cheirava muito bem. Fui ver, e perguntando-o a um dos moços, me respondeu que se queria comer, que era cousa excelente, e que punha muita força, e conhecendo eu que era carne humana me fui, e dissimulei eles.[100]

Deve-se destacar que o canibalismo não foi registrado apenas entre os viajantes portugueses, pois, segundo consta na *Viagem a Terra do Brasil*, de Jean de Lery, tratava-se de uma prática recorrente entre outras nações europeias. Depois de descrever com enorme riqueza de detalhes o ritual antropofágico dos Tupinambás, Jean de Lery lembrou o leitor de práticas semelhantes registradas entre os europeus, muitas das quais, para ele, excediam em selvageria a dos índios. Segundo dizia, "não é preciso ir à América, nem mesmo sair de nosso país, para ver coisas tão monstruosas". Aliás, perguntava ele: "não encontramos aqui, nem na Itália e alhures, pessoas, condecoradas com o título de cristãos, que não satisfeitas com trucidar seu inimigo ainda lhes devoram o fígado e o coração"?[101] Dentre muitos outros atos horrendos – prosseguia ele – "não foi a gordura das vítimas trucidadas em Lyon, muito mais barbaramente do que pelos selvagens, publicamente vendida em leilão e adjudicada ao maior lançador"?[102] O fígado, o coração e muitas outras partes do corpo destas vítimas foram comidos por seus assassinos, e "milhares de testemunhas desses horrores, nunca dantes vistos

[100] ALMADA. *Tratado do successo, que teve a nao sam joam baptista*. p. 45-46.
[101] LERY. *Viagem a Terra do Brasil*. p. 185.
[102] LERY. *Viagem a Terra do Brasil*. p. 185.

em qualquer povo, ainda vivem, e livros já impressos o atestam à posteridade".[103] Assim, Lery concluía dizendo "não abominemos demasiado a crueldade dos selvagens antropófagos. [Pois] existem entre nós criaturas tão abomináveis, senão mais, e mais detestáveis do que aquelas que só investem contra nações inimigas de que tem vingança a tomar"[104]. Jean de Lery explicava que parte das motivações para o canibalismo europeu era a fome avassaladora que fazia com que até mesmo os cristãos mais devotos perdessem os sentidos e se entregassem a barbárie. A necessidade transformava os homens em verdadeiras bestas, que descontrolados pela necessidade fisiológica poderiam comer até seus entes mais queridos. Durante longos períodos de rigorosa fome, diziam o missionário, "os corpos extenuam, a natureza desfalece, os sentidos se alienam e o ânimo se esvai e isso não só torna as pessoas mais ferozes, mas ainda provoca uma espécie de raiva donde o acerto do dito popular: "Fulano enraivece de fome"[105]. Esta podia ser tão violenta e mexia de tal forma com a natureza humana, que Jean de Lery acreditava que um indivíduo, depois de experimentar a necessidade extrema, lhe seria possível compreender "melhor porque Deus ameaçou seu povo com a fome [...] e disse que faria com que o homem da mais branda índole se desnaturasse a ponto de lhe apetecerem as carnes do próximo e até da própria esposa e filhos"[106].

Se a fome desnudava a natureza selvagem do homem como defendia Lery, o universo marítimo, com suas infindáveis misérias e infortúnios acabou se tornando, naturalmente, um terreno fértil à prática do canibalismo. O próprio missionário, depois de enfrentar a miséria e a fome durante sua viagem de regresso a França, confessou sua predisposição em comer a carne de seus companheiros ainda vivos. Depois de desembarcar do navio Jacques ele confessava: "posso garantir agora que na nossa viagem só nos reteve o temor a Deus, pois mal podíamos falar uns com os outros sem nos agastarmos e o que era pior (perdoe-nos Deus) sem nos

[103] LERY. *Viagem a Terra do Brasil*. p. 185.
[104] LERY. *Viagem a Terra do Brasil*. p. 185.
[105] LERY. *Viagem a Terra do Brasil*. p. 240.
[106] LERY. *Viagem a Terra do Brasil*. p. 240.

lançarmos olhares denunciadores da nossa disposição antropofágica".[107] Aliás, nessa mesma ocasião ele dizia que a disposição antropofágica era geral entre a tripulação. Aos 24 de maio de 1558, após se aproximarem das terras da baixa Bretanha e, enfim, conseguirem aportar, todos começaram a agradecer pelo salvamento, foi quando o mestre do navio, em voz alta, disse aliviado que "se tal situação tivesse perdurado mais um dia estava decidido não a lançar sortes, como em tal circunstância praticam os comandantes dos barcos, mas a matar um de nós sem aviso para a alimentação dos outros"[108].

1.4. Os motivos dos naufrágios e de outras perdas

Para esta pesquisa foram reunidos e analisados dezesseis relatos de naufrágio que, em conjunto, registram o soçobro e as desventuras de um número total de dezoito embarcações. Isso ocorre porque em dois relatos o autor optou por narrar a tragédia de duas embarcações diferentes. São eles, a *Relação da viagem e sucesso que tiveram as naus Águia e Garça*, cuja autoria é atribuída ao do padre Manoel Barradas, e o *Tratado das batalhas do Galeão Santiago e da nau Chagas*, escrito pelo desembargador do Paço, Melchior Estácio do Amaral.

Por meio de um esforço de compilação e cotejamento das informações dispersas ao longo das narrativas, observa-se que, em sentido lato, o maior número de naufrágios e tragédias não era provocado majoritariamente por desastres naturais, tais como as temidas tormentas ou devido a impetuosidade do Mar Tenebroso. Eles aconteciam em decorrência de variados fatores, alguns deles recorrentes e comuns às diferentes tragédias, entre os quais, pode-se destacar à cobiça desmedida dos agentes, o que permeava praticamente todos os negócios e segmentos da navegação, permitindo ou mesmo estimulando que as naus regressassem sempre abarrotadas de cargas, o desleixo da Coroa e dos oficiais das Ribeiras naquilo que se refere ao estado de conservação e de manutenção das naus e o desrespeito em

[107] LERY. *Viagem a Terra do Brasil*. p. 240-241.
[108] LERY. *Viagem a Terra do Brasil*. p. 241.

relação ao calendário de navegação estabelecido para a rota da Índia. Em alguns casos, pode-se observar certa recorrência de fatores, quase um modelo padrão, que se aplica à maioria das tragédias narradas pelos relatos de naufrágio: embarcações de regresso à Lisboa, apinhadas de cargas e de mercadorias, que afundavam, na maioria das vezes, nas cercanias do cabo da Boa Esperança, inicialmente, certamente entre outros motivos por essa incidência, conhecido como Cabo das Tormentas. Por meio da análise da *Tabela 1*, observa-se que dos 18 naufrágios registrados na documentação consultada, quinze deles (aproximadamente 84%) ocorreram durante a viagem de regresso à Lisboa e apenas três foram registrados durante o percurso de ida. Além disso, do total de quinze acidentes assinalados na viagem de volta, em oito deles o autor evocou como um dos complicadores da viagem a questão do excesso de cargas. Já para os desastres ocorridos na ida, a inexperiência do piloto foi apresentada como dado principal para o soçobro em dois acidentes.

Uma narrativa que aborda os acidentes, naturalmente, tende a apontar para uma alta taxa de naufrágios. No entanto, o número elevado de tragédias também pode ser verificado em outras fontes. Segundo dados apresentados por António Lopes, Eduardo Frutuoso e Paulo Guinote, em uma análise quinquenal, para primeira metade do século XVI (1500-1549) a taxa de naufrágio para as embarcações da Carreira da Índia que regressavam para Lisboa tendeu a ser reduzida e chegou, inclusive, a não registrar nenhuma perda entre os anos de 1510 a 1514 e 1530 a1534 e veio a atingir seu maior índice (12%) entre os anos de 1530-1534. Contudo, a partir da segunda metade do século esses dados se alteram drasticamente. Para o período compreendido entre os anos de 1550-1554 e 1555-1559 o índice de perda foi de 30% e 22%, respectivamente, chegando a alcançar seu ápice, 61,1% de perdas no quinquênio referente aos anos de 1590 a 1594[109]. Duarte Gomes Solis, um comerciante português envolvido nos

[109] LOPES, António; FRUTUOSO, Eduardo; GUINOTE, Paulo. O Movimento da Carreira da Índia nos séculos XVI-XVIII. Revisão e Propostas, In: *Mare Liberum*, nº 4, Dezembro de 1992, pp.187-265 e Naufrágios e outras perdas da "Carreira da Índia"- Séculos XVI e XVII, Lisboa, 1998. p. 235.

negócios do ultramar, das quatro viagens que realizou para a Índia veio a naufragar em três. Segundo costumava dizer o comerciante: "em três [viagens] me perdi e na quarta que fui a salvamento me vi mais perdido que nas três em que me perdi"[110]. Os relatos de Duarte Gomes apontam não apenas para uma recorrência nos números de tragédias, mas também, para as dificuldades da vida a bordo mesmo quando a viagem era concluída com sucesso.

1.4.1. Sobrecarga e a desorganização das mercadorias

O problema da sobrecarga ou da desorganização no acondicionamento das mercadorias eram elementos que, separadamente ou atuando em conjunto, era observado em grande parte das viagens de retorno à Lisboa. Embora nem sempre apresentado como fator preponderante da tragédia, o excesso de carga foi uma realidade para a maioria das naus que não chegavam ao seu destino. À sobrecarga, acrescentava-se ainda o problema da desorganização das caixas e das mercadorias, o que muitas vezes dificultava o governo da nau, tornando sua pilotagem praticamente impossível. Artur Teodoro de Matos[111] e Fábio Pestana Ramos[112] explicam que as naus navegavam sempre carregando muito peso. Para as viagens de ida os navios estavam superlotados com passageiros que se dirigiam para a Índia em busca de melhores condições de vida, soldados que realizavam o patrulhamento no Oriente, além de muitos funcionários régios que seguiam para prestarem serviço no ultramar. No regresso, porém, o sobrepeso era mais acentuado devido às caixarias de mercadorias e aos fardos de especiarias que abarrotavam os porões, cobertas ou até mesmo o convés das naus.

---

[110] GOMES, Duarte. *Discursos sobre los comercios de las dos Indias*; prefácio. Moses Bensabat Amzalak. Lisboa: [s.n.], 1943, p. 201.

[111] MATOS, Artur Teodoro de. "Quem vai ao mar em terra se avia". Preparativos e recomendações aos passageiros da Carreira da Índia no século XVII. In.: MATOS, Artur Teodoro de.; THOMAZ, Luís Felipe F. Reis. (orgs). *A Carreira da Índia e a rota dos estreitos. Actas do VIII Seminário Internacional de História Indo-Portuguesa*. Angra do Heroísmo: Barbosa & Xavier. 1998, p 377.

[112] RAMOS, Fábio Pestana. *Por mares nunca dantes navegados. A aventura dos descobrimentos*. São Paulo: Editora Contexto, 2008, p. 54.

Independente do trecho da viagem, fosse no trajeto de ida, fosse no da volta, as naus da Índia seguiam sempre superlotadas. O galeão São Bento, por exemplo, partiu de Cochim navegando completamente descoordenado em função da quantidade de mercadorias e de caixarias que ocupavam não só os porões, mas também tomavam conta do convés. Manoel Mesquita Perestrelo narrou que o galeão,

> além de vir por baixo das cobertas toda mociça [*sic*] com fazendas, trazia no convés setenta e duas caixas de marca e cinco pipas de água a cavalete, e se tirou tanta multidão de caixões e fardagem que a altura destas cousas se igualava o convéns com os castelos e chapitéu.[113]

Padre Afonso Gaspar indicou que os problemas relacionados à sobrecarga e à desorganização das caixas poderiam ser constatados mesmo nas viagens de ida, quando, teoricamente, os porões ainda não estavam tão abarrotados. De acordo com o religioso, a nau São Francisco partiu de Lisboa no dia 10 de abril de 1596 "tão carregada de uma banda e tão pouco da outra, que junta esta com outras desordens, se foi fazendo cada dia mais, tão boiante de uma, que chegando a tempo em que o costado com pouco encarecimento, servia de quilha, e a quilha de costado"[114].

Em 1593, após partir de Goa muito carregada, a nau capitania Chagas não conseguiu dobrar o cabo da Boa Esperança pelos muitos ventos contrários que sopravam na região à época, o que forçou o capitão a arribar em Moçambique, onde invernou aguardando as monções favoráveis. As duas embarcações que navegavam em comboio com a capitania, a saber a nau Santo Alberto e a nau Nossa Senhora de Nazaré, também viajavam completamente apinhadas de cargas e de outras mercadorias sendo que a primeira – cujo naufrágio foi registrado por João Baptista Lavanha – não suportou o peso e "se abriu pelas picas de popa"[115]. Já na segunda, "foi tanta a carga e gente que nela se meteu que vinha por debaixo do mar, e dando-lhe um temporal, começando a trabalhar, abriu também pelas picas e

[113] PERESTRELO. *Relação sumária da viagem que fez Fernão d'Álvares*. p. 29.
[114] AFONSO. *Relação da viagem e sucesso que teve a nau São Francisco*. p. 428.
[115] AMARAL. *Tratado das batalhas, e sucesso do galeão Santiago*. p. 527.

delgados de popa"[116]. Apesar das dificuldades, a nau Nossa Senhora de Nazaré conseguiu chegar a Moçambique onde foi descarregada e encalhada para poder ser reparada. No porto de Moçambique, os oficias embarcaram na nau Chagas quantas mercadorias provenientes da nau Nazaré que lhes foi possível, de modo que o cisbordo da Chagas afundou "debaixo d'água, pelo qual, logo no porto começou a fazer água"[117].

1.4.2. Desrespeito aos prazos da viagem

Ao analisar as datas de partida do porto de origem, é possível perceber uma estreita relação entre o desastre o atraso no início da jornada. Os meses que as embarcações zarpavam podem ser analisados como os primeiros sinais de eventuais tragédias. Por outras palavras, o não cumprimento dos prazos estipulados para a rota acabava, na maioria das vezes, culminando no naufrágio ou, no mínimo, em complicações durante a viagem. Para os casos analisados, as naus que partiam de Lisboa nos meses de abril ou que regressavam da Índia a partir de fevereiro, dificilmente completavam o trajeto. Esse foi o caso, por exemplo, do galeão Grande São João que zarpou de Cochim no dia 22 de fevereiro de 1552 e, segundo informou seu autor anônimo: "partiu tarde por ir a Coulão e lá haver pouca pimenta"[118], assim, o capitão foi a Cochim a fim de carregar mais especiarias. Além do atraso na partida, a embarcação demorou mais do que o normal para realizar a travessia pelo oceano Índico devido ao mal estado de conservação das velas. Ao explicar porque a nau havia chegado na região do cabo da Boa Esperança fora do período favorável, o narrador diz por não haver na embarcação velas sobressalentes e tais eram aquelas que vinham na verga "que tanto tempo punham em as remendar como em navegar" e, assim, gastavam-se muito tempo "em as amainar para coserem"[119] e depois erguê-las novamente. Já a nau São Paulo estava preparada

[116] AMARAL. *Tratado das batalhas, e sucesso do galeão Santiago*. p. 528.
[117] AMARAL. *Tratado das batalhas, e sucesso do galeão Santiago*. p. 528.
[118] ANÔNIMO. *Relação da mui notável perda do galeão São João*. p. 06.
[119] ANÔNIMO. *Relação da mui notável perda do galeão São João*. p. 06.

para zarpar de Lisboa desde o início do mês de abril de 1560, porém, apenas no dia 28 desse mês foi que a piloto consegui iniciar a jornada. Henrique Dias, sobrevivente do naufrágio disse que "partimos tarde (por não nos dar lugar os ventos contrários ao sair da barra) [...], que foi em parte a principal causa da nossa ruim viagem e nossa perdição"[120].

Frei Nuno da Conceição, capelão da nau Nossa Senhora do Bom Despacho, dizia que a embarcação havia partido de Goa a 4 de março de 1630 estava muito carregada, e avolumada, inclinada da parte do bombordo[121]. Segundo ele, o contramestre Manoel Cacho, se desculpava, "dizendo, que não puderam defender o fato, e fardos de canela, que de dia, e de noite se metiam por todas as partes da nau".[122] O capitão-mor, por sua vez, "se queixava, que não tivera tempo para assistir ao concerto, e carga das naus pela dilatada prisão em que estivera". Já o mestre e o Piloto alegavam que "com a prisão em que o Vice-Rei os tivera estiveram impedidos para acudir a nau". Sobre essas justificativas, porém, o frei concluía que todas não passavam de "desculpas [e, principalmente] que não remediavam o mal presente"[123], que era o problema das caixas desorganizadas e em excesso. Apesar de não estar preparada para navegar devido ao excesso de carga, o Vice-Rei ordenou que a armada inflasse as velas e zarpasse para Lisboa, mesmo contra a vontade do mestre Manoel Ribeiro, que "disse que aquela nau não estava para partir"[124].

Como se percebe, a sobrecarga nas viagens de regresso representou desafio constante e presente em praticamente todas as jornadas abordadas pelos relatos de naufrágio.

---

[120] DIAS. *Relação da viagem e naufrágio da nau de São Paulo*. p. 194.
[121] CONCEIÇÃO, Nuno da. *Relação da viagem, e sucesso, que teve a nau capitania Nossa Senhora do bom despacho vindo da Índia o ano de 1630*. Escrita por fr. Nuno da Conceição da Terceira Ordem de São Francisco. Lisboa: Pedro Craesbeck, 1631, p. 14.
[122] CONCEIÇÃO. *Relação da viagem, e sucesso, que teve a nau capitania Nossa Senhora do bom despacho*. p. 14.
[123] CONCEIÇÃO. *Relação da viagem, e sucesso, que teve a nau capitania Nossa Senhora do bom despacho*. p. 15.
[124] CONCEIÇÃO. *Relação da viagem, e sucesso, que teve a nau capitania Nossa Senhora do bom despacho*. p. 15.

1.4.3. Problemas relacionados à formação dos oficiais: a inexperiência, o descaso e a imperícia

Os estaleiros navais estavam entre as maiores e mais pesadas indústrias da época. Tratava-se de uma empresa que exigia enorme quantidade de matérias-primas: toneladas de tábuas, um estoque incontável de tecidos, cordas e cabos, muitas peças de metal além, é claro, do emprego de milhares de oficiais que deveriam atuar nas mais diversas áreas.

Ribeira das Naus, ou simplesmente Ribeira, é o nome adotado pelos portugueses, em finais do século XV, para se referirem aos estaleiros de construção naval. A ribeira de Lisboa se situava contigua ao famoso Palácio da Ribeira, cuja obra havia sido iniciada por D. Manuel I no ano de 1498. Em 1513, o conjunto de prédio da Ribeira foi acrescentando com um novo armazém de armas e com um edifício destinado à alfândega. Este foi, durante séculos, o maior e mais importante estaleiro português. Sua disposição fazia de seu conjunto um verdadeiro complexo de edifícios e armazéns voltados à administração e à logística naval, favorecendo a concentração de recursos, de equipamentos e de oficiais, empregados diretamente na Ribeira ou em setores que gravitavam à sua órbita.

Segundo José Virgílio Amaro Pissarra[125], os funcionários da Ribeira das naus se dividiam em pelo menos dois grupos, o dos oficiais administrativos e o dos oficiais técnicos. O almoxarife era o oficial administrativo principal e tinha como encargo a receita e a despesa dos materiais necessários à construção e ao reparo dos navios, a receita dos navios comprados ou feitos pela Coroa; a receita dos navios de torna-viagem e seus materiais; a receita dos navios condenados; a contabilidade das despesas, entre outros. Deve-se observar, porém, que o almoxarife não realizava compras nem pagamentos, estando umas e outras entregues

[125] PISSARRA, José Virgílio Amaro. *Ribeira(s) das Naus*. Disponível em: http://cvc.instituto-camoes.pt/navegaport/c17.html. Acessado pela última vez em 01/0/2018.

respectivamente ao provedor. O apontador era o cargo responsável por todas as matrículas dos trabalhadores, assim como do registo do desempenho diário dos oficiais.

Sobre os oficiais técnicos, os mais importantes eram o patrão-mor e o mestre dos carpinteiros. Ao patrão-mor competia a verificação da segurança e das faltas de material e sobressalentes dos navios prestes a zarpar. Ele também era o responsável pela repartição de pessoal e dos agasalhados a bordo, sendo ainda encarregado de todas as operações de entrada e saída no porto, ficando sob suas ordens o piloto-mor e os pilotos da barra. Sob seus auspícios estavam ainda os navios invernados, as operações de querena[126], lançamento à água, aparelhamento e deslocamento dos navios dentro do porto. Competia-lhe mais, juntamente com o mestre dos carpinteiros, a arqueação e a avaliação dos navios que a Coroa manifestava interesse em adquirir, etc. O mestre dos carpinteiros era o oficial técnico responsável pelos demais oficiais relacionados a construção naval, "desde o traçado aos acabamentos, cessando a sua responsabilidade quando o navio estava pronto para ser lançado ao mar, sendo nessa altura entregue ao patrão-mor"[127]. Tratava-se, como observou Pissarra, de um cargo de difícil acesso, sobretudo porque, frequentemente os mestres escolhiam como aprendizes de mestre apenas seus familiares, favorecendo as relações de consanguinidade que permitiam a formação de verdadeiras e tradicionais "famílias profissionais". Raramente um carpinteiro, ainda que com grande experiência, conseguiria ascender a este cargo. Ainda conforme assinalado por esse autor, o posto de aprendiz era de "mestre" e não de carpinteiros, o que parece indicar a existência de profundas diferenças entre as duas funções. Além do mestre dos carpinteiros, existiam ainda os mestres dos calafates, dos mastros, da cordoaria, da ferraria,

[126] QUERENA ou QUERENAR: Obrigar o navio a inclinar-se, por meio de aparelhos apropriados, sucessivamente a um e outro bordo [para que fiquem descobertas], a fim de lhe promover os reparos necessários no casco. In.: LEITÃO. *Dicionário de Linguagem da Marinharia Antiga e Atual*. p. 442.

[127] PISSARRA. *Ribeira(s) das Naus*. Disponível em: http://cvc.instituto-camoes.pt/navegaport/c17.html. Acessado pela última vez em 01/0/2018.

dos lemes e das velas, todos responsáveis por dezenas ou mesmo centenas de oficiais e auxiliares.

Em meados do século XVI, apenas a Ribeira das Naus de Lisboa contava em seus quadros um número aproximado de 500 oficiais, além de cerca de 300 trabalhadores empregados no movimento de carga e descarga no porto. A organização desta complexa estrutura humana, técnica e material sugere uma rígida coordenação administrativa e um sistema ordenado de capacitação profissional. Para Fabio Pestana Ramos[128] a partir de meados do século XVI pode-se perceber o declínio de profissionais adultos e especializados para atuarem nos estaleiros portugueses justamente durante um período de aumento acentuado da demanda por embarcações, que havia sido provocado pela abertura da carreira da Índia e do Brasil, mas também pelo aumento dos naufrágios, ocasionados pela ação corsária na rota da Índia. A escassez de mão-de-obra adulta é justificada por Pestana Ramos, dentre outros fatores, como corolário da fuga de profissionais em direção ao ultramar. Ideias semelhantes já haviam sido abordadas por Sousa Viterbo, que em sua famosa obra *Artes e Artistas em Portugal,* indica que, desde aproximadamente meados do século XV, os carpinteiros e calafetes portugueses já vinham sendo requisitados em diversas regiões da Europa. Por exemplo, entre os anos de 1439 e 1441, um grande número destes oficiais foram contratados pelo duque de Borgonha para construírem na região algumas naus[129].

Esse quadro de exportador de profissionais navais, porém, pode ter se invertido em pouco mais de um século. Isso porque, talvez devido ao aumento da demanda na construção naval ou pela fuga de profissionais portugueses, à época valorizados em várias regiões da Europa, Portugal se viu obrigado e importar da Itália e de outras regiões profissionais especializados nos ofícios navais. Lopo Carvalho, por exemplo, foi um agente de D. Manuel

[128] RAMOS. *Por mares nunca dantes navegados*. p. 79.
[129] VITERBO, Sousa. *Artes e artistas em Portugal*: contribuições para a história das artes e industrias portuguesas. Lisboa: Livraria Ferreira. 1892. p. 132.

responsável por contratar alguns desses oficiais. Em carta datada[130] de 1513 o agente relatava ao rei quais eram os oficiais estrangeiros contratados e suas respectivas especialidades. A dificuldade de Portugal preencher os quadros funcionais de suas Ribeiras e, por conseguinte das Armadas da Índia, parece ter perdurado muito tempo, pois, muitas fontes diferentes apontam para a necessidade de a Coroa recorrer a profissionais de outras localidades a fim de suprir as carências locais. A esse respeito, em carta régia datada de 30 de novembro de 1602, Felipe II autorizava que as Armadas da Índia recrutassem em seus quadros bombardeiros, ainda que estrangeiros, desde que estes oficiais não fossem holandeses ou de "qualquer Nação de inimigos nem rebeldes. E para que os estrangeiros se acomodem a ir servir, se lhe farão as mercês" segundo ao que o vice-rei "parecer que é razão que se façam a esta sorte de gente"[131].

Concomitante à escassez de profissionais para atender toda essa enorme empresa naval, já em fins do século XVI, Portugal se viu obrigado a construir embarcações em um prazo cada vez mais reduzido devido ao aumento dos conflitos navais. Isso pode ser explicado, porque, entre fins do século XVI e início do XVII, entrou em cena um novo grupo, que direcionou, para o oceano Índico, sua antiga rivalidade contra Felipe II, de Espanha – que havia ocupado o trono de Portugal em 1580 – dando início ao período denominado União Ibérica. Durante as primeiras décadas, a Guerra dos 80 anos[132] foi um conflito restrito à Europa Setentrional, sem impactos diretos para Espanha, Portugal e suas respectivas conquistas ultramarinas. Entretanto, este cenário começa a se modificar em fins do século XVI, quando a marinha neerlandesa reúne condições técnicas e recursos que possibilitaram a construção de embarcações capazes de realizar a navegação transatlântica. Como corolário, uma vez independentes da Espanha, as Províncias Unidas dos Países Baixos iniciam um

[130] Este documento foi reproduzido na íntegra por Sousa Viterbo em sua obra Artes e Artistas em Portugal. p. 133-135.
[131] IRIA, Alberto. Da navegação portuguesa no Indico no século XVII (documentos do Arquivo Historico Ultramarino). Lisboa: Centro de Estudos Históricos Ultramarinos, 1963. p. 16.
[132] Guerra dos 80 anos, ou Revolta Holandesa, foi a guerra de secessão, na qual os territórios, que hoje englobam a Holanda, se tornaram um país independente da Espanha. O conflito que se desenrolou entre 1568 a 1648.

processo de expansão marítima em busca de possessões e novos mercados. Ora, este movimento expansionista se chocava com os interesses da monarquia espanhola, uma vez que os neerlandeses passaram a atuar nos Oceanos Atlântico e Índico. França e Inglaterra já faziam concorrência aos portugueses e espanhóis no Atlântico, tornando o local palco de constantes conflitos, contudo, os neerlandeses começaram a realizar expedições constantes à costa asiática, região onde franceses e ingleses já haviam navegado, porém sem expedições significativas.

Este quadro de desequilíbrio fazia com que a Coroa, forçadamente, empregasse quer nas ribeiras, quer a bordo das naus, profissionais pouco preparados e sem o longo treinamento que a tradição prática das oficinais exigiam. Por meio dos relatos de naufrágio observa-se que muitos autores denunciavam o despreparo e a inexperiência desses oficiais.

A nau São Tomé realizava o torna-viagem, seguindo a rota "por fora" e antes de atingir a região Sul da ilha de São Lourenço os oficiais enfrentaram, em duas ocasiões diferentes, a água que entrava pelas frestas mal calafetadas e pelos furos no casco. A primeira infiltração ocorreu nas proximidades da ilha de Diogo Rodrigues, que se localizava a vinte e três graus Sul, onde, segundo Diogo do Couto, devido ao excesso de cargas a nau acabou abrindo pela proa, mais especificamente na botecadura[133], "por onde, lançando fora a estopa do calafeto, começou a fazer água"[134], o que logo foi remediado. Nas cercanias da ilha de São Lourenço, na altura de vinte e seis graus Sul, a nau voltou a "fazer água" novamente, agora, porém, em maior quantidade e em um "lugar mais perigoso, que foi por popa abaixo das escoas, às primeiras picas, onde é mais dificultoso de se ela tomar em que toda a outra parte"[135]. Devido às condições precárias da nau, os oficiais vinham trabalhando diariamente para remediar as infiltrações desde que haviam zarpado da Índia, porém, a segunda e mais

[133] Ferragem que prende a enxárcia ao costado da nave. Cada uma das peças (batoques, fuzis, cadeias, chapas etc.) com que se prendem as enxárcias e os brandais ao costado do navio.
[134] COUTO. *Relação do Naufrágio da nau São Tomé*. p. 343.
[135] COUTO. *Relação do Naufrágio da nau São Tomé*. p. 343.

grave avaria foi a derradeira, levando a nau a pique alguns dias depois. Sobre essa tragédia, Diogo do Couto teceu duras críticas aos calafetes. Para ele, esse desastre – que havia culminado na morte de centenas de pessoas (e o mesmo se percebia em outras catástrofes semelhantes) – foi consequência da negligência generalizada com que Portugal encarava o ofício de calafete e, por conseguinte, também, por conta do desleixo frequente dos artesãos que o praticavam. O historiador português dizia que: "se perdem muitas naus, no que se tem muito pouco resguardo e os oficiais muito pouco escrúpulo, como se não ficassem à sua conta tantas vidas e tantas fazendas como se metem nestas naus"[136]. Apesar das severas críticas e da acusação de desleixos por parte dos calafetes, a narrativa de Diogo do Couto, porém, deixa transparecer a importância desses ofícios no contexto português coevo[137], uma vez que, como ele próprio ressaltou, tratava-se de uma técnica fundamental, cuja execução correta garantia a segurança de centenas (ou, mesmo milhares) de pessoas, além de inúmeras fazendas reais ou privadas.

Diogo do Couto não foi o único a chamar a atenção para o desmazelo dos trabalhadores e o descaso com que esse ofício era tratado pela Coroa portuguesa. João Baptista Lavanha denunciou o modelo de produção adotado nos estaleiros. Segundo ele, a tragédia da nau São Alberto não havia sido provocada pelas tempestades ou pelas "tormentas do cabo da Boa Esperança, pois [a nau] sem chegar a ele [e] com próspero tempo se perdeu"[138]. A explicação para esse naufrágio inesperado (já que a tripulação ainda não havia atravessado nenhuma das regiões críticas) foi imputada a um conjunto de fatores, dentre os quais pode-se destacar o prejuízo causado pela contratação dos chamados "oficiais de empreitada", pois esse tipo de mão de obra, segundo Lavanha, não apenas na construção

[136] COUTO. *Relação do Naufrágio da nau São Tomé*. p. 343.
[137] A temática da importância dos oficiais mecânicos navais será retomada e melhor detalhada no capítulo 3.
[138] LAVANHA. *Relação do naufrágio da nau Santo Alberto*. p. 379.

naval, mas "em toda a fábrica é prejudicial"[139]. Sobre a displicência desses trabalhadores, o cosmógrafo informava que

> por apoupar em tempo (já que não podem as matérias), não acabam cousa alguma como convém e se requer em obra de tanta importância, e assim deixam tudo imperfeito; e descobrindo na nau velha eivas[140] e faltas que se remendaram bem sem perda sua, dissimulam elas e enfeitam o dano da maneira que pareça bem consertado, e debaixo dele fica a perdição escondida e certa[141].

Por meio dos contratos de empreitada, o trabalho de construção ou o reparo era realizado por terceiros, mediante o pagamento ajustado antecipadamente, sendo o valor recebido somente com a finalização do serviço, o que acabava implicando reparos feitos às pressas e sem a devida atenção.

Melchior Estácio do Amaral, em seu relato de naufrágio do Galeão Santiago e da nau Chagas, também critica o formato das empreitadas adotadas nas Ribeiras de Portugal para atender as demandas da Carreira da Índia. O autor ainda denuncia que muitas naus se perdiam devido ao desleixo dos oficiais mecânicos contratados por empreitada para economizar com a manutenção, nas palavras do autor, por meio desse formato de contrato, "conserta-se [a nau] como quer e não como [se] deve"[142]. É preciso observar, porém que, diante de um quadro marcado por tantas tragédias e perdas, Melchior não lamenta apenas o descaminho de grandes somas de riquezas que o mar devorava com os naufrágios, mas "a perda de tanta gente", sobretudo, como ele próprio enfatiza que "não só de fidalgos, soldados de grande valor, mas [também de oficiais] pilotos, mestres, nautas e bombardeiros, gente toda feita nessa carreira, que lá fazem notável míngua"[143]. Além do prejuízo comercial, já se percebia em Portugal testemunhos que chamavam a atenção para a perda de uma mão-de-obra especializada e de difícil reposição que perecia com os naufrágios. Isso porque, como observou Melchior do

[139] LAVANHA. *Relação do naufrágio da nau Santo Alberto*. p. 380.
[140] Rachaduras
[141] LAVANHA. *Relação do naufrágio da nau Santo Alberto*. p. 380.
[142] AMARAL. *Tratado das batalhas, e sucesso do galeão Santiago*. p. 540.
[143] AMARAL. *Tratado das batalhas, e sucesso do galeão Santiago*. p. 540.

Amaral, tratava-se de uma "gente toda feita nessa carreira", ou seja, oficiais, que em sua maioria, formavam-se após longos anos dedicados à navegação. Um conhecimento adquirido e acumulado através das vivências em alto-mar. Justamente, devido ao caráter prático do processo de aprendizados desses ofícios, formar profissionais qualificados, necessários para atuar nos quadros da Carreira da Índia, era tarefa lenta, que exigia paciência a anos de treinamento. Nesse sentido, as constantes catástrofes também acarretavam um prejuízo técnico, pois se perdiam dezenas de oficiais dotados de vasto conhecimento, cuja experiência remontava a longa data.

Em sua obra *Discursos sobre los comércios de las dos Indias*, publicada em 1622, Duarte Gomes aconselhava ao rei que, diferente do que vinha ocorrendo, todos os ofícios das naus deveriam ser "providos com oficiais de profissão que mereçam bem os lugares dela". Sobre isso, ele explicava que "pouco se aproveita levar em uma nau quarenta e tantos marinheiros, se não o são, nem tem conhecimento da arte [de navegar]"[144]. Ainda sobre o despreparo dos oficiais à época, Duarte Gomes dizia ao monarca que os reis antecessores de Vossa Majestade que ganharam a Índia, favoreceram todas as coisas da navegação dela"[145], de tal modo que essa gente do mar era tão zelosa "que muito melhor sabia um marinheiro tomar o Sol e cartear, do que agora, no tempo de Vossa Majestade o sabem tomar os pilotos e mestres"[146]. Os homens do mar vão se esgotando por falta de incentivo e apoio da Coroa, pois "lhes negam vossos ministros os bons despachos, que os cultivavam e os faziam crescer, que antes queriam ser marinheiros, que estudantes; e agora como veem sua arte tão abatida e de tão pouco interesse, a deixam todos, e se remetem a das letras, e a qualquer outra faculdade"[147].

[144] GOMES, Duarte. *Discursos sobre los comercios de las dos Indias*; prefácio. Moses Bensabat Amzalak. Lisboa: [s.n.], 1943, p. 201.
[145] GOMES. *Discursos sobre los comercios de las dos Indias.* p. 202.
[146] GOMES. *Discursos sobre los comercios de las dos Indias*. p. 202.
[147] GOMES. *Discursos sobre los comercios de las dos Indias*. p. 202.

Não se pode saber ao certo os motivos, porém seja em decorrência da dificuldade de se formar profissionais capacitados para atuar na Carreira da Índia, seja pelas constantes mortes ocasionadas pelos naufrágios, Portugal não conseguia atender a alta demanda de profissionais exigidos para atuarem junto a sua empresa naval, além do mais, muitos dos ofícios mais importantes como o cargo de piloto, por exemplo acabava sendo ocupado por profissionais completamente despreparados. Por meio dos relatos de naufrágio e de outras fontes observa-se que houve tragédias cuja causa foi atribuída exclusivamente a idade avançada dos pilotos, em contrapartida, porém, houve casos em que a culpa era imputada justamente a pouca idade de outros pilotos.

Em fins do mês de março de 1554 o galeão São Bento se preparava para dobrar o cabo da Boa Esperança durante a viagem de retorno a Lisboa. Em meio a essa travessia, uma das mais dificultosas do itinerário, o piloto Diogo Garcia optou por se afastar mais que o habitual do continente, chegando a altura de 25º de Latitude Sul. Dessa posição em diante, nas palavras de Perestrelo: "Fomos sempre girando a terra e aos dezenove de março nos achamos [já] em trinta graus"[148]. Desgovernada e muito avariada pelas tempestades e pelos percalços encontrados a sua frente, a nau não conseguiu atravessar o cabo e encalhou na região da terra de Natal, onde veio a se perder. De acordo com o autor, a escolha do piloto em adentrar demasiado ao mar na região do cabo – manobra que acabou culminando na tragédia – estava "fora de toda a ordem e navegação costumada"[149] à época. Embora Diogo Garcia tivesse a fama de ser um dos melhores e mais experientes pilotos da Carreira da Índia, que "tinha feito muitas viagens sem lhe acontecer desastre"[150], Manuel Mesquita Perestrelo teceu severas críticas ao piloto, alegando, inclusive que a causa da tragédia era por sua idade avançada, cuja

[148] PERESTRELO. *Relação sumária da viagem que fez Fernão d'Álvares.* p. 31.
[149] PERESTRELO. *Relação sumária da viagem que fez Fernão d'Álvares*. p. 31.
[150] PERESTRELO. *Relação sumária da viagem que fez Fernão d'Álvares*. p. 31.

"sua muita velhice já lhe titubeava o juízo"[151]. De fato, à época o piloto estava com setenta anos e já havia partido da Índia com a saúde debilitada, vindo a falecer a bordo no dia vinte dois de abril de 1554. Nessa ocasião o piloto sobressalente assumiu o posto principal, sem impedir, porém, que a nau se perdesse em fins de abril daquele ano.

Se na viagem da nau São Bento, Perestrelo imputava a culpa pela tragédia a idade avançada de Diogo Garcia, para Henrique Dias, o motivo do desastre foi justamente a pouca idade e a inexperiência do piloto. Esse autor dizia que no dia 19 de maio de 1560, a nau São Paulo, após dobrar a linha do Equador, tentava demandar a região do cabo de Santo Agostinho, no Brasil. Porém, segundo ele, o piloto Antônio Dias, "por ser novo nessa Carreira [da Índia] e ser esta a primeira vez que ele vinha do reino neste ofício,"[152] não conseguiu realizar a manobra, deixando a embarcação na posição de barlavento[153] em relação ao continente, sendo então impelida pelas correntes de vento para a costa da Guiné. Depois de conduzidos para o litoral africano, apenas após três meses vagando pela região do Equador foi que o piloto conseguiu restabelecer sua rota e aportar na Baía de Todos os Santos, onde a tripulação invernou aguardando a monção para seguirem viagem até Cochim. No dia 2 de outubro, a nau São Paulo zarpou de Salvador em direção a Índia, sem conseguir, porém, chegar ao seu destino. Tendo passado por inúmeros reveses, em fins de janeiro de 1561 a tripulação se encontrava completamente fora do traçado habitual da rota para a Índia, pois o piloto havia se perdido no oceano Índico, chegando a singrar pelas cercanias do litoral australiano até encalhar na ilha de Sumatra, situada na Indonésia, no sudoeste asiático. Antes de a embarcação encalhar, o feitor João Gonçalves, percebendo que os ventos oriundos do Oeste cresciam e empurravam a nau de encontro ao arquipélago, advertiu publicamente o

[151] PERESTRELO. *Relação sumária da viagem que fez Fernão d'Álvares*. p. 31.
[152] DIAS. *Relação da viagem e naufrágio da nau de São Paulo*. p. 196.
[153] BARLAVENTO: 1) Bordo do navio de onde sopra o vento. 2) A direção de onde o vento sopra. Estar a barlavento de... [significa] estar entre o lado de onde sopra o vento e o objeto indicado.

capitão "como quem bem entendia da arte do mar",[154] que ordenasse ao piloto amainar as velas. Segundo explicou o feitor: "com vento desfeito e travessão na costa, de noite, com tantas chuvas e trovoadas, sem saber onde estávamos, não era bem correrrmos"[155]. O que, ao capitão, parecendo-lhe bons conselhos, solicitou o piloto que abaixasse as velas e não corresse. O piloto, contudo, se recusou a seguir tais orientações e ainda, mostrou ao capitão as "provisões de El-Rei de não entenderem com ele sobre seu ofício, nem nele intervir pessoa nenhuma de qualidade"[156]. Confiante em seus conhecimentos navais, o piloto seguiu sem aceitar interferências até encalhar na ilha de Sumatra conforme alertou o feitor João Gonçalves. Sobre a inexperiência do piloto, Henrique Dias dizia: "perdoe Deus a quem assim enganou a real majestade e entregou nau a homem tão desacostumado nesta carreira, de tanto risco, e em que aconteceram tantos desastres e estranhezas"[157] nunca cometidas nessa viagem.

Normalmente os capitães ou mesmo os capitães-mores das armadas não eram efetivamente homens versados na arte da navegação e nos negócios do mar. Na maioria das vezes, estes indivíduos "estavam incumbidos de chefiar expedições de caráter político e diplomático, militar e econômico"[158]. Isso significava que esses cargos eram preenchidos atendendo a critérios que privilegiavam a ascendência social e, por isso, capitães e capitães-mores eram postos ocupados, quase exclusivamente, por nobres e fidalgos. Francisco Rodrigues da Silveira, por exemplo, dizia que os capitães das armadas que serviam no oceano Índico eram sempre nobres. Nas palavras do militar: "[os capitães] sempre são fidalgos, e alguns sem ponta de barba"[159]. Sendo assim, "não era raro ver o comando entregue a homens

[154] DIAS. *Relação da viagem e naufrágio da nau de São Paulo*. p. 227.
[155] DIAS. *Relação da viagem e naufrágio da nau de São Paulo*. p. 227.
[156] DIAS. *Relação da viagem e naufrágio da nau de São Paulo*. p. 227.
[157] DIAS. *Relação da viagem e naufrágio da nau de São Paulo*. p. 227.
[158] DOMINGUES, Francisco Contente. Horizontes mentais dos homens do mar no século XVI. A arte náutica portuguesa e a ciência moderna. In: VENTURA, Maria da Graça. *Viagens e viajantes no Atlântico quinhentista*. Lisboa: Edições Colibri, 1996. p. 207.
[159] SILVEIRA. *Memórias de um soldado da Índia*. p. 20.

que navegavam pela primeira vez, com total ignorância dos meandros da função"[160]. Por conseguinte, na prática, quem de fato governava os navios eram os pilotos, que ficavam encarregados de "seguir os regimentos [da viagem] traçar as rotas com apoio das cartas náuticas e das observações astronômicas e escrever o diário de bordo"[161], no qual se registrava tudo que se relacionava com os aspectos náuticos da viagem. Desse modo, por todos esses motivos, a capacidade e o conhecimento profissional dos pilotos eram extremamente importantes e interferiam diretamente no sucesso da jornada. No entanto, como informou Francisco Contente Domingues[162], mesmo a despeito da centralidade do ofício de piloto, não é excessivo dizer que muitas vezes o cargo foi atribuído a profissionais inexperientes e com pouco preparo. Não se pode definir os motivos exatos para confiar os navios a indivíduos pouco versados na arte de navegar, contudo, a escassez de pilotos à época, que era agravada pela dificuldade de se conseguir moldar profissionais habilitados sobretudo porque o processo de formação desses profissionais era lento e exigia muita experiência, pode ter contribuído para forçar situações de improviso, obrigando a nomeação de pilotos inexperientes e sem o devido conhecimento.

Em inícios do século XVII, por exemplo, o Conselho da Fazenda procurava remediar a falta de pilotos da Carreira da Índia, convocando pilotos de rotas menos complexas e duradouras, como era o caso da Carreira da Angola ou do Brasil. Aos 6 de fevereiro do ano de 1610, em exposição feita ao rei, dizia o Conselho da Fazenda:

> Senhor, por tempo de se nomearem a Vossa Majestade pilotos e sota-pilotos para as três naus que este ano hão de ir a Índia, se tratou de buscar os mais suficientes pilotos, que houvessem, tomando as informações necessárias pera de todos se dar conta a Vossa Majestade. E por se esperar a vinda de alguns navios que do Brasil e mais conquistas costumam vir neste tempo se dilatou a nomeação por haver falta de pilotos do Carreira da Índia e ser forçado a lançar mão dos que há do Brasil e Angola e nomeando a Vossa Majestade todos os que presente há nesta cidade[163].

[160] DOMINGUES; GUERREIRO. *A Vida a Bordo da Carreira da índia (Século XVI)*. p. 199.
[161] DOMINGUES. *Horizontes mentais dos homens do mar no século XVI*. p. 207.
[162] DOMINGUES; GUERREIRO. *A Vida a Bordo da Carreira da índia*. p. 199.
[163] IRIA. *Da navegação portuguesa no Indico no século XVII*. p. 20.

Nesse mesmo documento, o Conselho da Fazenda enumerou os pilotos disponíveis em Lisboa à época com habilidades necessárias para atuarem na Carreira da Índia. Nesse texto são mencionados apenas seis nomes, sendo eles: Belchior Rodrigues, Constantino Manoel, Antônio Fernandes (O Esquerdo), João Ramos, Manoel Fernandes e Francisco Migueis. Dentre esses, porém, o Conselho ressaltava que Belchior Rodrigues não havia realizado nenhuma viagem como piloto, mas "tem-se por informação ser homem muito visto nesta arte [de navegar] e mui experimentado. E sempre nas viagens que fez dizia que não tinha necessidade de piloto"[164]. Para amenizar a falta de experiência de Belchior Rodrigues, o documento aconselhava que Francisco Quaresma o acompanhasse como sota-piloto, pois, de acordo com orientações expressas do cosmógrafo-mor Manuel de Figueiredo, como o piloto não era "muito destro no marcar da agulhar" e o sota-piloto supriria essa necessidade, auxiliando Belchior nesse quesito. Em relação a João Ramos, o Conselho dizia para não o nomear como piloto "por sua muita idade e estar com as mãos trêmulas. E o juízo leso"[165]. Por fim, o Conselho da Fazenda dizia que Manoel Fernandes já havia servido como piloto no galeão São João Evangelista, que arribou em Angola, e assim, poderia servir de sota-piloto, contudo o documento aconselhava que não o nomeasse por: "parecer culpado. E ser serviço de Vossa Majestade não tratar com gente que tão mal procede"[166].

Para além da dificuldade de formar profissionais aptos e consequente escassez de mão-de-obra, Francisco Contente Domingues adverte que a ascensão de profissionais pouco experientes ao cargo de piloto da Carreira da Índia também era ocasionada por fatores mais escusos, como a compra do cargo "ou por outros critérios menos claros"[167]. As fontes, naturalmente, são escassas em abordar o modo sub-reptício que envolvia a compra e venda do

[164] IRIA. *Da navegação portuguesa no Indico no século XVII*. p. 20.
[165] IRIA. *Da navegação portuguesa no Indico no século XVII*. p. 21.
[166] IRIA. *Da navegação portuguesa no Indico no século XVII*. p. 21.
[167] DOMINGUES; GUERREIRO. *A Vida a Bordo da Carreira da índia*. p. 199.

cargo de piloto, mesmo quando há alguma referência, as informações são parcas e pouco objetivas. Esse foi o caso, por exemplo, do relato de naufrágio de Henrique Dias. Ao justificar o porquê de um profissional tão inexperiente e pouco versado na arte da navegação ser nomeado para piloto da principal Carreira coetânea, o autor explica que a escolha foi: "porque só o dinheiro que de Malaca e Maluco [Antônio Dias] levou a Portugal lhe deu crédito para lhe darem esta nau e ser piloto desta carreira"[168].

1.4.4. A ganância, a cupidez e a providência divina: os motivos de muitas tragédias

Como observou Giulia Lanciani[169], associado de modo quase inextricável a questão da sobrecarga, estava a ganância e a avidez desenfreada dos oficiais e dos demais agentes envolvidos nos negócios da navegação. Embora sempre presente nas narrativas, não havia, naturalmente, um comportamento único, um modelo padrão ou uma ocasião específica por meio da qual se dava vasão à ambição desmedida dos navegantes, dos comerciantes, da Coroa ou dos oficiais. Diversas eram as formas e as situações possíveis por meio das quais a ganância e a cupidez poderiam se manifestar. Além da questão já abordada do sobrepeso, outra, por exemplo, poderia ser a avidez do capitão, que desrespeitava as ordenações régias para navegar sempre em comboio e se desgarrava da armada a fim de chegar primeiro na Índia ou em Lisboa e assim ser favorecido na compra e venda das mercadorias. A esse respeito, Padre Gaspar Afonso informou que, logo após partirem de Lisboa, as naus começavam a se apartar, "como fazem todos, por razão do mesmo interesse para chegar primeiro à Índia e vender mais caro, o que foi a causa de ficarmos sós e sem quem nos desse a mão"[170]. Ou então a ganância dos oficiais, como carpinteiros e calafetes, que preocupados com as especiarias, se esqueciam de cuidar das suas obrigações. Nesse sentido, Joseph de

[168] DIAS. *Relação da viagem e naufrágio da nau de São Paulo*. p. 227.
[169] LANCIANI. *Sucessos e Naufrágios das Naus Portuguesas*. p. 99.
[170] AFONSO. *Relação da viagem e sucesso que teve a nau São Francisco*. p. 430.

Cabreyra narrou que a nau Nossa Senhora do Belém, navegando nas proximidades do cabo da Boa Esperança, seguia o rumo da terra para evitar o mar aberto em função da quantidade de água que infiltrava pelo casco. A esse tempo, os marinheiros se dedicavam ao exercício continuo de bombear a água. As bombas, porém, não "vertiam a água por saírem da Índia mal concertadas", isso, pois, por culpa do calafete da viagem, que com pressa de embarcar, "tratou mais de meter quatro fardos de canela [em seu camarim], do que o necessário para [reparar] as bombas"[171].

Foi Henrique Dias, porém, quem melhor resumiu um sentimento comum e compartilhado por muitos passageiros da Carreira da Índia: a ideia de que os infortúnios a bordo eram uma espécie de punição contra a ganância. Depois de navegar perdido e sem rumo pelo oceano Índico a bordo da nau São Paulo, onde sofreu com a fome, enfrentou as grandes tormentas e até mesmo a neve, ele desabafou a sua própria cobiça:

> Não nos contentando com o que nos é dado e concedido de Deus, nos obriga nossa cobiça, *omnium malorum radix*[172], deixar nossa amada pátria e lares próprios, tão desejados, só por fugirmos à pobreza, que não pode ser maior que a deste estado, em que sofremos e passamos o fogo e frio[173]

Os autores dos relatos de naufrágio jamais imputavam (e nem poderiam) a culpa pelas tragédias aos desmazelos da Coroa em relação aos preparativos da Armada, seja no abastecimento inadequado dos víveres, ou pelo descaso com o estado de conservação das embarcações e equipamentos. Do mesmo modo, a culpa raramente era atribuída aos capitães e aos demais nobres, que, em muitos casos, não cumpriam os requisitos básicos de segurança e abarrotavam as naus com cargas e mercadorias assim como desrespeitavam os prazos de segurança estabelecidos para a travessia ou desfaziam o comboio a fim de auferirem maiores lucros da jornada. Como mencionado, a maioria dos acidentes registrados pelos relatos de

---

[171] CABREYRA, Joseph de. *Naufrágio da nau Nossa Senhora do Belém feito na terra do Natal no cabo da Boa Esperança, e vários sucessos que teve o capitão Joseph de Cabreyra, que nela passou à Índia no ano de 1633; fazendo o ofício de Almirante daquela frota até chegar a este reino*. p. 10.
[172] Omnium malorum radix: A raiz de todo mal [Tradução livre].
[173] DIAS. *Relação da viagem e naufrágio da nau de São Paulo*. p. 221.

naufrágio ocorreu durante o torna-viagem quando as embarcações navegavam sobrecarregadas de mercadorias provindas da Índia. Além disso, outro forte desencadeador de tragédias foi o descaso em relação aos prazos. Por via de regra, o atraso na partida do porto de origem sempre colocava em risco a viagem, e por isso, esse dado inicial acabava se tornando um indicativo de naufrágios ou complicações ao longo do percurso.

Chama a atenção, porém, é que, a despeito desse cenário marcado por tantas falhas e omissões, os autores dos relatos de naufrágio não abordavam as questões fulcrais que causavam os naufrágios. Ainda que as narrativas apontassem muitas faltas, imputavam a culpa pelos acidentes a fatores de cariz ético e moral, tais como o castigo devido a cobiça e a busca desmedida por riquezas. Assim, em muitas situações o desastre tinha sua causa identificada como uma punição divina contra a avidez da tripulação. Aliás, a divina providencia não penalizava apenas a avidez, todos os pecados dos embarcados poderiam pesar para o sucesso ou para o desastre das viagens.

Como mencionado, vale reiterar que, ao longo das narrativas, seus autores identificam os fatores que causavam os problemas e as complicações ao longo das jornadas: a inexperiência de alguns oficiais, a sobrecarga, o mal estado de conservação das naus ou o não cumprimento dos prazos. No entanto, a causa da perdição (o motivo preponderante das desgraças) era sempre a ganância, a cobiça ou punição divina contra os pecadores. Esses fatores foram, sem dúvida, os mais evocados ao longo das narrativas de naufrágio a fim de justificar os insucessos. Essas explicações de cunho moral e religioso acabavam escamoteando os reais motivos dos acidentes e, por conseguinte, impediam que as incorreções fossem devidamente solucionadas, uma vez que, os autores dos relatos de naufrágio não apontavam como motivo das tragédias os fatores de ordem econômica e política. Essas justificativas, que muitas vezes funcionavam como verdadeiros subterfúgios, não passaram despercebidas aos olhares mais atentos. A esse respeito, Padre Antônio Vieira, chegou a

questionar uma possível deficiência da "indústria" e da "sciencia" naval portuguesa em relação a outros países europeus e o papel excessivo que a Divina Providência assumia nesse contexto. Em carta enviada de Roma a Duarte Ribeiro de Macedo, datada em 10 de junho de 1674, o religioso, ao descrever sobre as desventuras e insucessos de muitas naus portuguesas dizia: "só os [barcos] holandeses e ingleses não tem infortúnios [?]; é porque sua fé não merece mais a Deus"[?] e conclui: "entendo que os favorece a sua maior sciencia e indústria"[174].

[174] VIEIRA, Antônio. *Cartas do Padre Antônio Vieira da Companhia de Jesus a Duarte Ribeiro de Macedo*. Lisboa: Na Impressão de Eugenio Augusto. 1827, p. 193

Fatores apontados para as tragédias segundo a narrativa dos naufrágios

Título do relato	Ano da partida	Data do naufrágio	Autor do relato	Participou do naufrágio	Percurso do acidente (ida ou volta)	Local do naufrágio (ou do ataque corsário)	Eventuais motivos para o naufrágio
Relação da muy notável perda do Galeão Grade S. João	1552	24/06/1552	Anônimo	Não informado	Torna-viagem	Terra do Natal	Partida tarde
							Sobrecarga
							Atraso para alcançar o cabo da Boa Esperança devido as velas deterioradas
							Ausência de velas sobressalentes
							Leme podres
							Piloto optou por fazer a vontade do capitão em ver a costa do cabo mais de perto
Relação sumária da viagem que fez Fernão D'Alvares Cabral (Galeão S. Bento)	1554	Abril de 1554	Manoel Mesquita Perestrelo	Sim	Torna-viagem	Terra do Natal	Erro do piloto
							Sobrecarga
Relação do Naufrágio da Nau Conceição	1555	22/08/1555	Manoel Rangel	Sim	Viagem de ida	Baixo Pero dos Banhos	Erro e inexperiência do piloto
							Nau feita na Índia, pesada e de difícil navegação
Relação da viagem e sucesso que tiveram as naus Águia (ou Patifa) e Garça	1559	-	Padre Manoel Barradas	Sim	Torna-viagem	A nau arribou duas vezes em Moçambique, onde ficou sendo consertada	A nau já estava apodrecida em função das muitas viagens e invernadas que já havia realizado
							As vigas de sustentação do porão se quebram por estarem deterioradas
							Depois de permanecer sete meses em reparo, a nau zarpou de Moçambique para o Reino. Porém, no terceiro dia de viagem a embarcação voltou a sofrer inúmeras infiltrações, obrigando a tripulação abortar a viagem
	Não informado	-					Sobrecarga
					Torna-viagem	Cabo das Correntes	Depois de arribar em Moçambique para reparos, a nau Garça naufragou no cabo das Correntes
							Sobrecarga

Relação do Naufrágio da Nau Santa Maria da Barca	1559	13/03/1559	Anônimo	Não informado	Torna-viagem	Cabo da Boa Esperança	Partida tarde
							Furo na região da popa – local praticamente impossível de se consertar
							Os embarcados relutam em alijar a carga para vasculhar os porões e aliviar o peso da nau
Relação da Viagem e naufrágio da Nau São Paulo	1560	Fins de janeiro de 1561	Henrique Dias, criado de D. Antônio, Prior do Crato	Sim	Viagem de ida	Ilha de Sumatra	A nau São Paulo foi feita na Índia, era pesada e difícil de bolinar
							Partida tarde
							Leme pesado e difícil de manobrar
							Inexperiência e sucessivos erros do piloto
Naufrágio que passou Jorge de Albuquerque Coelho	1565	05/09/1565	Bento Teixeira Pinto	Sim	Torna-viagem	Depois de atacada por corsários franceses, a nau segue vagando ao léu até encalhar na costa de Portugal	Sobrecarga
							Ataque do Corsário
							Nau pouco carregada para o conflito em alto-mar
Relação do Naufrágio da Nau Santiago	1585	Meados de Agosto de 1585	Manuel Godinho Cardoso	Não	Viagem de ida	Baixo da Judia	Durante à noite, a tripulação relaxa com a vigilância e a embarcação se choca contra o baixo da Judia
Relação do Naufrágio da Nau São Tomé	1589	17/03/1589	Diogo do Couto (Guarda-mor da Torre do Tombo)	Não	Torna-viagem	Terra dos Fumos	O narrador culpa os calafetes e oficiais por não vedaram devidamente a embarcação
							A tripulação cortou as vigas de sustentação da nau a fim de encontrarem o local por onde a água infiltrava
Relação do Naufrágio da Nau Santo Alberto	1593	Aproximadamente 26/03/1593	João Baptista Lavanha	Não	Torna-viagem	Terra do Natal	Querena italiana
							Sobrecarga
							Oficiais contratados de empreitada
							Problemas na calafetagem do navio

Relação da Viagem e sucesso que teve a Nau São Francisco	1596	17/11/1597	Padre Gaspar Afonso	Sim	Viagem de ida	A nau aportou no Brasil sem conseguir chegar à Índia. Ao tentar retornar para Lisboa é impelida para Porto Rico encalha	Desorganização das cargas no porão Sobrecarga Ganância dos capitães que desfazem o comboio a fim de chegarem primeiro na Índia e, assim, não prestam o devido socorro aos demais navios da armada
Tratado das batalhas do Galeão Santiago e da Nau chagas	1601	-	Melchior Estácio do Amaral	Não	Torna-viagem	Ataque corsário na Ilha de Santa Helena	Partida tarde O galeão Santiago era pequeno e não havia sido projetado para a Carreira da Índia Desorganização das cargas no porão Sobrecarga
	1593	Após o dia 22/07/1594			Torna-viagem	Ataque corsário nas ilhas dos Açores	Sobrecarga – Carrega com a carga de três embarcações Desorganização das cargas no porão Mesmo sobrecarregada e com enfrentando inúmeros problemas, o capitão arribou em Moçambique onde adquiriu novos escravos
Memorável Relação da Perda da Nau Conceição	1621	11/10/1621	João Carvalho Mascarenhas	Sim	Torna-viagem	Ataque corsário na região de Ericeira, próximo a Lisboa	Ataque corsário
Tratado dos Sucesso que teve a nau São João Baptista	1622	17/09/1622	Francisco Vaz D'Almada	Sim	Torna-viagem	Cabo da Boa Esperança	Equipamentos para bombear a água pequenos, feitos para galeões e não para naus da Índia Ataque corsário holandês no cabo da Boa Esperança
Relação da Viagem e sucesso que Teve a Nau Nossa Senhora do Bom Despacho	1630	-	Frei Nuno da Conceição, Capelão da nau	Sim	Torna-viagem	Arribam em Angola onde reparam a nau e seguem para Lisboa	Sobrecarga Desorganização das cargas no porão

Naufrágio da nau Nossa Senhora de Belém	1635	1635	Joseph Cabreira	Sim	Torna-viagem	Terra do Natal	A nau começa a apresentar algumas frestas por onde a água infiltrava, porém, a embarcação não contava com calafetes e carpinteiro que pudessem concertá-la
							Culpa-se o calafete que cuidou de embarcar com fardos de canela no lugar das ferramentas de seu ofício

Capítulo 2
A navegação moderna: uma nova concepção de "experiência"

Durante a formação da Carreira da Índia, foi necessário criar embarcações mais apropriadas para o mar aberto e novas técnicas de orientação astronômica, as quais exigiram o desenvolvimento de equipamentos e a readaptação de outros já existentes, já que, sem alterações, as técnicas acumuladas desde a Antiguidade até o início da Modernidade (a navegação de cabotagem[1], a agulha de marear ou os saberes referentes aos ventos e às correntes marítimas conhecidos até então) não eram suficientes para desafiar o chamado Mar Tenebroso. "Não havia uma plataforma continental nem uma costa que se pudesse seguir. Também não havia ventos ou correntes marítimas que pudessem levar facilmente um navio e depois trazê-lo de volta"[2], como era o caso do Atlântico Norte, bem como do mar Mediterrâneo ou mesmo do Oceano Índico, águas nas quais diferentes povos haviam navegado sistematicamente, utilizando as técnicas até então existentes.

Nesse cenário, o Atlântico Sul apresentou-se como um oceano inteiramente diferente de qualquer outro até então já navegado, não apenas pelos ocidentais, mas também pelos orientais. Conforme Maurício Nieto Olarte, Portugal e Espanha consolidaram "a nova ciência da 'navegação de altura'"[3], isto é, uma arte formada por alguns conhecimentos inéditos cujos saberes eram compilados e difundidos por meio de um conjunto de textos e manuais que circularam ao longo do século XVI, dentro e fora da Península Ibérica, a despeito da tentativa de ambas as Coroas em manterem esses saberes em sigilo. O Atlântico Sul representou um ambiente praticamente desconhecido, pois reunia escasso conjunto de vivências no qual os navegantes pudessem embasar-se.

[1] A orientação da navegação de cabotagem era realizada por meio de referenciais posicionados no continente.
[2] SEED, Patrícia. *Cerimônias de posse na conquista europeia do Novo Mundo*. São Paulo: Editora UNESP, 1999, p. 150-151.
[3] OLARTE NIETO, Mauricio. *Las máquinas del imperio y el reino de Dios*: Reflexiones sobre ciencia, tecnología y religión en el mundo atlântico del siglo XVI. Bogotá: Uniandes, 2013. p. 15.

Diversos autores coetâneos procuraram acentuar o ineditismo e a ausência de experiências precedentes que a navegação do Atlântico Sul exigiu dos ibéricos. Pedro Nunes (1502 – 1578), matemático e cosmógrafo-mor de Portugal, afirmou que "as viagens marítimas desse reino durante os cem últimos anos são maiores e mais maravilhosas [...] do que as realizadas por qualquer outro povo no mundo. Os portugueses ousaram acometer-se impávidos pelo grande mar Oceano"[4]. Para ele, navegar o "mar Oceano", além de configurar-se como a maior obra da história da navegação realizada até então, era feito inédito não alcançado por nenhum "outro povo no mundo", até aquele momento. Esse orgulho pela empresa náutica portuguesa não lhe era exclusivo, pois essa ideia encontra-se veiculada em diferentes documentos e relatos da época. Como ele, vários autores procuraram destacar o elevado valor atribuído à rota da Índia, enfatizando que *a*) as técnicas náuticas árabes e dos demais povos orientais não haviam sido suficientes para que esses pudessem cruzar o cabo da Boa Esperança no sentido contrário, e, principalmente, salientando que *b*) a arte de navegar portuguesa e as descobertas comprovadas empiricamente por suas respectivas técnicas jamais haviam sido pensadas ou praticadas pelos filósofos antigos. Dessa forma, buscavam fazer tábua rasa dos saberes herdados da Antiguidade e dos povos árabes, o que constituía uma forma de discurso, que foi reproduzido, inicialmente, sem grandes críticas, por parte da História da Ciência e da chamada História dos Impérios, buscando salientar a primazia e o ineditismo dos portugueses. É preciso observar que, por um lado, diversos conhecimentos necessários ao sucesso da travessia, além de terem sido originários da Antiguidade, eram aprendidos com as populações locais contatadas ao longo da derrota, que, por meio de mapas, roteiros e mesmo empréstimo de pilotos, transmitiam um saber secular o qual lhes permitia navegar e se orientar ao longo de suas rotas marítimas. Por outro lado, essa experiência

[4] SEED. *Cerimônias de posse na conquista europeia do Novo Mundo*. p. 151.

náutica e a empiria a ela atrelada foram as que permitiram a comprovação ou a contestação de diversas teorias herdadas da Antiguidade.

2.1. A arte de navegar árabe nos registros europeus

Uma forma de consolidar esse discurso ufanista foi gestada ainda no século XVI, quando alguns autores procuraram compreender o porquê de as embarcações orientais não terem cruzado o cabo da Boa Esperança no sentido inverso, isto é, questionaram por que os povos árabes não realizaram uma navegação sistemática pelo Oceano Atlântico?

Em um contexto de fortes acirramentos e disputas religiosas entre católicos e islâmicos, o caráter divino da navegação se apresentou como justificativa recorrente para explicar porque a rota da Índia e a navegação por regiões desconhecidas foram reservadas aos portugueses: seu objetivo foi disseminar a semente do Evangelho pelo mundo. Essa explicação foi apresentada, por exemplo, por Melchior Estácio do Amaral. Em sua narrativa sobre o naufrágio do Galeão Santiago, o navegante dizia que era "cousa digna de consideração ver os milhares de anos que a Divina Majestade teve oculta [nos dois sentidos] esta navegação"[5] entre o Nascente e o Poente. Segundo ele, mesmo havendo "tão curiosos e grandes matemáticos e cosmógrafos" entendidos dos negócios do mar, a rota do Cabo permaneceu incógnita a todas as nações, devido aos desígnios de Deus, "até que foi servido que saíssem os portugueses, seus obreiros, com os sementeiros da sua santa palavra evangélica, e fossem denunciar seu santíssimo nome pela redondeza da Terra e aos mais remotos limites dela"[6]. Ou seja, a Providência Divina havia destinado aos portugueses a missão de desenvolverem a técnica necessária à abertura desses mares.

Melchior do Amaral foi outro para quem a rota que ligava o Ocidente ao Oriente tinha cunho religioso. Por essa razão, o sucesso da navegação independia da arte de navegar, dos

[5] AMARAL. *Tratado das batalhas, e sucesso do galeão Santiago*. p. 501-502.
[6] AMARAL. *Tratado das batalhas, e sucesso do galeão Santiago*. p. 503.

saberes matemáticos ou cosmográficos, ainda que ele reconhecesse que esses haviam sido desenvolvidos tanto por árabes, quanto pelos europeus. De fato, grande parte da Arte da Navegação desenvolvida pelos portugueses teve origem na ciência árabe, tradição que perdurou na Península Ibérica com as invasões mulçumanas, e que, por sua vez, se assentava nos saberes matemáticos e astronômicos produzidos ainda na Antiguidade.

De acordo com essas interpretações, a expansão marítima estava imbuída de forte cariz religioso e a circum-navegação do continente africano imiscuía-se à missão católica evangelizadora dos portugueses. Sendo assim, apenas quando esse "povo eleito" se lançou ao mar como semeadores da palavra foi que começou a ser aberta por Deus "a oculta estrada do Oceano até o Oriente e [outros] dilatados impérios do Reino dele"[7].

Concomitante a essa explicação de caráter religioso, parte dos textos europeus coevos enfatiza a incapacidade ou a insuficiência técnica da Arte de navegar oriental com o intuito de explicar porque os povos da Ásia ou do Leste Africano não dobraram o cabo da Boa Esperança no sentido inverso ao dos Portugueses. Na carta de Girolamo Sernigi, escrita no mês de julho de 1499, em Lisboa, e enviada a destinatário anônimo, em Florença, na qual deu as primeiras notícias da viagem de Vasco da Gama, aparecem comentários sobre as técnicas de navegação para as Índias.

Sernigi foi um mercador florentino residente em Lisboa e, portanto, diretamente interessado no sucesso da expedição e nos impactos que esta poderia gerar na Europa. Entre outras, registrou informações sobre os tipos de embarcação utilizados, a forma de se orientar no Índico, diferentes das costumeiras. Sobre a passagem de Vasco da Gama por Calicute, "a qual é maior que Lisboa"[8], relatou que a armada permaneceu na cidade por três meses, entre

[7] AMARAL. *Tratado das batalhas, e sucesso do galeão Santiago*. p. 503.
[8] SERNIGI, Girolamo. Primeira carta de Girolamo Sernigi sobre a viagem de Vasco da Gama. In. RADULET, Carmen M.; THOMAZ, Luís Felipe F. R. *Viagens portuguesas à Índia (1497-1513) – Fontes para a sua História*: O códice Riccardiano 1910 de Florença. Lisboa: Comissão Nacional para as Comemorações dos Descobrimentos Portugueses, 2002. p. 69.

os dias 21 de maio e 25 de agosto. Nesse período, informou que os navegantes, "viram vir infinitos navios [...] cerca de 1500 naus, as quais vinham polas especiarias"[9]. Sobre essas embarcações locais, fez várias observações, sendo uma delas que "as maiores naus eram de cerca de 800 tonéis" e nenhuma levava "senão um mastro nem [podia] andar senão de popa" e, por isso, "às vezes [quedavam] 4 ou 6 meses esperando pelo tempo"[10]. Navegar "somente de popa" significa que os barcos asiáticos não executavam a técnica de bolinar, adaptada pelos portugueses para navegar contra o vento e que exigiu uma série de inovações técnicas nos seus navios. "A navegação à bolina é, por definição, aquela que é efetuada com o vento aparente para vante do través"[11], ou seja, quando o vento incide sobre o navio no sentido oposto à direção desejada, formando um ângulo inferior a 90º, com a linha da proa. Na chamada navegação à bolina, "o navio faz ziguezagues sucessivos do ponto de partida até ao ponto de chegada, permitindo-lhe contornar a impossibilidade de fazer a rota pretendida, mas essa era uma manobra de recurso que exigia esforço e tempo"[12]. (Imagem 1) Francisco Contente Domingues informa que "Bartolomeu Dias recorreu frequentemente a navegação à bolina para progredir ao longo da costa africana antes de atingir o cabo da Boa Esperança, porquanto tinha ventos contrários ao sentido em que pretendia prosseguir"[13]. Esse procedimento náutico foi central para a navegação em alto-mar, onde o navio precisava enfrentar correntes de vento oriundos das mais diferentes direções.

Curioso é que, embora alguns autores considerem que a vela latina (ou vela triangular), responsável por fazer o navio bolinar, tenha sido desenvolvida originariamente na Índia e introduzida no mar Mediterrâneo pelos árabes, diversos relatos europeus do século XVI informam que as embarcações do Índico não executavam essa técnica. O marinheiro

[9] SERNIGI, Girolamo. *Primeira carta de Girolamo Sernigi sobre a viagem de Vasco da Gama*. p. 76.
[10] SERNIGI, Girolamo. *Primeira carta de Girolamo Sernigi sobre a viagem de Vasco da Gama*. p. 76.
[11] GONÇALVES, António. *Navegação à Bolina*. Instituto Camões. 2002. Disponível em: http://cvc.instituto-camoes.pt/navegaport/a00.html. Acesso em 31 de jan. 2018.
[12] DOMINGUES, Francisco Contente. *Navios Portugueses Séculos XV e XVI*. Cadernos do Museu de Vila do Conde. p. 33.
[13] DOMINGUES. *Navios Portugueses Séculos XV e XVI*. p. 33.

Álvaro Velho, que participou da armada de Vasco da Gama, informa que o prazo para a viagem entre Calicute e Malaca era de "50 dias de vento à popa", isso porque, segundo ele, "as naus desta terra não andam pela bolina"[14].

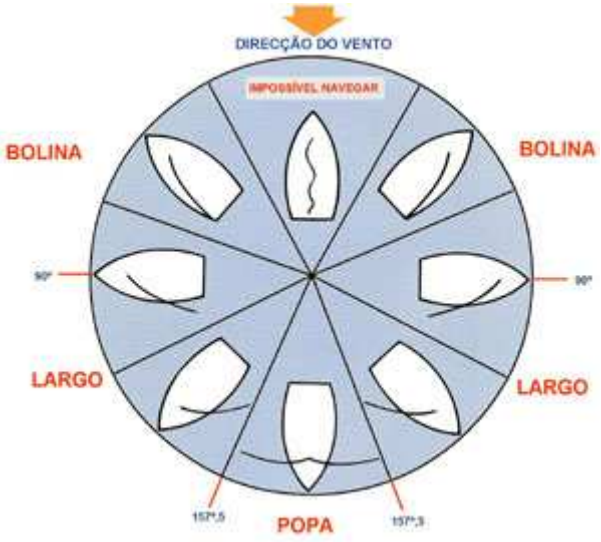

Imagem 1: Esquema que retrata o procedimento de bolinar (Navegação à bolina). Instituto Camões. 2002. Disponível em: http://cvc.instituto-camoes.pt/navegaport/a00.html. Último acesso em 31 de jan. de 2018.

Sobre a construção naval oriental, uma característica sempre ressaltada pelas fontes refere-se à não utilização do metal como ligadura nos barcos asiáticos. Por essa razão, eram conhecidos entre os portugueses como "naus sem pregaduras". Há várias descrições dessa tipicidade nos relatos coevos. Por exemplo, no domingo, dia 11 de março de 1498, durante a passagem de Vasco da Gama por Moçambique, Álvaro Velho registrou que "as naus desta terra são grandes e sem cobertas e não têm pregadura. Elas assim como os barcos andam apertados com tamiça"[15],[16]. Ou seja, o tabuado desses barcos era atado por cordas feitas de palma ou fibras de coco. Em sua epopeia, também Luís de Camões abordou suas particularidades no Índico:

[14] VELHO. *O descobrimento das Índias*. p. 101.
[15] VELHO. *O descobrimento das Índias*. p. 59.
[16] TAMIÇA: Nome que os pescadores dão a um cabo delgado, feito de esparto. In.: LEITÃO. Dicionário de Linguagem da Marinharia Antiga e Atual, p. 497.

As embarcações eram na maneira
Mui veloces, estreitas e compridas;
As velas com que vêm eram de esteira,
D'umas folhas de palma bem tecidas
(Canto I, 46)

Girolamo Sernigi afirmou que "muitas destas naus se perdem, e são mui mal feitas e mui fracas, nem levam armas nem artilharia"[17]. De acordo com esse mercador florentino, os navios do Oriente possuíam o fundo chato, de forma a navegarem em regiões de pouca água, devido aos muitos baixos de terra e bancos de areia presentes no Índico. As embarcações "são feitos sem pregos nem ferro porque passam sobre a pedra calamita". Segundo explicam Carmen M. Radulet e Luís F. R. Thomaz[18], "calamite" ou "pedra calamita" era uma das designações do mineral magnético magnetite, pois, antes do aperfeiçoamento da bússola, era comum colocar uma agulha magnética flutuando em água sobre um cálamo ou sobre uma palha. Ora, observa-se que não empregar o ferro para amarração do casco era resultante da forma de orientação e não uma deficiência técnica. Segundo Radulet e Thomaz, esse fenômeno magnético já havia sido abordado por Cláudio Ptolomeu em sua obra *Geografia*. "Foi talvez com a tradução de Ptolomeu que esta história passou à literatura árabe"[19]. Esse imã gigante foi, também, registrado no chamado Atlas Miller, datado de 1519, atribuído a Lopo Homem e aos Irmãos Reinel (Pedro e Jorge Reinel). Em uma legenda situada ao Sul de Ceilão, é possível ler a seguinte inscrição: *Hic lápis gignitur herculeus, obque hoc nauigia que clauos ferreos habent detinentur*, que pode ser traduzida como "aqui gera-se a pedra de Hércules, e por isso os navios que têm cravos de ferro são detidos"[20]. Trata-se da observação prática do eixo magnético da terra, que atraía a agulha de marear e, segundo superstições vigentes, podia atrair também o ferro empregado nos navios, chegando a fazê-los naufragar.

[17] SERNIGI. *Primeira carta de Girolamo Sernigi sobre a viagem de Vasco da Gama*. p. 76.
[18] RADULET; THOMAZ. *Viagens portuguesas à Índia*. p. 76, nota 26.
[19] RADULET; THOMAZ. *Viagens portuguesas à Índia*. p. 77, nota 26.
[20] RADULET; THOMAZ. *Viagens portuguesas à Índia*. p. 77, nota 26.

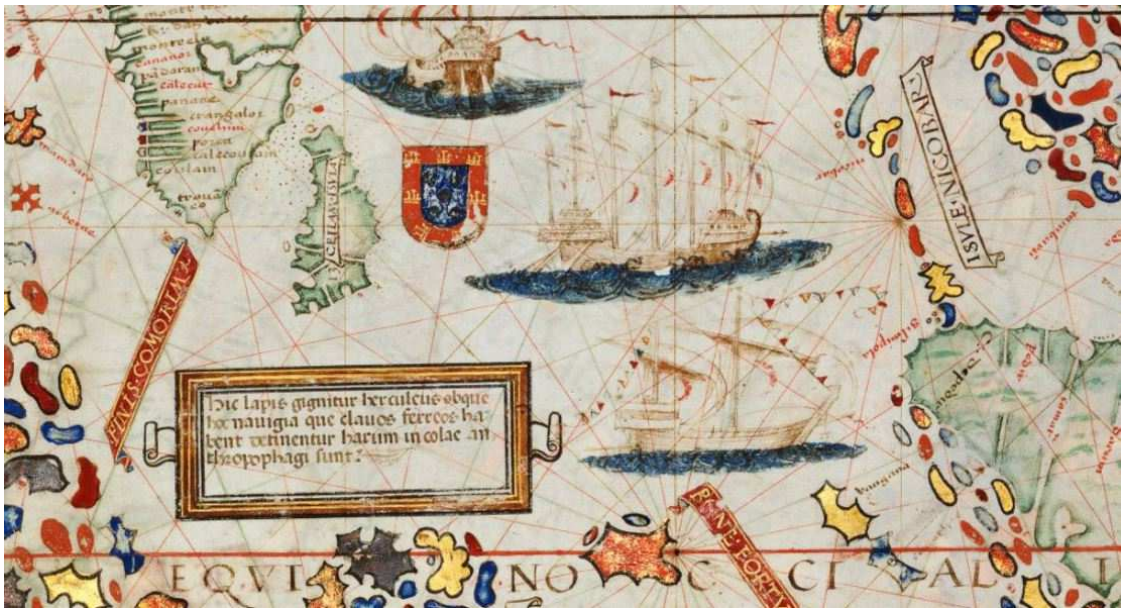

Imagem 2: Pormenor Atlas Miller: Oceano Índico, Arábia e Índia. BNF, do Departamento de Mapas e CPL GE D-26179 (RES) f. 3

2.2. Tensão entre o saber contemplativo e livresco dos clássicos e a experiência dos modernos

Os conhecimentos náuticos que iam sendo desenvolvidos e divulgados na Arte de Navegar, na cosmografia e na cartografia provocou o debate entre a autoridade dos escritos clássicos, do saber livresco e a experiência prática da navegação moderna, à qual era atribuída novo valor, enquanto construção de um novo conhecimento.

Alguns testemunhos e tratados científicos produzidos à época apontam para a tensão existente entre a prática empírica de pilotos e de marinheiros e o saber teórico e a autoridade especulativa dos pensadores da Antiguidade clássica. Para a criação das cartas modernas era necessário que os cosmógrafos elaborassem uma nova linguagem capaz de condensar signos oriundos das mais diversas áreas do conhecimento: astrologia, astronomia, matemática, geografia e até mesmo a arte de manejar a tela e o pincel. Porém, esses indivíduos também precisavam ser interpretes das experiências e da prática empírica divulgada por pilotos, grumetes, marinheiros, clérigos, narradores anônimos ou funcionários régios. Tais informações e saberes, acerca das viagens, circulavam através de relatos de viagem, relatos de naufrágio, cartas, narrativas orais, livros etc., e tinham como objetivo registrar tudo o que os

viajantes viam e ouviam durante a experiência de navegação. Como observou Maria Eliza Linhares Borges:

> A produção cartográfica, sobretudo dos séculos XV e XVI, era construída mediante um intricado cruzamento de tempos expressos na espacialidade. Essa teia oriunda do comércio entre olho, boca e ouvido de diferentes agentes sociais, era sistematicamente filtrada no ato da produção de mapas, cartas e planisféricos de modo a atender as necessidades e interesses, materiais e imaginários de seus patrocinadores: as casas reais[21].

Os cosmógrafos-mor deveriam dar expressão cartográfica a um conjunto vasto e variado de dados extraídos, na maioria das vezes, a partir da experiência prática de navegantes e oficiais que serviam a bordo dos navios, de modo a criar e difundir certa concepção de mundo junto ao seu público alvo. "O que incluir ou excluir era previamente definido em função dos objetivos a que estava ligada a cartografia"[22]. Sendo assim, com propósito de garantir a dominação e a conquista da América e do Oriente, as informações provenientes das observações realizadas por navegantes, naturalistas ou exploradores exigiam, como observou Maurício Olarte Nieto[23], um processo de sistematização das informações, para o qual foi necessário definir regras durante a recompilação das experiências e observações. Projetos fundamentais como a produção de mapas ou como o traçado das novas rotas de navegação seriam praticamente impossíveis sem uma normatização das experiências desses indivíduos. "De nada serve um monte de exploradores e navegantes com experiências individuais e sem códigos [relativamente] estáveis de observação"[24].

A visão que tiveram os primeiros exploradores do Novo Mundo foi determinada pelas tradições antigas e medievais em geografia, cartografia e história natural. "A obra de

---

[21] BORGES, Maria Eliza Linhares. Cartografia, poder e imaginário: cartográfica portuguesa e terras de além-mar. In: SIMAN, Lana Mara de Castro; FONSECA, Thaís Nívia de Lima e. (orgs.) *Inaugurando a História e construindo a nação: discursos e imagens no ensino de História*. Belo Horizonte: Autêntica, 2001. p. 130.
[22] BORGES. *Cartografia, poder e imaginário*. p. 130.
[23] OLARTE NIETO, Mauricio. Ciencia, Imperio, Modernidad y Eurocentrismo: El Mundo Atlántico Del Siglo XVI Y la Comprensión del Nuevo Mundo. *Historia Critica*. Bogotá, n. 39, supl. 1, p. 12-32, Nov. 2009 p. 16. Disponível em: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-16172009000400002&lng=en&nrm=iso>. Último acesso 27 de fev. 2018.
[24] NIETO OLARTE. *Ciencia, Imperio, Modernidad y Eurocentrismo*. p. 16.

Aristóteles, a astronomia e a geografia de Claudio Ptolomeu, e a [obra] História Natural de Plinio Segundo, entre outros, conformam os marcos de referência através dos quais o mundo natural americano foi interpretado"[25]. Para transformar a quarta parte da terra, a Índia Oriental ou o "novo céu" do Hemisfério Sul, em um mundo familiar, foi necessário o desenvolvimento de "uma nova história natural que permitiria incorporar o novo dentro das tradições letradas clássicas"[26], afinal, parte do êxito das Coroas ibéricas em dominarem regiões tão distantes e pouco conhecidas se justificava pelo sucesso dessas em acomodar o desconhecido dentro dos referenciais habituais. Sendo assim, as menções aos filósofos clássicos eram, naturalmente, uma das formas utilizadas pelos autores modernos para garantir credibilidade e legitimidade aos seus trabalhos. Contudo, nesse contexto de profundas transformações encetadas pelas expedições marítimas, apenas a autoridade dos clássicos assentada no saber livresco da Antiguidade deixava de se tornar suficiente para ordenar este "novo mundo", gradativamente descoberto (ou redescoberto) pelo europeu. Assim, foi necessário criar ou renovar os campos de estudo da cartografia, da história natural e da própria cosmografia sob a ótica dos dados coligidos e divulgados por navegantes e exploradores de regiões ignotas ou pouco desbravadas, como era o caso do continente americano ou do Atlântico Sul, por exemplo.

Desse modo, apesar da clara e necessária influência dos autores antigos, que permitiu a História Natural de então transformar o mundo desconhecido em algo mais familiar – incorporando a natureza da América dentro das tradições clássicas – as descobertas alcançadas por meio da prática náutica estabeleceram alguns limites para os conhecimentos clássicos. Ou seja, ao mesmo tempo que se buscava perceber as familiaridades desse mundo desconhecido, era preciso construir saberes que explicassem a nova realidade empiricamente verificada. Assim, se por um lado, a compreensão do novo mundo estabeleceu alguns limites para o saber herdado da Antiguidade, por outro, desenvolveu novos conhecimentos

[25] NIETO OLARTE. *Ciencia, Imperio, Modernidad y Eurocentrismo*. p. 16.
[26] NIETO OLARTE. *Ciencia, Imperio, Modernidad y Eurocentrismo*. p. 16.

(influenciados pelos referenciais disponíveis), cuja credibilidade, por sua vez, passou a se assentar, também, na prática e na experiência diretamente. Trata-se, com efeito, de um novo valor atribuído à experiência direta ou mesmo aos testemunhos oculares; uma valorização da experiência concreta ou prática que, para Angélica Madeira, em "paralelo ao questionamento do saber livresco" foi essencial "para o avanço e a consolidação da ciência moderna"[27]. Não apenas muitos dos pressupostos que estavam vigentes no campo da cosmografia e da geografia há séculos desmoronaram ante a experiência das navegações modernas, como também parte da autoridade eclesiástica e paradigmas da teologia foram enfraquecidos.

Os relatos de naufrágio e outras fontes coevas indicam que muitos autores modernos enfatizavam que suas narrativas haviam sido feitas com base em experiências empiricamente verificadas como uma estratégia para contradizer os autores clássicos. Isso se justifica uma vez que havia o entendimento de que os autores antigos formularam suas análises – como era o caso da Zona Tórrida ou dos seres antípodas – a partir de uma interpretação puramente teórica e especulativa sem que, contudo, comprovassem suas teorias por meio da prática como era afeito aos homens do mar e exploradores – que navegaram pela região do Equador, verificando empiricamente que as baixas latitudes eram habitadas, ou que os seres antípodas não existiam como o conhecimento antigo sugeriu. Bernard Palissy, ceramista e naturalista francês que exaltou como poucos à época o valor da experiência e da prática, em sua célebre obra *Discours admirables*, citado por Paolo Rossi, afirmava: "através da prática, provo serem falsas em vários pontos as teorias de muitos filósofos, mesmo os mais antigos e renomados", e garantia ao leitor que por meio dos fatos contidos em seu livro: "aprenderás mais de filosofia natural do que quanto aprenderias em cinquenta anos lendo as teorias e as opiniões dos filósofos antigos"[28].

[27] MADEIRA. *Livro dos naufrágios*. p. 119.
[28] ROSSI, Paolo. *O Filósofo e as máquinas*, 1400-1700. São Paulo: Companhia das Letras. 1989. p. 21.

Duarte Pacheco Pereira, navegador e cosmógrafo português, para quem a experiência era a "madre das cousas", em sua obra *Esmeraldo de Situ Orbis*, escrita, provavelmente, entre 1505 e 1508, exaltou a experiência vivenciada pelos portugueses em detrimento do saber especulativo dos antigos. No Livro II, capítulo 10 de sua obra, ao se referir à costa ocidental da Índia, mais especificamente à região situada entre a Serra Fernão do Pó e o Cabo de Lopo Gonçalves (atualmente conhecido como Cabo Lopez), o cosmógrafo navegante observou que, apesar de "esta terra [costa ocidental da Índia] [ser] muito vizinha do círculo da equinocial da qual os antigos disseram que era inabitável, nós por experiência [da navegação] achamos o contrário"[29]. No capítulo seguinte do mesmo livro ele acrescentou que

> a experiência nos faz viver sem engano das abusões e fabulas que alguns dos antigos [...] escreveram acerca da descrição da terra e do mar os quais disseram que toda a terra que jaz debaixo do círculo da equinocial era inabitável pela grande quentura do Sol e isso achamos falso[30].

É, porém, no primeiro capítulo do Quarto Livro, intitulado *Do que disseram alguns escritores antigos como a linha equinocial e a terra que jaz debaixo dela era inabitável*, que o cosmógrafo resumiu de forma singular a ideia de que a experiência direta e os saberes desenvolvidos a partir da prática passaram a assumir uma posição cada vez mais central no cenário europeu. Sobre a impossibilidade de acessar o oceano Índico, navegando pelo Atlântico, como defendia Cláudio Ptolomeu e muitos outros autores, Duarte Pacheco Pereira informou que:

> Nunca os nossos antigos antecessores nem outros muito mais antigos doutras estranhas gerações puderam crer que podia vir tempo que o nosso Ocidente fora do Oriente conhecido e da Índia pelo modo que agora é; Porque os escritores que daquelas partes falaram escreveram delas tantas fábulas, por onde a todos pareceu impossível que os indianos mares e terras do nosso Ocidente se pudessem navegar.

[29] PACHECO PEREIRA, Duarte. Livro II, Cap. 10. Da terra de Fernam do Pó. In. PACHECO PEREIRA, Duarte. *Esmeraldo de situ orbis*. Edição comemorativa da Descoberta da América por Cristóvão Colombo no seu quarto centenário. Lisboa: Imprensa Nacional. 1892. p. 77.
[30] PACHECO PEREIRA, Duarte. Livro II, Cap. 11. Das rotas e conhecenças da terra do Rio do guaban até o cabo de Caterina que por outro nome se chama o cabo primeiro. p. 77. In. PACHECO PEREIRA. *Esmeraldo de situ orbis*. p. 77.

> [P]tolomeu [no século II] escreve, na pintura de suas antigas tábuas de cosmografia, o Mar Índico ser assim como uma alagoa apartado por muito espaço do nosso mar Oceano Ocidental que pela Etiópia meridional passa; e que entre estes dois mares ia uma ourela de terra por impedimento da qual para dentro para aquele golfão Índico por modo nenhuma nau podia passar; outros disseram que este caminho era de tamanha quantidade, que por sua lonjura se não podia navegar, e que nele havia muitas sereias e outros grandes peixes e animais nocivos, pelo qual esta navegação se não podia fazer.[31]

Em relação à ideia divulgada por muitos autores antigos acerca da impossibilidade de haver vida humana na região do Equador, a chamada Zona Tórrida, o cosmógrafo prosseguiu, ressaltando a precedência da experiência. Segundo ele:

> Pompónio Mela, no princípio do seu segundo livro e assim no meio do terceiro De Situ Orbis; e Mestre João de Sacrobosco, Ingrês, excelente autor na arte da astronomia, no fim do terceiro capítulo de seu Tratado da Esphera, cada um destes em seu lugar, ambos disseram que as partes da equinocial eram inabitáveis pela muito grande quentura do sol; donde parece que segundo sua tenção aquela tórrida zona por esta causa se não podia navegar, pois que a fortaleza do sol impedia não haver habitação de gente; o que tudo isto é falso; certamente temos muita razão de nos espantar de tão excelentes homens como estes foram, e assim Plínio e outros autores que isto mesmo afirmaram, caírem em tamanho erro como neste caso disseram, porque eles todos confessam a Índia ser verdadeiramente oriental e povoada de gente sem número; e como assim seja que o verdadeiro oriente é o círculo da equinocial, que por Guiné e pela Índia passa e com a maior parte dela tem vizinhança; claramente se mostra ser falso o que escreveram; Pois debaixo da mesma equinocial há tanta habitação de gente, quanta temos sabida e praticada; E como quer que a experiência é madre das cousas, por ela soubemos radicalmente a verdade.[32]

Essa valorização da experiência e da prática, cada vez mais propalada pelos testemunhos que começaram a dominar a retórica dos escritores modernos, não aconteceu por acaso. A partir das transformações provocadas pelas grandes navegações, muitos escritores passaram, cada vez mais, a mobilizar o testemunho ocular e a empiria como forma de conferir credibilidade a seus escritos e teorias. De modo cada vez mais frequente, escritores e viajantes começaram a evocar a vivência direta a fim de legitimar seus trabalhos, afinal, por meio do

[31] PACHECO PEREIRA, Duarte. Livro IV, Cap. 1. Do que disseram alguns escritores antigos como a linha equinocial e a terra que jaz debaixo dela era inabitável. In. PACHECO PEREIRA. *Esmeraldo de situ orbis*. Edição comemorativa da Descoberta da América por Cristóvão Colombo no seu quarto centenário. Lisboa: Imprensa Nacional. 1892. p. 98.
[32] PACHECO PEREIRA. Livro IV, Cap. 1. *Do que disseram alguns escritores antigos como a linha equinocial e a terra que jaz debaixo dela era inabitável*. p. 98-99.

caráter prático, os homens do mar conseguiram demonstrar que uma parte significativa do saber livresco herdado da Antiguidade não se confirmava. Jean de Lery aconselhava a todo aquele que desejasse navegar pelo Atlântico abandonar os livros daqueles que jamais cruzaram estas águas e buscar informações com marinheiros experimentados nessas viagens. Nas palavras do missionário francês:

> Eu vos pedirei que se quiserdes saber coisas do mar e sobretudo dessas viagens, deixeis de lado livros e conversas dos que nunca as experimentaram e ouve tão somente aqueles que padeceram tais trabalhos e comeram o pão que o diabo amassou como diz o provérbio.[33]

Nesse contexto, muitas teorias ou o pensamento especulativo desenvolvido por filósofos e artistas liberais só começaram a ser aceitas após comprovadas através da experiência. Essa ideia pode ser percebida em um assento datado de 18 de março de 1656 e emitido por uma junta composta por diversas figuras proeminentes para apreciação do sistema de navegação de "leste a oeste"[34] proposto por Tomé da Fonseca a D. João IV. Essa comissão julgadora era composta pelo conselheiro do Rei, João da Siqueira Vareijão, pelo cosmógrafo-mor Antônio de Mariz Carneiro, por Bartolomeu Duarte e Georgio Keynesio (ou Quenensio), ambos padres da Companhia de Jesus e mestres de matemática no Colégio de Santo Antão, pelo lente de matemática em Coimbra, Gaspar de Mere e, por último, pelo então lente de fortificação na corte, Luís Serrão Pimentel. Depois dessa junta analisar a teoria de Tomé da Fonseca, cujo objetivo era calcular a longitude no mar, João da Siqueira Vareijão emitiu um parecer argumentando que a "doutrina [...] é boa e muito sutil, mas que necessitava de experiência para se confirmar". Parecer semelhante ao dos padres jesuítas que diziam que "a doutrina é boa, mas que sem experiência, se não podia aprovar". Luís Serrão Pimentel informava que em um assunto "de tanta importância [...] se deve fazer a experiência para [se ter] certeza". Também demonstrando a importância da experiência e da prática, Gaspar de

[33] LERY. *Viagem a Terra do Brasil*. p. 64.
[34] Por navegação "Leste a Oeste" entende-se como a capacidade de se definir a longitude de uma determinada localidade.

Mere defendia que se realizasse uma experiência "a qual se não havia de fiar de qualquer piloto, mas de pessoa ciente da navegação" [35].

Jean de Lery dizia que em relação à inconstância dos ventos, tempestades, chuvas, ou sobre quaisquer assuntos do mar, sobretudo a respeito da região do Equador, "o que vale é a prática". De acordo com palavras do missionário, durante sua viagem para a América, um piloto chamado João de Meum, de Honfleur, apesar de analfabeto, possuía tanta experiência nos mapas, astrolábio e balhestilha que: "a qualquer momento, mas sobretudo durante as tempestades, faria calar um douto personagem que não nomearei, mas que em tempo calmo triunfava no ensino da teoria". Sobre esse triunfo da experiência sobre a teoria, Lery dizia, porém, que seu objetivo não era com esse relato "condenar as ciências que se aprendem nas escolas e nos livros; [...] mas apenas que jamais se aleguem razões contra a experiência"[36].

Os relatos de naufrágio não permaneceram (e nem poderiam permanecer) indiferentes a esse novo valor outorgado à experiência direta. Muitas narrativas ostentam uma compilação de ensinamentos e de instruções, extraídos do testemunho ocular. Como em outras fontes, naturalmente, os autores das relações sobre os naufrágios enfatizaram que os acontecimentos narrados haviam sido compilados a partir daquilo que foi visto e experimentado enquanto estratégia de persuasão, mas também como forma de refutar o próprio conhecimento herdado da Antiguidade.

Alguns sobreviventes da nau Santiago, que conseguiram salvar-se no batel, navegaram até ancorarem na vila de Paté, localizada no distrito de Quizungo. Durante a estadia nessa região, o agasalhado ao longo da noite foi praticamente impossível. Embora os sobreviventes precisassem amontoar-se em uma choupana extremamente exígua, ou dormir em camas feitas de uma erva "tão áspera que ficava toda estampada no corpo", o que realmente provocava

[35] IRIA. *Da navegação portuguesa no Indico no século XVII*. p. 269.
[36] LERY. *Viagem a Terra do Brasil*. p. 64-65.

grande sofrimento aos portugueses era que "por ser ainda inverno nesta terra o frio era grande"[37]. Todas as noites, os náufragos acendiam uma fogueira à lenha para tentarem aquecer-se, "mas como traziam o frio nas medulas e ossos, se de uma parte se aguentavam, da outra se sentiam enregelados"[38]. Dessa experiência, Manoel Godinho Cardoso não deixou de enfatizar "o qual errado vão os [antigos] que dizem "na Zona Tórrida não há frio""[39].

Seguindo essa mesma lógica, padre Gaspar Afonso foi ainda além. Tendo vivenciado *in loco* a riqueza e a abundância da natureza que permeava a região tropical, Gaspar Afonso dizia que seu desejo era poder questionar os antigos sobre a condição inabitável que eles atribuíam à zona tórrida diante das comprovações empíricas dos navegantes modernos. Nas palavras do padre:

> Muita vontade tive no Brasil (vendo em treze graus do Sul a contínua verdura e frescura do arvoredo, sem nunca perder a folha, como todas as outras terras que estão dentro dos trópicos, zona tórrida, contra toda a ignorância dos antigos, que cuidavam e diziam que tudo por aqui ardia) de lhes mostrar o mimo e temperança daquela terra e lhes perguntar se se podia ali viver.[40]

Gaspar Afonso prosseguiu informando que, "estando com dez graus de norte [queria poder] lhes mostrar uma serra de neve daqui trinta léguas, e outras muitas pela terra dentro, até à cidade de Quito, situada só meio grau da Linha [do Equador], coberta toda de neve, e saber que razão eles davam a esta nova filosofia"[41]. É possível inferir que, conforme a perspectiva de padre Gaspar, essa "nova filosofia" ia de encontro à "ignorância dos antigos", colocando em xeque parte do conhecimento especulativo clássico diante dos aprendizados que a experiência proporcionava. Assim como outros em seu tempo, Padre Gaspar Afonso enfatizava o testemunho ocular de sua viagem para criticar ou mesmo contestar todo um conjunto de teorias que circulavam entre os europeus desde a Antiguidade.

---

[37] CARDOSO. *Relação do naufrágio da nau Santiago no ano de 1585*. p. 319.
[38] CARDOSO. *Relação do naufrágio da nau Santiago no ano de 1585*. p. 319.
[39] CARDOSO. *Relação do naufrágio da nau Santiago no ano de 1585*. p. 319.
[40] AFONSO. *Relação da viagem e sucesso que teve a nau São Francisco*. p. 479.
[41] AFONSO. *Relação da viagem e sucesso que teve a nau São Francisco*. p. 479-480.

No entanto, esse processo de produção do conhecimento não era harmônico e sem conflitos. Diferente disso, ele era permeado por acirramentos, tensões e disputas entre os diferentes profissionais. Sendo que, muitas destas tensões tinham como origem a tradição antagônica do saber a qual os seus agentes se vinculavam, como era o caso dos pilotos e cosmógrafos, por exemplo.

Apesar do profundo prestígio e influência dos cosmógrafos, alguns pilotos começaram a reclamar por maior estima e reconhecimento social. Parte desses profissionais passaram a escrever e publicar livros e tratados de navegação, expressar suas ideias ou mesmo, em alguns casos, contestar parte do saber cosmográfico como estratégia de disputa dentro de uma intricada rede de relações de poder e benesses régias. Vale lembrar que, apesar de exaltarem a experiência como estratégia de legitimação dos saberes ou como forma acentuar a importância do saber empírico e prático, muitos cosmógrafos eram profissionais eruditos de gabinete versados em uma tradição mais reflexiva do saber. Dito de outro modo, não obstante os cosmógrafos defenderem a experiência prática, muitos deles jamais haviam cruzado o oceano Atlântico e circulado pelo chamado "Novo Mundo" e, por isso, acabavam embasado suas teorias em dados coletadas empiricamente por pilotos e outros viajantes.

Para Luís de Albuquerque, as navegações transoceânicas e astronômicas portuguesas se imbricavam no desenvolvimento de uma nova mentalidade nascente. "O piloto, o marinheiro, o navegador ilustrado ou o homem da ciência, para além do hábito da observação, passava a sentir-se também no direito de exercer uma crítica e de emitir uma opinião contrária à tradicional"[42] ou, como se procurou demonstrar, uma análise crítica baseada em vivências que pudesse refutar parte da autoridade advinda da Antiguidade clássica. O alvorecer dessa nova mentalidade foi, segundo este autor, resultante de um conjunto de observações diretas,

[42] ALBUQUERQUE, Luís de. *Ciência e Experiência nos Descobrimentos Portugueses*. Lisboa: Instituto de Cultura e Língua Portuguesa, 1983. p. 79.

ou de experiências que com elas se confundiam e conduziam igualmente à necessidade de rever ideias antigas e, geralmente, aceitas pelo peso da autoridade de quem as desenvolvia ou as sustentava. "A posição de respeito pelos ensinamentos dos Antigos que o Humanismo tanto contribuiu para fortalecer estava dia a dia a perder força"[43] em decorrência dos dados coligidos por meio da experiência direta dos marinheiros e navegantes, que suscitaram o questionamento de certas teorias e ideias consolidadas pela tradição.

2.3. As Colunas de Hércules e o rompimento com os limites dos Antigos

Desde a Antiguidade, passando pelo Medievo e em parte da Modernidade, as colunas de Hércules[44] foram utilizadas para simbolizar os limites geográficos tangíveis do fim do mundo. Esses pilares localizavam-se no estreito de Gibraltar e eram associados a dois promontórios existes na região, o monte Hacho (monte Abyla, Abília ou Abila), situado do lado africano, na cidade de Ceuta, e o monte Calpe, posicionado na parte europeia, posteriormente, designado de Rochedo de Gibraltar. Muitos filósofos e pensadores identificavam nesses pilares os limites do mundo conhecido isso "quer para a Europa medieval, quer para o mundo islâmico"[45]. Isidoro, por exemplo, definia o estreito de Gibraltar "como a última terra, depois da qual não existia outra".[46] De fato, as colunas de Hércules cumpriam uma dupla função: não apenas estabeleciam os limites do mundo, mas também serviam como alerta a fim de barrar a navegação para além de suas fronteiras. O poeta grego Píndaro (518 a.C. – 438 a.C.), natural da cidade grega de Cinoscéfalos, localizada próxima a

[43] ALBUQUERQUE. *Ciência e Experiência nos Descobrimentos Portugueses*. p. 79.
[44] Designação que tem como origem o mito grego relacionado aos doze trabalhos de Hércules. Héracles, de acordo com a miologia grega ou Hercules, conforme a designação latina é o mais celebre herói da mitologia clássica.
[45] LOPES, Paulo. *O medo do mar nos Descobrimentos* – Representações do fantástico e dos medos dos marinheiros no final da Idade Média. Lisboa: Tribuna da História - Edição de Livros e Revistas Ltda. 2009. p. 79.
[46] GIUCCI, Guillermo. *Viajantes do maravilhoso*: o novo mundo. Tradução Josely Vianna Baptista. São Paulo: Companhia das Letras, 1992. p. 49, nota 21.

Tebas, expressou o caráter proibitório – talvez, mesmo impossível ao homem – de cruzar os limites dos pilares: "não é possível ir mais adiante, em direção ao mar inacessível, além das Colunas de Hércules, que este herói, este deus, colocou como um ilustre testemunho do limite de suas navegações"[47]. Como as colunas míticas demarcavam as fronteiras do espaço permitido aos homens, nada mais natural que nelas estivessem gravadas a inscrição de advertência: *Non plus ultra*, que pode ser traduzida como "nada mais além".

Curioso, porém, é que as colunas de Hércules, conforme observou Paulo Lopes[48], passaram a sofrer um contínuo deslocamento à medida que as navegações desbravavam o oceano Atlântico. Em meados do ano de mil e quatrocentos, por meio do mapa-múndi de Fra Mauro, observa-se que as colunas já haviam sido empurradas do estreito de Gibraltar para a região do Cabo Verde, na costa africana. Segundo informava o cartógrafo italiano citado no trabalho de Lopes, "tinha ouvido dizer frequentemente a muitas pessoas que existe aqui [à mesma altura de Cabo Verde] uma coluna com uma mão que mostrava uma inscrição proibido ir mais para frente"[49]. Esse deslocamento permanente dos limites do mundo permaneceu até as colunas sofrerem uma profunda ressignificação em decorrência da chegada dos ibéricos à América e do sucesso da rota da Índia. Como corolário desses novos roteiros, as colunas de Hércules foram perdendo seu caráter proibitivo e converteram-se em um símbolo de abertura, passando a representar, simbolicamente, os novos conhecimentos advindos da experiência de navegar ou mesmo o poder quase sem limites das Coroas portuguesa e espanhola. Essa transformação, no sentido atribuído aos pilares, foi ricamente registrada pela iconografia do século XVI. Em diferentes suportes imagéticos é possível verificar a imagem dos pilares de Hércules entrelaçadas por uma faixa na qual se lia a frase, agora atualizada, "*Plus Ultra*", ou seja, "mais além", em uma clara referência ao rompimento

[47] LOPES. *O medo do mar nos Descobrimentos*. p. 79.
[48] LOPES. *O medo do mar nos Descobrimentos*. p. 83.
[49] LOPES. *O medo do mar nos Descobrimentos*. p. 84.

das fronteiras impostas pelo pensamento dos filósofos antigos. Se a expressão clássica tinha como propósito refrear o impulso da exploração, afinal, ela lembrava que não havia "nada mais além" do estreito de Gibraltar, o lema desta cultura moderna era ir sempre adiante. Esse novo sentido, "*Plus Ultra*", assim como suas variantes "más y más y más" aparece na capa de diversas publicações, especialmente espanholas, do século XVI. Este foi o caso das obras *Historia general y natural de las Indias*, de Gonzalo Fernandéz de Oviedo, de 1535 (imagem 3), e da *Milicia y Descripción de las Indias*, de Bernardo de Vargas Machuca, de 1599, (imagem 4) e principalmente, a divisa adotada por Carlos I de Espanha (imagem 5).

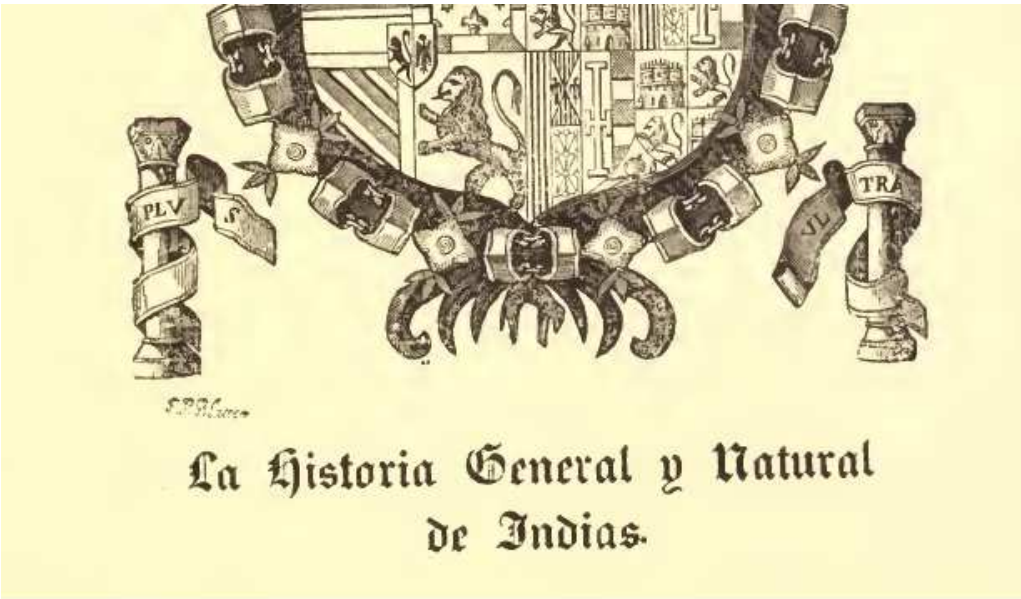

Imagem 3: Pormenor. *Historia general y natural de las Indias*, de Gonzalo Fernandéz de Oviedo, 1535.

Imagem 4: Pormenor. *Milicia y Descripción de las Indias*, de Bernardo de Vargas Machuca. 1599.

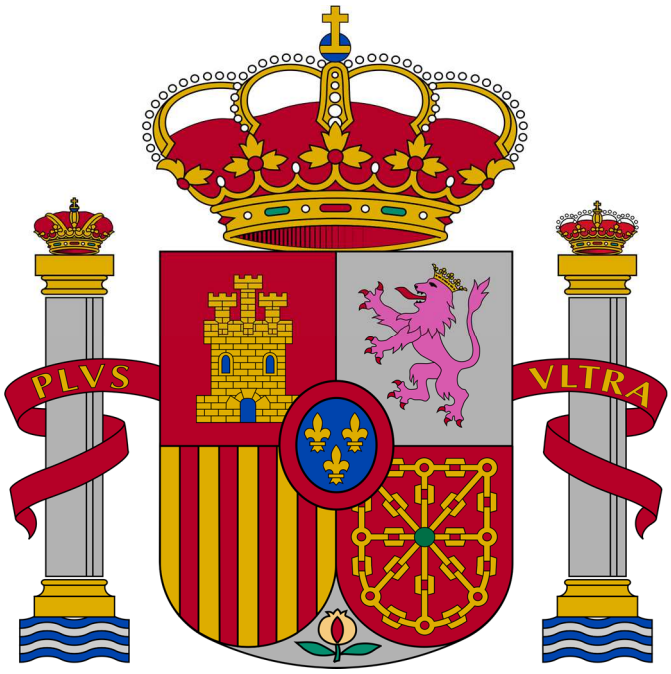

Imagem 5: Emblema adotada por Carlos I de Espanha.

Outra imagem semelhante – talvez, mais famosa nos dias atuais –, que representa esta verdadeira virada que a experiência prática das navegações modernas provocaram no significado das colunas de Hércules e nos limites geográficos estabelecidos pelos antigos, estampou o *Regimiento de Navegación*, de Andrés García Céspedes, publicado em Madrid no ano de 1606 (imagem 6) e, algumas décadas depois, o frontispício da obra *Instauratio Magna*, de Francis Bacon, publicada em Londres, em 1620 (imagem 7).

Imagem 6: Capa do *Regimiento de Navegación*, de Andrés García Céspedes. 1606.

Imagem 7: Frontispício da obra *Instauratio Magna*, de Francis Bacon. 1620.

Nas imagens, observa-se uma embarcação cruzando as colunas de Hércules. Esse conjunto iconográfico, com suas variantes é, de acordo com Maurício Olarte,[50] o próprio "emblema do início da modernidade". Pode-se considerar que, dentre os vários significados, a embarcação, atravessando as fronteiras fixadas pelo mais famoso herói da mitologia greco-romana, evocava a ampliação do mundo conhecido pelos europeus e, por conseguinte, o triunfo da experiência e da prática sobre a autoridade do saber livresco e especulativo herdado

[50] OLARTE NIETO. *Las máquinas del imperio y el reino de Dios*. p. 250.

dos antigos. Talvez, uma ruptura simbólica entre a tradição clássica e o novo valor atribuído pelos navegantes à experiência de desafiar o ignoto por meio da prática. Segundo Guillermo Giucci, a representação desta travessia "assenta-se no contexto da busca do conhecimento científico como símbolo do avanço de uma ciência moderna balbuciante"[51]. Esse rompimento com a tradição Clássica foi expresso por Luís Vaz de Camões, que declarou em seus versos o ocaso dos Antigos diante de um valor mais alto, moderno e lusitano que se erguia. Segundo o poeta:

> Cessem do sábio grego e do troiano
> As navegações grandes que fizeram;
> Cale-se de Alexandre e de Trajano
> A fama das vitórias que tiveram;
> Que eu canto o peito ilustre lusitano,
> A quem Neptuno e Marte Obedeceram.
> Cesse tudo que a Musa antiga canta;
> Que outro valor mais alto se alevanta[52].
>
> (Canto I, 3)

Por fim, vale salientar que para o caso específico da publicação de Bacon, na parte inferior da estampa, destaca-se ainda uma inscrição em latim: *Multi pertransibunt et augebitur Scientia*, que pode ser traduzida como: "Muitos o cruzarão e o conhecimento incrementar-se-á". De acordo com Maurício Olarte[53], os poderosos galeões e naus representavam para a época os verdadeiros símbolos do poder das artes e do engenho humano. Assim, o frontispício de *Instauratio Magna* pode elucidar parte da concepção "do filósofo inglês sobre as viagens de exploração do século XVI e sua relação com a história da ciência moderna", pois, como observou esse mesmo autor[54], a ideia de relacionar o aumento do conhecimento às navegações e às viagens de exploração pôde auxiliar na compreensão de

[51] GIUCCI. *Viajantes do maravilhoso*. p. 53.
[52] SÁBIO GREGO e o TROIANO são, respectivamente, referências a Ulisses, imortalizado por Homero em seu poema épico, Odisseia e a Enéias, também imortalizado por Virgílio em seu poema *Eneida*. ALEXANDRE: Alexandre Magno, O Grande. MUSA ANTIGA: Uma referência a poesia heroica da Antiguidade Clássica.
[53] OLARTE NIETO. *Las máquinas del imperio y el reino de Dios*. p. 247.
[54] OLARTE NIETO. *Las máquinas del imperio y el reino de Dios*. p. 247-248.

parte da "visão filosófica que Francis Bacon possuía da ciência, isso porque, a partir de sua perspectiva o avanço do conhecimento era o resultado de novas experiências"[55].

2.4. A experiência na leitura dos sinais da natureza

Um dos fatores que motivou a escrita e a circulação dos relatos de naufrágio foi o de advertir outros navegantes e pessoas interessadas nos negócios da navegação sobre os infortúnios e os problemas enfrentados a bordo. Nessa perspectiva, a literatura de naufrágio caracteriza-se por abordar inúmeros conhecimentos de cariz práticos ou eruditos, mobilizados na solução das diversas variáveis que o cotidiano do mar impunha aos marinheiros. A bordo da Carreira da Índia, a tripulação permanecia longos períodos navegando sem tomar porto, e isso só se tornava possível porque oficiais e homens do mar conseguiam mobilizar, dentro das naus, diversos saberes oriundos das diferentes (ou mesmo antagônicas) esferas do conhecimento, sendo esses saberes, de natureza erudita, prática e técnica.

No que se refere às artes liberais, destacam-se os conhecimentos aplicados na medição dos astros, na leitura e no confronto dessas informações com as cartas cartográficas disponíveis a bordo, ou mesmo na compilação de informações que seriam utilizadas, no reino, por cosmógrafos e cartógrafos régios, no processo de elaboração de tratados astronômicos inéditos ou na confecção de cartas cartográficas mais atualizadas referentes a regiões ainda pouco conhecidas ou não mapeadas etc. No entanto, como se depreende da leitura dos *Relatos*, nem sempre essas variantes vinculadas ao saber de cariz erudito ou de cunho liberal eram capazes solucionar todos os problemas. Assim, por essa razão, esse conhecimento reflexivo e contemplativo utilizado para definir a posição na embarcação em latitudes, por exemplo, precisava ser complementado e confrontado com um conjunto de saberes de origem prática e popular, resultante da experiência empírica de singrar o oceano.

[55] OLARTE NIETO. *Las máquinas del imperio y el reino de Dios*. p. 248.

Em sua peça *O Mercador de Veneza*, escrita por volta de 1596, William Shakespeare indicava a associação entre as artes liberais e o conhecimento de cariz prático típicos dos homens do mar. Ao inferir sobre a tristeza que afligia Antônio, o mercador de Veneza, que possuía empreendimentos em "naus saídas de Trípoli, do México e da Inglaterra, de Lisboa, do norte da África e da Índia", Solânio, seu amigo, diz:

> Tivesse eu tantos bens empenhados em uma só iniciativa de risco, boa parte das minhas preocupações estariam lá fora. [...] Eu estaria a toda hora jogando capim do chão e atirando-o para o alto, que era para ver de que direção sopra os ventos; [e] examinando os mapas à procura de portos e píeres e ancoradouros; e cada incidente que pudesse me antecipar uma desgraça[56]

Como se percebe, além da leitura obrigatória dos mapas, Solânio faz referência a um conhecimento mais especifico, vinculado à prática e à experiência de navegar, que permitia aos marinheiros conseguirem – através de gestos aparentemente simples como jogar o capim para o alto, ou acompanhar o voo dos pássaros – definir o rumo dos ventos e das correntes marítimas ou determinarem se a embarcação aproximava-se dos baixos de areia. Trata-se de uma leitura dos sinais mais ínfimos e imperceptíveis da natureza que poderiam definir o sucesso (ou culminar no desastre) da travessia.

Muitos desses saberes, adquiridos através da experiência, foram utilizados em larga escala nos diferentes roteiros modernos. Cristóvão Colombo, por exemplo, procurava em todas as suas viagens encontrar pequenos indícios sobre a proximidade das Índias. À sexta, 14 de setembro de 1492, sua tripulação havia navegado, mantendo o rumo oeste, perfazendo uma distância aproximada de vinte léguas. De acordo com a narrativa do *Diário da descoberta da América*, "a essa altura os tripulantes da caravela Niña disseram que tinham visto uma gralha e um rabo-de-palha; e [concluíram que] essas aves nunca se afastam mais de vinte e cinco

[56] SHAKESPEARE, William. *A Tempestade*. Tradução Carlos A. Nunes. São Paulo: Martin Claret. 2005. p. 23-24.

léguas da terra firme"[57]. Alguns dias depois, terça-feira, dezoito de setembro, Martín Alonso, capitão da caravela Pinta, não quis esperar o almirante e informou de sua embarcação que "tinha visto uma grande revoada de aves rumando para o Poente e que à noite esperava avistar terra e por isso queria se apressar"[58]. Muitas vezes, sobretudo em águas tão desconhecidas, era preciso manter-se atento ao voo dos pássaros a fim de deduzir em qual direção a proa deveria apontar. A experiência descrita no diário de Colombo informou que os pássaros poderiam ser um indicativo da proximidade de terra, porém, esses não representavam os únicos sinais. Além das aves, nessa mesma passagem, o navegante registrou que "apareceu do lado norte uma espessa cerração, o que indica vizinhança de terra"[59]. Seguindo sempre a direção oeste, no domingo, dia trinta de setembro, a embarcação recebeu novamente a visita de quatro aves rabos-de-palha, fato que foi comemorado por todos, já que indicava, conforme suas palavras: "grande sinal de terra, pois tantas aves da mesma espécie juntas significa que não andam extraviadas nem perdidas. Viram-se quatro alcatrazes em duas oportunidades"[60]. Nesse dia foi informado, assim como na data anterior, a incidência crescente de um tipo de algas, outro claro sinal da proximidade de terra.

Essa tentativa incessante de interpretar os sinais emitidos pela natureza por parte de Cristóvão Colombo e de sua tripulação tinha uma explicação bem clara: a experiência prática dos portugueses. De acordo com o *Diários da descoberta da América*, no dia sete de outubro de 1492, mesmo sem avistarem a terra firme que a tripulação da caravela Niña julgava ter enxergado, após acompanhar uma grande revoada "do lado do norte para o sudoeste", os marinheiros concluíram que os pássaros rumavam para dormir em terra ou que estavam fugindo do inverno. Qual fosse o caso, as "terras de onde vinham decerto estava por chegar, pois o Almirante sabia que a maioria das ilhas pertencentes aos portugueses foram

[57] COLOMBO, Cristóvão; PERSSON, Milton; FAERMAN, Marcos; BUENO, Eduardo. *Diários da descoberta da América*: as quatro viagens e o testamento. Porto Alegre: L&PM, 1998. p. 33.
[58] COLOMBO. *Diários da descoberta da América*. p. 35.
[59] COLOMBO. *Diários da descoberta da América*. p. 35.
[60] COLOMBO. *Diários da descoberta da América*. p. 39.

descobertas pelas aves"[61]. Como se percebe, bem informado sobre a arte de navegar portuguesa, Cristóvão Colombo recorria ao método de se orientar em mar aberto não exclusivamente pelos astros ou pelo Sol, mas também por meio de um saber prático que procurava solucionar algumas variáveis impostas pelo Mar Tenebroso recorrendo a estes sinais emitidos pela natureza: o voo das aves, a incidência de algas, galhos ou troncos, enfim, vários eram os indícios a serem analisados. Embasando-se, assim, nesse saber de cunho prático, Colombo "concordou em deixar a rota do oeste e virar a proa para sudoeste, com a determinação de viajar dois dias naquele [mesmo] rumo"[62] que os pássaros seguiam.

Durante as viagens pela rota da Índia, em diversas situações, a tripulação teve que recorrer à leitura desses sinais da natureza e cotejar os resultados obtidos com os mapas ou com a altura dos astros a fim de se definir a direção a ser seguida. Houve situações em que o piloto acabou provocando o naufrágio por confiar tão somente no astrolábio e compasso e desconsiderar os saberes práticos, advindos da experiência.

Durante a viagem de ida da nau Conceição, o piloto Afonso Pires, que se perdeu no baixo Pêro dos Banhos, seguia a chamada viagem "por dentro" do canal de Moçambique. À quarta-feira, "olharam umas pessoas para a água e viram que era muito verde e amassada e logo disseram que estavam perto de alguns baixos"[63]. Entretanto, nas palavras de Manoel Rangel: "como quer que estas cousas e outras semelhantes carregavam sobre o piloto, e víamos que ele as via e que se calava, cuidávamos que não seria nada, e à noite viraríamos"[64]. À essa altura, Cristóvão Lopes, o oficial estrinqueiro da embarcação, que era conhecido por sua longa experiência na Carreira da Índia, "tanto que lhe disseram que ali havia água verde (a qual não podia ver por vir doente)" começou logo a se desesperar e informou aos demais marinheiros: "água verde não é bom sinal, porque em tal paragem como esta não há água

[61] COLOMBO. *Diários da descoberta da América*. p. 41.
[62] COLOMBO. *Diários da descoberta da América*. p. 41.
[63] RANGEL. *Relação do naufrágio da Nau Conceição*. p. 98.
[64] RANGEL. *Relação do naufrágio da Nau Conceição*. p. 98.

verde"[65] exceto nas cercanias dos bancos de areia e pequenas ilhas, ambos abundantes na região. Nesse mesmo dia, os marinheiros começaram a se preocupar com um outro indício claro da proximidade da terra: dezenas de pássaros (garajaus e tinhosas) começaram a sobrevoar a nau. Não obstante os saberes práticos da arte de navegar indicarem que, em alto-mar, as aves só voavam junto à terra, causando enorme preocupação dos marinheiros e oficiais, "o piloto estava tão descansado como homem que governava seguro"[66], navegando com todas as velas infladas e sem desviar o rumo.

Assim, como os sinais da natureza apontavam para a iminência de um desastre e o piloto permanecia sem tomar providência, de vento em popa, sem amainar nem virar a proa da nau para outro bordo, os oficiais passaram a questionar seus saberes eruditos, isto é, sua capacidade de ler as cartas cartográficas e de calcular a altura do sol e, dessa forma, traçar o rumo correto. De acordo com Manoel Rangel, em suas palavras: "O ponto que levava o dito piloto ia dar conosco em baixos". Portanto, começou um murmúrio entre os marinheiros sobre seus conhecimentos náuticos, segundo diziam "que se não fiava[m] no seu ponto, nem no Sol, e trazia dous pontos pelo seu Sol, e outro na fantasia"[67]. Ainda conforme Manoel Rangel, Afonso Pires, o guardião da nau, "que carteava sempre o Sol", percebendo a iminência do naufrágio, desceu até o camarote do piloto e "carteou, e tanto viu que pelo seu ponto" iriam "dar nos baixos, lançou o compasso das mãos e a carta" e voltou rapidamente para o convés dizendo: "Valha-nos Nossa Senhora, que esta noite corremos grande risco, porque vamos dar por cima de uns baixos"[68]. E dirigindo-se ao piloto, acrescentou: "olhai o que fazeis, que essa noite me faço com uns baixos". Porém, apesar da advertência do guardião, o piloto manteve seu rumo e ordenou ao oficial que cuidasse da sua tarefa de "mandar os grumetes ao convés", que da arte de navegar a bordo cuidava o piloto. Ainda ao anoitecer, um bombardeiro a que

[65] RANGEL. *Relação do naufrágio da Nau Conceição*. p. 98.
[66] RANGEL. *Relação do naufrágio da Nau Conceição*. p. 98.
[67] RANGEL. *Relação do naufrágio da Nau Conceição*. p. 98.
[68] RANGEL. *Relação do naufrágio da Nau Conceição*. p. 98.

chamavam Jorge Gonçalves, que vinha vigiando a rota, vendo "que os pássaros eram muitos e o que dizia o guardião" foi chorando informar a tripulação do perigo, porém, como todas as tentativas anteriores, sua advertência foi em vão. O piloto seguiu confiando exclusivamente nas medições e leituras que ele havia realizado e manteve o itinerário da nau sem levar em consideração a leitura dos sinais da natureza ou a opinião dos marinheiros. Foi assim, "como se fosse pelo mar de Espanha, sem temer baixos", e "com vento à popa e mar bonança com as velas todas dadas, ao quarto da madorna" a nau chocou-se com tanta violência contra o baixo de areia que os oficiais tanto alertara, "que pareceu [que] de todo se despedaçava"[69].

Manuel Rangel informou, em relação ao erro do piloto, mesmo a despeito de tantos sinais emitidos pela natureza e dos pareceres contrários dos oficiais: "não há o que dizer senão que Nosso Senhor permitia tal cegueira" em decorrência dos muitos pecados dos embarcados. Porém, pode-se inferir que, em certa medida, a "cegueira" tenha sido ocasionada pelos acirramentos, preconceitos e hierarquias existentes à época em relação aos artesãos e trabalhadores mecânicos. Como os avisos de que o navio estava prestes a encalhar foram emitidos por oficiais mecânicos – homens formados em uma tradição artesanal e prática do conhecimento – talvez o piloto não tenha dado a devida importância, tanto à experiência empírica do estrinqueiro que havia interpretado a mudança na coloração da água e o voo das as aves como um sinal de terra, quanto à medição astrológica e o rumo calculado no mapa pelo guardião, ainda que ambos fossem concordantes ao afirmar que a embarcação aproximava-se da terra.

Houve casos nos quais os saberes práticos foram, inclusive, mais eficientes e determinantes do que os mapas e os instrumentos de medição como astrolábio e compasso. Tal fato ocorreu, por exemplo, durante o naufrágio da nau Santiago.

[69] RANGEL. *Relação do naufrágio da Nau Conceição*. p. 99.

Antes da embarcação encalhar e mesmo depois do desastre, pilotos e demais oficiais divergiram sobre a altura do Sol e, por conseguinte, não conseguiram chegar a um consenso em relação à posição latitudinal em que a nau se encontrava. Aos dezoito de agosto, a tripulação avistou uns pássaros a que os marinheiros chamam de alcatrazes, "os quais não andam senão junto a terra onde possam fazer ninho"[70]. Cotejando esta informação com a leitura das cartas cartográficas disponíveis a bordo, o piloto concluiu que a embarcação estava perto do baixo da Judia. No dia seguinte, dezenove de agosto, o piloto tomou o Sol e encontrou a posição de vinte e dois graus e um terço, o que, de acordo com o mapa, indicava que a nau já havia ultrapassado o referido baixo em "sete ou oito léguas pelo rumo do Nordeste a que governava"[71]. Os oficiais e os marinheiros, porém, discordaram da medição do piloto e houve quem dissesse "que iam aquela noite encalhar no baixo da Judia"[72]. De fato, algumas horas depois, a nau veio a se perder em um banco de areia, e mesmo depois da perdição, piloto, sota-piloto e oficiais não conseguiram definir com exatidão que baixo era aquele: parte da tripulação acreditava que se tratava do famoso Judia, porém, outra parte, em que se incluíam o piloto e o sota-piloto, entendia que se tratava de um banco de areia novo ou mal registrado nos mapas de bordo.

Os oficiais que acreditavam que aquele era o baixo da Judia diziam, em primeiro lugar: "O baixo que se esta nau perdeu está na mesma altura que o da Judia, em vinte e um graus e meio, e que não há tal baixo como este situado nas cartas antigas de marear.[73] Além disso, em se tratando de um novo baixo, não havia piloto por experiente que fosse na Carreira da Índia que houvesse noticiado banco de terra semelhante naquela região. Em segundo lugar, em relação ao cálculo da latitude, os marinheiros alegavam que "o Sol do piloto e do sota-piloto no dia da perdição não foi bem regulado: vinte e dous graus e um terço escasso que o

[70] CARDOSO. *Relação do naufrágio da nau Santiago*. p. 301.
[71] CARDOSO. *Relação do naufrágio da nau Santiago*. p. 301.
[72] CARDOSO. *Relação do naufrágio da nau Santiago*. p. 304.
[73] CARDOSO. *Relação do naufrágio da nau Santiago*. p. 304.

piloto tomou, vinte e dous graus juntos que tomou o sota piloto". Isso porque, no mesmo dia, houve marinheiro que registou a altura do Sol e encontrou o valor de vinte e dous graus e meio.

Os marinheiros que acreditavam que aquele seria um banco de areia novo que não vinha assinalado nas cartas cartográficas disponíveis na embarcação argumentavam que "o dia antes da perdição da nau marcaram pela agulha o piloto, sota-piloto e mestre, e todos fizeram uma só marcação, que foi três quartos e uma oitava escassa"[74], o que significava que a nau estava a mais de "vinte léguas a leste do baixo da Judia, para a ilha de S. Lourenço". No dia da perdição, as medições da altura do Sol encontradas pelo piloto (vinte dois graus e um terço) e pelo sota-piloto (vinte e dois graus) indicavam que a nau estava colocada na posição Leste-Oeste com o baixo da Judia, "por onde, quando veio a noite, com toda a proa se tinha o baixo passado, quanto mais que conforme a demarcação da agulha sempre ficava entre ele e a ilha"[75]. De acordo com o parecer do autor do relato, Manuel Godinho Cardoso, "não há maior despropósito que quererem à força de contenção fazer de ambos os baixos um só, porque quanto à altura, está em vinte um graus e meio, e o da Judia está em vinte dous"[76]. Sobre a discordância em relação aos graus de latitude que os oficiais e piloto haviam encontrado para a posição do baixo da Judia, pois uma parte da tripulação alegava que o baixo estava situado a vinte um graus e meio, e outra parte informava que o famoso baixo estava situado na posição de vinte e dous graus, o narrador relatou que se tratava de um erro percebido nas cartas cartográficas e sustentado por alguns pilotos, "que tomaram vinte e um graus e meio no baixo da Judia, e que na verdade o baixo a que tomavam a altura era este em que se a nau perdeu, que pelo não conhecerem o tiveram pelo da Judia"[77]. Na certa, dizia Cardoso, houve um "descuido de pilotos e carteiros" porque "não faltavam homens de crédito que afirmam terem

[74] CARDOSO. *Relação do naufrágio da nau Santiago*. p. 305.
[75] CARDOSO. *Relação do naufrágio da nau Santiago*. p. 305.
[76] CARDOSO. *Relação do naufrágio da nau Santiago*. p. 305-306.
[77] CARDOSO. *Relação do naufrágio da nau Santiago*. p. 306.

visto cartas antigas em que o viram situado"[78]. O autor lembrava ainda que "nem todos os baixos estão descobertos, e cada dia se podem de novo descobrir muitos"[79], o que tornava difícil o mapeamento preciso dos bancos de areia, que podem surgir ou desaparecer de acordo com a época do ano, ou com o movimento das marés.

Como não havia consenso em relação ao resultado das medições feitas com o astrolábio no dia da perdição, a fim de confirmar o parecer do piloto de que aquele não era o baixo da Judia, muitos tripulantes tentaram solucionar esse impasse recorrendo aos saberes vinculados à experiência prática ou às hierarquias sociais vigentes que, em geral, reafirmavam a precedência do saber liberal em detrimento da tradição mecânica. Assim, Manuel Cardoso afirmou, em relação à altura do Sol calculada pelos marinheiros: "tomaram vinte e dous graus e meio o dia da perdição, a isto se responde que mais crédito se devia dar ao Sol do piloto, homem velho e experimentado nessa carreira"[80]. Além disso, ele alegou que o sota-piloto também possuía "muito bom nome, que ao de dous marinheiros não conhecidos". No entanto, o argumento decisivo que eximiu o piloto de qualquer culpa pelo naufrágio e colocou fim às divergências não se relacionava aos saberes liberais e reflexivos vinculados à cartografia, aos conhecimentos astronômicos e à utilização dos equipamentos de medição. O autor procurou explicar que o piloto estava correto e que, portanto, aquele se tratava de um novo baixo ainda pouco explorado, utilizando um raciocínio que mobilizava saberes oriundos de uma tradição popular do conhecimento, um tipo de saber que era adquirido a partir da empiria da navegação. Na culpa que se dá ao piloto, explicou Manuel Cardoso, "parece que já pouca razão"[81], isso porque, o piloto havia selecionado de quatro a cinco homens, todos de sua confiança, e os mandou "dar muito boa vigia" no caminho que a nau seguia. "Ao pôr-do-sol

[78] CARDOSO. *Relação do naufrágio da nau Santiago*. p. 306.
[79] CARDOSO. *Relação do naufrágio da nau Santiago*. p. 306-307.
[80] CARDOSO. *Relação do naufrágio da nau Santiago*. p. 307.
[81] CARDOSO. *Relação do naufrágio da nau Santiago*. p. 307.

os avisou que atentassem para onde se recolhiam as aves"[82]. Esses avaliaram e responderam "que se recolhiam para o gilavento da popa, e que não viam por proa nada, o que era prova [derradeira] de se ter passado o baixo, pois as aves se recolhiam em anoitecendo por popa"[83]. A partir dos conhecimentos cartográficos e da leitura do voo dos pássaros, concluía-se que "não se podia presumir recolherem-se [as aves] a outra parte que ao baixo; por onde ficava claro ficar ele atrás"[84], pois a única porção de terra conhecida por conter diversas espécies de árvores na entrada do canal de Moçambique era o baixo da Judia. Como as aves estavam voando no sentido contrário ao da embarcação, isso significava que o baixo da Judia já havia ficado para trás. Nesse caso, a leitura dos sinais da natureza e os conhecimentos adquiridos através da experiência náutica indicavam que, em alto mar, as aves voavam em direção a terra-firme, onde seria possível buscarem abrigo nas árvores. Essa passagem revela as tensões entre o saber erudito e o prático na construção do saber náutico.

Imagem 8: Adaptado. Pormenor do baixo da Judia (ou baixo da Índia) registrado no mapa sobre a África de Abraham Ortelius. Disponível em sua obra *Theatrum orbis terratum*, 1574.

[82] CARDOSO. *Relação do naufrágio da nau Santiago*. p. 307.
[83] CARDOSO. *Relação do naufrágio da nau Santiago*. p. 307.
[84] CARDOSO. *Relação do naufrágio da nau Santiago*. p. 307.

2.5. O Mundo Atlântico: circulação e miscigenação dos saberes

A exploração moderna dos oceanos Atlântico e Índico deve ser considerada como um processo elaborado no âmbito europeu e encabeçado pelas Coroas ibéricas. A formação da Carreira da Índias esteve imbricada a um amplo avanço técnico e tecnológico desenvolvido, em certa medida, por portugueses. No entanto, embora se trate de um empreendimento desenvolvido no velho continente, a imbricação dos saberes é inerente as navegações modernas. Muitos conhecimentos que estiveram na base da expansão marítima foram resultantes da miscigenação entre os saberes dos povos antigos, dos árabes e europeus. O astrolábio náutico, por exemplo, um dos principais instrumentos náuticos de medição da "altura dos astros" utilizado em larga escala durante as grandes navegações, foi uma adaptação portuguesa do astrolábio planisférico, cuja a trajetória remonta, talvez, as próprias origens da astronomia. Frequentemente a sua invenção tem sido atribuída aos gregos (Apolônio de Perga, século II-III, a.C. ou Eudoxo de Cnido, século IV a.C.), contudo a tarefa de precisar o seu inventor é, hoje, praticamente impossível. Se trata de instrumento utilizado desde a Antiguidade e, de acordo com Maurício Olarte, "essencial na formulação da geografia de Cláudio Ptolomeu, a partir da qual se definem as posições geográficas em graus de latitude e longitude"[85]. O astrolábio chegou aos astrólogos medievais europeus por meio dos árabes, que utilizavam esse equipamento para se orientarem no deserto. Isso se explica, pois, as longas jornadas pelos oceanos de areia e as viagens pelo mar possuíam muitas semelhanças. Em ambos os casos não há referenciais visuais ou caminhos a seguir e assim o céu e os astros se tornavam as principais, se não as únicas, referências estáveis para o viajante. As demandas do mar exigiram algumas modificações nesse equipamento, o astrolábio português foi produzido para ser mais robusto e chegava a pesar cerca de dois quilos. Essa adaptação em seu peso era uma adequação necessária a nova realidade e tinha como objetivo minorar as

[85] OLARTE NIETO. *Las máquinas del imperio*. p. 118.

interferências que o balanço do navio provocava no fio de prumo que registrava a altura do astro observado.

Se por um lado pode-se encontrar um vasto número de pesquisas dedicadas às influências que os povos Antigos e árabes exerceram no processo de expansão marítima, por outro, ainda são parcos os trabalhos dedicados a contribuição das sociedades africanas, americanas ou asiáticas. Segundo Russell-Wood parte alguns historiadores que abordaram a formação dos chamados impérios europeus à época Moderna, tenderam "a manter o foco nas conquistas e nos atos de possessão, no povoamento e na colonização, no comércio, na evangelização, e no processo de governança".[86] Porém, os chamados historiadores dos Impérios pouco se atentaram para o fato de que saberes e habilidades técnicas, o conhecimento tecnológico e a inovação não eram, e nem poderiam ser, características exclusivamente europeias. Naturalmente, um complexo conjunto de conhecimentos e saberes era produzido no âmbito das diferentes sociedades espalhadas por outros continentes. E esse rico saber não passou despercebido dos navegantes e dos viajantes europeus. Muitas técnicas indígenas, por exemplo, foram sendo adotadas pelos portugueses e incorporadas às embarcações da Carreira da Índia. Em linhas gerais, a chamada "história dos impérios modernos" foi escrita a partir de uma perspectiva eurocêntrica segundo a qual "a única função dos colonos e a razão de ser das colônias era prover matérias-primas, ouro e prata, e pedras preciosas para a metrópole"[87]. Sob essa perspectiva, as populações locais foram analisadas mais como receptoras passivas dos conhecimentos e das técnicas advindas da Europa, e não como agentes ativos e detentores de um acurado e valioso saber. Ainda conforme observou Russell-Wood, entre as décadas de 1960 e 1970, historiadores europeus e norte-americanos passaram a incluir outras perspectivas não-europeias. A partir de uma nova abordagem

[86] RUSSELL-WOOD, A.J.R. Sulcando os mares: um historiador do império português enfrenta a "Atlantic History". *História* [online]. 2009, vol. 28, n.1, pp.17-70. Disponível em: http://dx.doi.org/10.1590/S0101-90742009000100002. Último acesso em: 20 de jul. de 2018.
[87] RUSSELL-WOOD. *Sulcando os mares*. p. 18.

metodológica, procurou-se enfatizar o multiculturalismo, e a dar a devida importância ao papel exercido pelas mulheres, por exemplo. Em paralelo, percebe-se nesta mesma época uma aproximação entre a História Social e Cultural, "uma perspectiva de baixo para cima" na qual o foco se centraliza nas atividades sociais, econômicas e políticas exercidas por indivíduos ou grupos sociais situados nas camadas baixas ou médias das sociedades. Nessa mesma linha, em inícios da década de 1970, liderados por Jack P. Greene, um grupo de historiadores da Universidade Johns Hopkins procurou abordar o oceano Atlântico como um campo específico de pesquisa, caracterizado por metodologias interdisciplinares que objetivavam uma análise sempre comparativa. A proposta destes historiadores era estudar o movimento de pessoas, conhecimentos, técnicas, flora e fauna, mercadorias e matérias-primas, numa escala global, em detrimento da uma abordagem exclusivamente imperial, nacionalista e eurocêntrica. A partir desta nova forma de analisar o oceano Atlântico, buscava-se "reconstituir o ir e vir de ideias, estilos, modas e artes"[88], as miscigenações do conhecimento, etc. Nas palavras do autor, "inicialmente a nossa intenção foi apenas oferecer uma nova perspectiva sobre os países, continentes, povos, culturas, e instituições ao redor do oceano"[89]. Esta iniciativa se expandiu, despertando o interesse de outras disciplinas como a Geografia, a Economia a Sociologia, etc. Ao compartilharem uma perspectiva comum e original, estas ideias foram se transformando e passaram a configurar, quase duas décadas depois, o conceito de "História Atlântica" ou "mundo Atlântico". Segundo David Armitage, em citação J. H. Elliott, a História Atlântica vem sendo considerada "um dos desenvolvimentos historiográficos mais importantes dos últimos anos"[90] e tem influenciado o ensino de História em todos os níveis,

[88] RUSSELL-WOOD. *Sulcando os mares*. p. 19.
[89] RUSSELL-WOOD. *Sulcando os mares*. p. 19.
[90] ARMITAGE, David. *Três Conceitos de História Atlântica*. Tradução: Juliana Jardim de O. e Oliveira. New York: Palgrave Macmillan, 2002. p. 206-07. Disponível em: https://dash.harvard.edu/bitstream/handle/1/29429085/81870408.pdf?sequence=1. Último acesso em: 20 de jul. de 2018.

sobretudo nos Estados Unidos, onde atualmente, o campo possui suas próprias conferências e seminários, programas de pós-graduação, além de premiações das melhores publicações.

Esta mudança de perspectiva empregada para se abordar a história do Atlântico e que tem ganhado cada vez mais espaço, se justifica, sobretudo, porque as navegações ibéricas do século XV suscitaram uma interação mais efetiva e constante entre continentes e diversas regiões espalhadas pelo globo, quando antes, existia pouca ou quase nenhuma comunicação. Para John Thorton[91], de modo cada vez mais frequente, historiadores têm procurado estudar as interações comerciais, mas também sociais e culturais em um nível internacional em detrimento de pesquisas que abordem a relação que regiões, ou mesmo continentes isolados estabeleceram com o oceano Atlântico. Em sentido lato, o conceito de "mundo atlântico" procura compreender as comunidades que se conectavam a bacia atlântica a partir das trocas comerciais, mas também levando em consideração o intercâmbio social e cultural praticado por diferentes comunidades.

A expansão marítima deu início a um processo mais abrangente e complexo que possibilitou que comunidades muito distintas e distantes entre si se conectassem de forma mais sistemática e estável através dos mares. Todo esse intricado conjunto de rotas que passaram a cortar os oceanos formava uma rede de miscigenação de conhecimentos que abarcava as áreas que se conectavam ao oceano Atlântico e ao Oceano Índico. Todo este processo de circulação multicultural deve ser analisado em uma perspectiva que procure compreender as conexões entre a conjuntura internacional ou, mesmo global e o contexto local. Dentre os objetivos da História Atlântica está a tentativa de diluir as hierarquizações entre as comunidades interligadas, o foco deve ser centralizado nas interações humanas e assim "um conceito inerente a esta história é que nenhuma parte possa existir em isolamento.

[91] THORNTON, Jonh Kelly. *A África e os Africanos na Formação do Mundo Atlântico.* Tradução de Marisa Rocha Mota. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004. p. 41.

Um evento – epidemia, seca, guerra, fome – em uma parte tem repercussões e ressoa em outras partes."[92].

2.5.1. A necessidade de recorrer aos saberes e profissionais locais

A primeira característica que pode ajudar a explicar a imbricada relação entre as navegações modernas e a miscigenação dos saberes é o fato de que o Atlântico Sul representava para os portugueses um território completamente novo e ignoto. Naturalmente, o conhecimento sobre a navegação pelo Hemisfério austral desenvolveu-se gradualmente e foi iniciado com as expedições ao sul das ilhas Açores, encetada na década de 1420, posteriormente o cruzamento do cabo do Bojador, em 1434, e apenas no ano de 1471 as caravelas conseguiram dobrar a Linha do Equador. Em outras palavras, o Atlântico se apresentava como um ambiente praticamente desconhecido dos portugueses. Ao cruzarem o Equador, os "marinheiros precisavam descrever uma posição que não estava marcada em nenhum mapa, nem fora descrita por nenhuma crônica ou pela tradição de viajantes antigos"[93].

Ao desembarcarem em portos que outros europeus não haviam chegado, regiões para as quais não havia mapas, nem nenhum outro registro, era precisavam recorrer a um tipo de saber que dependia de sua própria experiência prática e dos instrumentos de medição, como era o caso dos registros em graus de latitude para as áreas recém exploradas. Assim, em um dos barcos da armada de Pedro Álvares Cabral, por exemplo, vinha a bordo Mestre João, o astrônomo responsável por registrar as informações pertinentes aos astros e a todos os demais detalhes relacionados às constelações do Hemisfério Sul. Profundo conhecedor da astronomia, ele tornou-se o primeiro europeu a registrar em documento e de modo sistemático a mais famosa constelação do Hemisfério, o Cruzeiro do Sul. Suas experiências estão descritas em

[92] RUSSELL-WOOD. *Sulcando os mares*. p. 21.
[93] SEED. *Cerimônias de posse na conquista europeia do Novo Mundo.* p.151.

uma carta enviada por ele ao rei de Portugal, e escrita, possivelmente, entre os dias 28 de abril e 1º de maio de 1500. Segundo relatou Mestre João,

> descemos em terra [e]; tomamos a altura do sol ao meio-dia e achamos 56 graus, e a sombra era setentrional, pelo que, segundo as regras do astrolábio, julgamos estar afastados da equinocial por 17° [...].
> Pelo que saberá Vossa Alteza que todos os pilotos vão tanto adiante de mim, que Pero Escolar vai adiante 150 léguas, e outros mais, e outros menos, mas quem diz a verdade não se pode certificar até que em boa hora cheguemos ao cabo de Boa Esperança e ali saberemos quem vai mais certo, se eles com a carta [de marear], ou eu [orientando-me] com a carta e o astrolábio.[94]

Esse documento é um testemunho de cunho científico que apresenta descrições muitos específicas que dizem respeito a medições astronômicas fundamentais para os navegantes conseguirem se localizar em alto-mar além de explicitar as experiências empíricas realizadas durante essa expedição. Porém, em alguns casos, para instituir os novos roteiros foi preciso conjugar as informações de cunho técnico utilizadas pelos portugueses com os saberes de pilotos e cartógrafos locais das regiões desconhecidas. Sobre isso, Álvaro, o Velho relatou em seu *Diário* que depois de cruzar o cabo da Boa Esperança e ultrapassar os limites da região navegada por Bartolomeu Dias, a primeira medida adotada por Vasco da Gama foi aportar em Moçambique para negociar a contratação de pilotos locais que pudessem conduzir a travessia do golfo. Na ocasião, o capitão-mor ofereceu ao sultão um banquete no qual, dentre outras tratativas diplomáticas, pediu que ele "lhe desse dois pilotos" que pudessem seguir viagem. O sultão concordou com o pedido, em troca, cada um dos pilotos recebeu "30 meticais de ouro e duas marlotas"[95]. Após alguns dias, ao se aproximarem do litoral de Mombaça os pilotos recrutados em Moçambique fugiram lançando-se ao mar. Com essa fuga, alguns mouros que foram sequestrados pelos portugueses e eram mantidos como prisioneiros sugeriram que o capitão se dirigissem para Melinde, pois, segundo diziam, nessa vila lhe seria possível trocá-los por "pilotos locais" e tudo mais que fosse necessário para a viagem "como carne, água,

[94] FARAS, João. *Carta de Mestre João a El-Rei D. Manuel I.* Disponível em: http://digitarq.arquivos.pt/details?id=3813442. Último acesso em: 20 de jul. de 2018.
[95] VELHO. *O descobrimento das Índias*. p. 58.

lenha e outras coisas". Sobre essa proposta, Álvaro, o Velho concluiu que: "como o capitão-mor desejava muito ter pilotos daquela terra, depois de termos tratado do assunto com estes mouros, fomos pousar defronte da vila [de Melinde], a meia légua da terra"[96]. Em relação às negociações de Vasco da Gama em Melinde, Girolamo Sernigi mencionou em sua carta que "o rei mouro daquela cidade [...] recebeu [o capitão-mor] com grande festa e deu-lhe um piloto para atravessar o golfo"[97]. Segundo registrou o mercador, "o qual piloto falava italiano. E atravessaram o dito golfo à outra parte. O qual golfo é cerca de 700 léguas de travessia"[98].

As negociações para contratar esses importantes profissionais locais se repetem durante toda a permanência portuguesa no oceano Índico em diversas ocasiões: "Partimos da Índia, de Cananor e tomamos piloto mouro para atravessar certas ilhas..."[99]; "Esta era a ilha que estávamos procurando, o qual piloto [mouro] que trazíamos dizia..."[100]; "Ficamos muito felizes com o piloto [...] que o rei nos mandou..."[101]; "E aí, dizendo eles [os portugueses] andarem buscando as especiarias, o dito rei lhes deu um piloto [...] e com esse piloto passamos 800 léguas [e] que de outro modo sem o dito piloto nos perderíamos"[102]. Esses pilotos locais que Vasco da Gama procurou incansavelmente em praticamente todos os ancoradouros locais não eram importantes apenas por conseguirem conduzir a travessia de um porto a outro, em águas praticamente desconhecidas. Por meio desses profissionais os portugueses procuravam, dentre outros objetivos, apreender um rico e complexo conjunto de conhecimentos que dizia respeito as particularidades da arte de navegar regional, tais como o movimento das correntes e o regime de ventos, além de ter acesso a mapas e cartas cartográficas que pudessem apontar os portos, bancos de areia, rios para o abastecimento de

[96] VELHO. *O descobrimento das Índias*. p. 70.
[97] SERNIGI. *Primeira carta de Girolamo Sernigi sobre a viagem de Vasco da Gama*. p. 65.
[98] SERNIGI. *Primeira carta de Girolamo Sernigi sobre a viagem de Vasco da Gama*. p. 65-67.
[99] ANÔNIMO. Carta anônima de 16 de setembro de 1504. In. RADULET; THOMAZ. *Viagens portuguesas à Índia* p. 224-225.
[100] VELHO. *O descobrimento das Índias*. p. 63.
[101] VELHO. *O descobrimento das Índias*. p. 73.
[102] DETTI, Guido de messer Tomaso. Carta de Guido Detti sobre a viagem de V. da Gama. In. RADULET; THOMAZ. *Viagens portuguesas à Índia* p. 141.

água potável, informações astronômicas, entre outros. Os dados coletados *in loco* eram enviados para reino onde seriam analisados e incorporados a um padrão de linguagem especificamente europeu, seja no formato de modernas cartas cartográficas, tratados de navegação e astronomia, ou na elaboração de novos roteiros de viagem. A esse respeito, Guido de Messer Tomaso Detti (provavelmente um florentino de passagem por Lisboa após uma viagem a Santiago de Compostela) informou, em uma missiva escrita em Lisboa com data do dia 10 de agosto de 1499, que durante o regresso de Vasco da Gama para o reino veio "a bordo da caravela capitania [...] um [piloto] genovês que estava em Calicute, mas há quem diga que não será genovês [...] que dará as luzes sobre todas as coisas"[103]. Guido Detti prossegue noticiando que o piloto se reuniu diretamente com o rei, mas que "muitas cousas têm ditas este piloto [...] não se sabem inteiramente por as haver ele dito à majestade del Rei"[104]. Naturalmente, desconhece-se o conteúdo das informações que esse suposto piloto genovês teria dado ao monarca, isso porque, à época, os conhecimentos sobre as expedições marítimas eram estritamente sigilosos. É ainda, por meio da carta de Guido Detti que se pode compreender melhor o rigor com que essas informações eram tratadas em Portugal. Segundo narrou esse mesmo autor, quando a armada de Vasco da Gama retornou para Lisboa,

> este rei mandou tomar todas as cartas de navegar [referentes a nova rota] sô pena de morte e confiscação de seus bens, isto é, todas aquelas que dão luzes desta costa, para que se não saiba aquela volta, ou seja, o andar caminho pera aquelas bandas, afim de que se não entremeta outra gente.[105]

Sobre o caráter exploratório e investigativo das viagens marítimas como forma de atualizar o saber cartográfico europeu, Guido Detti afirma que o rei dom Manuel I ordenou "fazer carta que ponha sítio por sítio o navegador de tais lugares, a fim que com o tempo todo homem conheça e saiba os baixos e as ilhas que por aquele mar se acham, e dar nome aos

[103] DETTI. *Carta de Guido Detti sobre a viagem de V. da Gama*. p. 140-141.
[104] DETTI. *Carta de Guido Detti sobre a viagem de V. da Gama*. p. 141.
[105] DETTI. *Carta de Guido Detti sobre a viagem de V. da Gama*. p. 144.

cabos que se acham no mar e assi[m] mesmo às ilhas e aos escolhos que há i"[106]. Detti reitera que: "este rei começou a mandar deles dar notícias e fazer carta por marinheiros práticos e por nome às ilhas que descobrem, se bem que o tivessem em sua língua deles, mas ao presente lhe põem seus nomes novos"[107].

Os relatos de naufrágios, assim como outras fontes que abordam as viagens marítimas, revelam o cuidado dos autores em detalhar as rotas e as distâncias percorridas, os acidentes geográficos, a profundidade dos oceanos ou a incidência de bancos de areias, e todas as demais informações que pudessem enriquecer o saber naval português e permitir que outros pilotos refizessem o caminho.

Nesse sentido, a tripulação da nau São Paulo, depois de se perder pelo oceano Índico, ao se deparar com uma ilha que não estava assinalada nas cartas, mediu a altura do Sol e atualizou seus mapas imediatamente. Sobre isso, Henrique Dias relatou que a ilha, que se situava "em trinta e sete graus e três quartos da banda Sul" foi "posta e assinalada em todas as cartas e quarteirões que na nau iam"[108]. Nessa mesma viagem, após o naufrágio, os portugueses atacam uma embarcação africana, cortando "a cabeça de cada um a bordo com um machado"[109], deixando viver apenas um deles, "que era seu piloto, que sabia a navegação desta costa, e tínhamos dele necessidade"[110].

Durante a peregrinação pelo continente, mesmo após o naufrágio, os sobreviventes continuavam descrevendo e nomeado os rios, as lagoas, as serras e as montanhas, etc., e frequentemente atualizavam ou inseriam esses acidentes geográficos nos mapas disponíveis medindo com a máxima precisão a posição desses referenciais em graus de latitude. Não se pode esquecer que, independente da tragédia, as cartas cartográficas e os instrumentos de medição da altura do Sol, sempre disponíveis a bordo, tornavam-se indispensáveis à

[106] DETTI. *Carta de Guido Detti sobre a viagem de V. da Gama*. p. 234.
[107] DETTI. *Carta de Guido Detti sobre a viagem de V. da Gama*. p. 234.
[108] DIAS. *Relação da viagem e naufrágio da nau de São Paulo*, p. 217.
[109] DIAS. *Relação da viagem e naufrágio da nau de São Paulo*. p. 251.
[110] DIAS. *Relação da viagem e naufrágio da nau de São Paulo*, p. 251.

sobrevivência. No entanto, mesmo a despeito do uso desses instrumentos, os naufragados normalmente recorriam à ajuda dos moradores locais, contratando ou mesmo sequestrando guias que pudessem conduzi-los pelo continente.

Depois de naufragarem com o galeão São Bento, na costa da terra do Natal, os sobreviventes caminharam por cerca de um ano pelo continente até chegarem a Moçambique. Em meio a essa longa jornada, em diversas ocasiões os náufragos recorreram aos mapas e ao astrolábio a fim de determinarem sua posição em graus de latitude e assim, estabelecer o rumo a ser seguido. Certa ocasião, conforme palavras de Manuel Mesquita Perestrelo: "em altura de trinta graus, topamos um rio que não estava nas cartas"[111]. Alguns dias depois, ao atingirem a desembocadura do rio Santo Espírito, Perestrelo se queixou que os mapas disponíveis assinalavam erroneamente este rio com o seu nome antigo, que era rio d'Alagoa. Além disso, as cartas posicionavam os rios da região em graus de latitude que não correspondiam com as medições realizadas no local. Segundo o viajante,

> a carta por que nos íamos regendo chamasse erradamente o rio de Santo Espírito [como] Aguada da Boa Paz, que está [localizado] em 24 graus e meio e avante deste outro dezoito léguas, posto que este em cuja foz estávamos [o rio Santo Espírito], assim pelo nome que já disse [estar errado] de baía d'Alagoa, [quanto] como pela altura dos 25 graus e um quarto em que jazia, nos mostrasse ser o próprio [rio] de Lourenço Marques, que íamos desejando, [com] o nome de Santo Espírito[112]

Dentre os autores dos relatos de naufrágio, João Baptista Lavanha foi quem melhor noticiou as inúmeras regiões ausentes dos mapas que os sobreviventes da tragédia da nau Santo Alberto registraram durante a "peregrinação". Ao final de uma jornada que durou cerca de duas semanas por uma região árida, estéril e despovoada, os peregrinos adentraram por um vale onde foram assistidos pelas comunidades africanas do entorno, que lhes venderam muitas sementes, "gergelim, milho, leite, galinha e carneiros". Nessa ocasião, "um rei da terra" chamado Mabomborucassobelo, que havia viajado vários dias para se encontrar e negociar

[111] PERESTRELO. *Relação sumária da viagem que fez Fernão d'Álvares*. p. 49.
[112] PERESTRELO. *Relação sumária da viagem que fez Fernão d'Álvares*. p. 78.

com os portugueses, promoveu uma reunião com o capitão Nuno Velho Pereira. Nesse encontro o rei concordou em fornecer, além dos alimentos necessários, um guia que pudesse conduzir os portugueses pelo sertão. Em agradecimento aos favores, o capitão presenteou o rei com um cordão de fio de seda e um tampão de caldeirão e a sua mãe com umas contas de cristal guarnecidas de verde e depois jantaram todos juntos, em comemoração à aliança selada. Além da troca de presentes e da comemoração, "solenizou também o piloto esta andança com observar nela a altura do pólo, e achou ser de vinte e nove graus e quarenta e cinco minutos"[113]. Possivelmente, segundo a visão dos portugueses, a homenagem mais significativa por eles prestada ao rei Mabomborucassobelo e aos povos locais foi registrar o vale onde o encontro aconteceu nas cartas cartográficas europeias através de uma cerimônia de "descoberta" seguida pelo batismo do vale com o nome de Misericórdia. A homenagem não transparecia apenas na simbologia do novo nome, mas principalmente, no ato de inserir a localidade no circuito cartográfico europeu, assinalando com a máxima precisão a sua posição no Globo. A partir do gesto solene de calcular a posição em latitude, o piloto registrou com a exatidão dos instrumentos astronômicos e da linguagem cartográfica que na posição de vinte e três graus e quarenta e cinco minutos estava situado o topônimo da Misericórdia, local que pela grande misericórdia que usou Deus, trazendo os sobreviventes à "mais fértil e abundante terra da cafraria"[114], depois de padecerem quatorze dias pelo deserto. João Baptista Lavanha prossegue narrando diversas situações nas quais o ato de batizar e assinalar a posição dos acidentes geográficos se repete. Também pouco importava se os rios, vales e serras já possuíssem nome, os naufragados rebatizavam todos os espaços. Por exemplo, acompanhados por dois guias locais, os portugueses foram levados até uma ribeira "fermosa e fresca", que

[113] LAVANHA. *Relação do naufrágio da nau Santo Alberto*. p. 402.
[114] LAVANHA. *Relação do naufrágio da nau Santo Alberto*. p. 402.

por sua beleza foi registrada como ribeira das Flores Fermosas, muito embora o rio já fosse batizado pelos africanos de "Mutangalo"[115].

Como se percebe, conhecimentos oriundos de outros povos, não-europeus, eram apropriados ou se integravam à empresa naval europeia, seja por meio da contratação de pilotos (que transmitiam aos portugueses seus conhecimentos náuticos e as peculiaridades da rota, como o conhecimento das correntes marítimas e do regime dos ventos), seja pelo acesso a mapas; mas também, pela incorporação de técnicas autóctones ou do uso de matérias-primas locais para construir ou reparar as embarcações que rumavam para a Índia, ainda que nesse processo de apropriação grande parte desses conhecimentos fosse traduzido segundo o modelo epistemológico europeu.

2.5.2. As técnicas locais de construção naval

As naus e os galeões do século XVI estavam entre as mais complexas construções da engenharia da época. Um emaranhado conjunto de saberes e técnicas se coadunavam no âmbito da indústria naval a fim de possibilitar o sucesso das navegações transoceânicas. Conforme sugeriu Paulo Miceli, o grau de complexidade característico dessa indústria pode ser estimando, "tomando-se em conta o conjunto de matérias-primas necessárias a fabricação de um navio"[116]. Ainda conforme o autor, com o objetivo de desvendar parte dessa rica e numerosa quantidade artigos empregados nos estaleiros do reino pode-se recorrer ao *Livro em que se contém toda a fazenda e real património dos reinos de Portugal, Índia, Ilhas adjacentes de sua coroa e outras muitas particularidades*, escrito por Luís de Figueiredo Falcão, secretário do Rei Felipe II e datado de 1607. Este manuscrito apresenta uma relação detalhada dos custos, bem como das matérias-primas necessárias para se construir uma nau da Índia de aproximadamente de 500 toneladas. O detalhamento inclui o valor dos "mastros,

[115] LAVANHA. *Relação do naufrágio da nau Santo Alberto*. p. 403.
[116] MICELI. *O ponto onde estamos*. p. 84.

enxarcias, sobressalentes, mantimentos de gente de mar e guerra e mais cousas necessárias [a]té posta a vela"[117]. Segundo Luís de Figueiredo Falcão, o valor final estimado para a construção da embarcação seria de vinte e nove contos, trezentos e cinquenta e quatro mil réis. Dentre as matérias-primas empregadas em Lisboa relacionadas pelo autor, chama a atenção a variedade de madeiras e tábuas: 2.200 paus de sobro, 1.800 paus de pinho e 200 paus de pinho bravo para as escoras, um total de 350 dúzias de taboados (80 dúzias de taboado, 60 dúzias de taboado de alcaxa, 150 dúzias de taboado de forro e 60 dúzias de taboado de coberta), além de outras 30 dúzias de taboado de Flandres para formas, varanda arca da bomba e outras 600 latas[118]. Para a montagem das velas, enxárcias e toda as demais cordoalhas eram necessários 100 quintais de linho. Os metias totalizavam 900 quintais de pregaduras, 40 quintais de chumbo lavrado e 170 milheiros de pregos diversos. Para vedar as frestas da nau e evitar a entrada de água, o casco era calafetado com 30 quartos de azeite, acrescidos de cal, estopa e jornais utilizados na produção do galagala e, por fim, "20 barris de alcatrão para fazer preta a nau"[119].

Jose Roberto do Amaral Lapa, em *A Bahia e a Carreira da Índia,* chama a atenção para o fato de que Tomé de Sousa, primeiro Governador Geral do Brasil, em cumprimento ao que determinava seu Regimento, instalou em Salvador, uma empresa de fabricação e reparo de navios, no ano de 1550. Muito embora esse pequeno estaleiro tenha sido implantado de modo oficial em meados do século XVI, em inúmeras ocasiões anteriores "praticou-se na mesma Bahia, a assistência aos navios em trânsito, quando necessitados de reparos"[120]. De acordo com as fontes, pode-se perceber que, assim como ocorria na Bahia, houve muitos

[117] FALCÃO, Luís de Figueiredo. *Livro em que se contém toda a fazenda e real património dos reinos de Portugal, Índia e Ilhas adjacentes e outras particularidades*. 1607, p. 205.
[118] LATAS: peças de madeira de menor secção que os vaus, colocadas nos intervalos destes, igualmente de bombordo a estibordo, com os extremos apoiados nos dormentes, e empregadas para reforçar a estrutura de apoio dos pavimentos. In.: LEITÃO. *Dicionário de Linguagem da Marinharia Antiga e Atual*. p. 248-249.
[119] FALCÃO. *Livro em que se contém toda a fazenda e real património dos reinos de Portugal*. p. 206.
[120] LAPA. *A Bahia e a Carreira da Índia*. p. 51.

estaleiros e oficinas informais e improvisadas que se espalhavam ao longo dos litorais que delineavam o caminho das Índia ocidentais e orientais.

Em Goa ou em Salvador, as naus da Carreira da Índia encontravam equipamentos, oficiais e matérias primas necessários para a manutenção e reparo dos navios. As despesas que o estaleiro de Goa dispendia na manutenção e no reparo das naus da Carreira da Índia, por exemplo, eram registradas no Livro da Fazenda Real e nas certidões emitidas pelo escrivão da Fazenda daquela cidade contendo a relação com os custos do conserto[121]. Uma carta Régia datada de 09 de maio de 1635 revela a tentativa da Coroa de impulsionar a construção naval no além-mar para reforçar os quadrados da Carreira da Índia. No documento, Felipe IV determinou, entre outras coisas, que as naus e os galeões fabricados na Ribeira da Nau em Goa deveriam ser "do porte que se aponta indo de qua [*sic*] as vitolas e medidas para que sejam obrados na forma que convém assim para a navegação como para a guerra"[122].

Além dos dois estaleiros principais, Goa e Salvador, os documentos também apontam para a existência de outras oficinas, ainda que estas fossem menos ordenadas e mesmo precárias, mas que realizavam os reparos dos navios portugueses de alto bordo. Nessas pequenas oficinas, algumas delas efêmeras e ocasionais, além da presença secundária de poucos portugueses naufragados ou degredados, entrava, evidente, a contribuição maciça das comunidades locais, como era o caso dos índios brasileiros, por exemplo. Essa interação entre comunidades tão distantes e diferentes configurou importante espaço de circulação e de miscigenação dos saberes e técnicas relacionados à navegação e à arte de navegar.

Como observado por Amaral Lapa e Alberto Iria, a tarefa de se produzir embarcações não foi exclusividade da Ribeira de Lisboa. Isso porque, para assegurar a viabilidade e fortalecer a rota do Cabo, a Coroa portuguesa precisou desenvolver estaleiros e oficinais capazes de construir e reparar as naus da Índia em diversos ancoradouros do além-mar.

[121] IRIA. *Da navegação portuguesa no Indico no século XVII*. p. 28.
[122] IRIA. *Da navegação portuguesa no Indico no século XVII*. p. 61.

Embora a construção naval praticada em Goa ou em Salvador estivessem submetidas às determinações técnicas estipuladas pelo Rei, as embarcações produzidas nesses locais, naturalmente, não eram reproduções exatas das embarcações criadas no reino. Os saberes que se originavam na metrópole eram modelados e adaptados conforme as particularidades sociais e saberes de cada local. Frei Vicente do Salvador, um religioso franciscano, cronista e historiador baiano, nascido no ano de 1564 em Matuim, nas proximidades de Salvador, em sua famosa obra, *História do Brasil*[123], sintetizou como poucos à sua época a forte miscigenação entre os saberes e as técnicas portuguesas e locais, bem como as adaptações que as orientações propaladas pela metrópole estavam sujeitas, quando implantadas no ultramar. Segundo narrou o religioso:

> Digna é de todos os louvores à terra do Brasil pois primeiramente pode sustentar-se com seus portos fechados sem socorro de outras terras.
> Senão pergunto eu; de Portugal vem farinha de trigo? a da terra basta. Vinho? de açúcar se faz mui suave, e para quem o quer rijo, com o deixar ferver dois dias embebeda como de uvas.
> Azeite? faz-se de cocos de palmeiras. Pano? faz-se de algodão com menos trabalho do que lá se faz o de linho, e de lã; porque debaixo do algodoeiro o pode a fiandeira estar colhendo, e fiando, nem faltam tintas com que se tinja.
> Sal? cá se faz artificial e natural como agora dissemos. Ferro? muitas minas há dele, e em S. Vicente esta um engenho onde se lavra finíssimo.[124]

Uma das formas de compreender as variações percebidas na construção naval praticada nas colônias é recorrer à escassa documentação que relacionava o custo das naus e as matérias-primas utilizadas pelos estaleiros além-mar. Nesse sentido, um importante manuscrito datado do século XVII e conservado no Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro é o *Livro que dá razão do Estado do Brasil*[125], cuja autoria é atribuída a Diogo Campos Moreno. Trata-se de um raro documento doado pelo Imperador D. Pedro II ao Instituto, em outubro de 1855. A autoria do Atlas contidos na obra é atribuída a João Teixeira Albernaz I,

[123] SALVADOR, Frei Vicente do. *Historia do Brasil*: 1500-1627. Em que se trata do descobrimento do Brasil, costumes dos naturais, aves, peixes, animais e do mesmo Brasil. Revista por Capistrano de Abreu, Rodolfo Garcia e Frei Venancio Willeke ; apresentação Aureliano Leite. - 6. ed. São Paulo: Melhoramentos, 1975.
[124] SALVADOR *Historia do Brasil*. p. 71.
[125] MORENO, Diogo de Campos; ALBERNAZ, João Teixeira. *Livro que da razão do Estado do Brasil*. Rio de Janeiro: Instituto Nacional do Livro, 1968. 85p.

um dos mais importantes Cosmógrafos régios de Portugal. Diogo de Campos Moreno, possível autor do *Livro*, nasceu em 1566 na Ilha Terceira (Açores). Militar, participou como alferes na Guerra de Flandres. Em 1602, juntamente com o governador Diogo Botelho, embarcou para o Brasil, onde foi nomeado Sargento-mor. No Brasil, Moreno participou, entre os anos de 1614 a 1615, da campanha de conquista do Maranhão.

Coetâneo ao documento de Luís de Figueiredo Falcão (1607), Diogo de Campos Moreno apresentou uma "consideração que mandou o governador dom Diogo de Meneses fazer orçamento seguinte a Manoel Antônio mestre carpinteiro que foi da Ribeira desta cidade de Lisboa para saber o que poderia custar, e custava naquele tempo na dita Bahia uma nau de quatrocentas toneladas". Através de uma análise comparativa entre os dois orçamentos, sendo um levantado, em Lisboa, por Luís de Figueiredo Falcão, e outro, em Salvador, por Diogo de Campos Moreno, pode-se perceber, naturalmente, diversos materiais semelhantes. Contudo, nota-se que algumas vezes as técnicas e as matérias-primas típicas dos indígenas foram utilizadas em substituição àquelas empregadas em Lisboa. O autor informa que "as velas, cabre de linho, pregadura e enxarcea fossem produzidas à razão do reino". O breu e o alcatrão deveriam ser exportados de Lisboa. Já as amarras, porém, deveriam ser de "beassava feitas no Brasil". A piaçava, piaçaba ou piaçá, é uma "fibra dura e flexível duma palmeira do Brasil, de cujas fibras se fazem vassouras, escovas, cabos"[126] e cordas. Por fim, Diogo de Campos Moreno observou, em nota ao final do documento, que "na dita capitania [de Salvador] em lugar de estopa se usa certa erva que chamam envira com que calafetão tudo que vai debaixo da água; há muita, e custa pouco"[127]. A envira, mais conhecida embira, é o nome de uma fibra brasileira extraída da casca de algumas árvores, e que era fartamente utilizada pelos indígenas na confecção de barbantes, cordas, fios, cordoalhas e estopas.

[126] LEITÃO, Humberto. Dicionário de Linguagem da Marinharia Antiga e Atual, p. 412.
[127] MORENO; ALBERNAZ. *Livro que da razão do Estado do Brasil*. p. 44.

Conforme destacou Moreno, pode-se perceber que tanto a piaçava quanto a embira assumiram um papel fulcral na construção naval realizada no Brasil, que tinha por finalidade atender as demandas da Carreira da Índia. Esses produtos chegaram até mesmo a substituir os seus congêneres manufaturados produzidos na ribeira de Lisboa. Em um documento anônimo "remetido a Junta do padre Confessor sobre a fábrica de navios do brasil"[128], o autor relatou inúmeros benefícios que a terra do Brasil poderia oferecer a construção naval portuguesa. De acordo com o texto: "em todas as capitanias daquele estado há muitas e boas madeiras para todo gênero de navios que se quiserem lavrar, de modo que duram doze, quinze anos ou mais". Para extrair as madeiras locais haviam dois modos: "um contratando-se a pessoas que tenham escravos de Angola e [outro, seria recorrer aos] índios da terra como atualmente se faz no benefício do Pau Brasil que é carregado ali[129]. Sobre a qualidade da embira e da piaçava, o autor informa que

> para a enxárcia há também em todas [as capitanias] uma erva que chamam embira que seca e torcida serve muito bem e outros gêneros a que chamam, enbe [sic] e piaçava, para cabos, que debaixo da água cresce e se fortificam e com a mesma embira esmagada e desfiada se tomam as juntas e se calafetam os navios[130]

Gabriel Soares de Sousa, em sua famosa obra *Notícias do Brasil,* também relatou riquezas da terra brasileiras com destaque para os proveitos que a indústria naval poderia ter na região. Em referências às madeiras e às taboas para as naus e as caravelas, o cronista português informa que "pelas campinas e terra fraca se criam muitas árvores, que se chamam sepepiras", cuja madeira era tão rija e liada que nunca se fendia e, por isso "para liação de navios é a melhor que há no mundo, que sofre melhor o prego e nunca apodrece"[131]. Havia ainda "tantas e tão maravilhosas e formosas madeiras, para se fazerem muitas naus, galeões e

[128] *Livro primeiro do governo do Brasil*: 1607-1633. Prefacio de J. C. de Macedo Soares. Ministerio das Relações Exteriores, Serviço de Documentação. Rio de Janeiro, 1958. p.48.
[129] *Livro primeiro do governo do Brasil*. p.45.
[130] *Livro primeiro do governo do Brasil*. p.44.
[131] SOUSA, Gabriel Soares de. *Notícia do Brasil*. (Introdução, comentários e notas pelo professor Pirajá da Silva). Biblioteca Histórica Brasileira. V. XVI. T.II. São Paulo. Livraria Martins Fontes. s.d. p. 59.

galés", bem como outras "madeiras para se fazer muito taboado para estas embarcações sobeja cômodo para isso, porque há muitas castas de madeira, que se serram muito bem"[132].

O autor também divulgou a qualidade da embira utilizada pelos indígenas, a qual, depois de manufaturada segundo a técnica local, poderia dar origem a cordoalhas e fios diversos bem rígidos e resistentes, mas também a estopas leves e de excelente qualidade utilizadas no processo de calafetagem. Segundo Sousa, "as enxárcias para as embarcações têm a Bahia em muita abastança", pois a partir da embira "com que calafetam [os navios], antes de se amassar", poderiam ser "abertas em fibras à mão, a qual se fia tão bem como linho, e é mais durável e mais rija que a de esparto, e tão boa como a do cairo[133]", e desta embira "se fazem amarras muito fortes e grossas e de muito dura; e há na terra envira em abastança para se poder fazer muita quantidade de enxárcia e amarras"[134]. Gabriel Soares de Sousa prossegue dizendo que a embira extraída das árvores era "tão grossa como um dedo"; porém, depois de pisada e macerada ficava tão branda e leve como as estopas de Lisboa. Sobre esse tipo de estopa local, informa:

> Se calafetam as naus que se fazem no Brasil, e todas as embarcações; [...] a qual para debaixo da água é muito melhor que estopa [do reino], porque não apodrece tanto, e incha muito na água, e as costuras que se calafetam com a envira ficam muito mais fixas do que as que se calafetam com a estopa[135]

Padre Antônio Vieira também foi um dos muitos viajantes que se dedicou em noticiar alguns dos saberes indígenas relacionados à navegação. Sobre os métodos e as técnicas de construção naval indígena, o missionário diz que "a estopa se faz de cascas de árvores [...] destas mesmas ou outras semelhantes fazem os índios as cordas muito fortes e bem torcidas e cochadas, sem rodas, carretilhas, nem outro algum artifício". Os toldos se fazem de vimes

[132] SOUSA. *Notícia do Brasil*, T. II. p. 310.
[133] CAIRO: Fibra extraída da casca do coco, utilizada no fabrico de cabos para navios. Os cabos de cairo são menos resistentes que os de linho, mas têm maior duração e são mais leves. In.: LEITÃO. Dicionário de Linguagem da Marinharia Antiga e Atual. p.96. CABO DE CAIRO: Cabo feito de fibra de coco. Os cabos de cairo, por serem leves e flutuarem, são especialmente usados em espias. In.: LEITÃO. Dicionário de Linguagem da Marinharia Antiga e Atual. p.90.
[134] SOUSA. *Notícia do Brasil*, T. II. p. 313.
[135] SOUSA. *Notícia do Brasil*, T. II. p. 311.

"que cá [no Brasil] chamam de uby, tão tecidos e tapados que não há nenhum que melhor reparem do Sol nem defendam da chuva, [e] por mais grossa e continuada, são tão leves que pouco peso fazem a embarcação". O breu[136] é extraído da "resina das árvores, de que há grande quantidade e se breão com ele não só as canoas se não os navios de alto bordo"[137]. Por fim, segundo Vieira: "as velas são feitas de um pau leve e delgado, que com o benefício de um cordel se serra de alto a baixo, e se dividem em taboinhas de dous dedos de largo, e com o mesmo de quem fazem as cordas, que chamam embira, amarram e vão tecendo tiras como quem tece uma esteira, [...] e estas velas, que se enrolam com a mesma facilidade que uma esteira, tomam tanto e mais vento que o mesmo pano" de algodão[138].

Por fim, Henrique Dias, em seu relato de naufrágio da nau São Paulo, também registra a fama e a popularidade da embira empregada no reparo das naus da Índia que careciam de reparos. Após uma arribada forçada na Bahia, a tripulação aproveitou o tempo para produzir cordas e fios de embira. Nas palavras do autor, em Salvador: "Fizemos muitas cordas miúdas de uma erva que na terra há, a que chamam embira, e é honestamente rija, e dela servem todos os habitadores desta costa"[139].

2.5.3. A mandioca, a farinha de guerra e o beiju: a alimentação indígena a bordo das naus

A conservação dos alimentos foi outro duro desafio para as armadas portuguesas da Índia, devido às condições desfavoráveis da viagem e dos espaços pouco apropriados para armazenamento da matalotagem. Talvez, justamente devido à deterioração acelerada, os

[136] BREU: Mistura de pez, sebo, resina e outros ingredientes empregada para untar navios e embarcações, bem como certos cabos, par os proteger da ação das águas do mar e da chuva. In.: LEITÃO. Dicionário de Linguagem da Marinharia Antiga e Atual. p. 86.
[137] VIEIRA, Padre Antônio. Carta do Padre Antônio Vieira às mesmas notícias do Rio e Missão do Tocantins. In.: *Memórias para a história do extinto Estado do Maranhão cujo território compreende hoje as províncias do Maranhão, Piauí, Grão-Pará e Amazonas pelo Padre Jose de Morais*. Rio de Janeiro: Tipografia do comercio de Brito e Braga. 1860. p. 463.
[138] VIEIRA. *Carta do Padre Antônio Vieira às mesmas notícias do Rio e Missão do Tocantins*. p. 463-464.
[139] DIAS. *Relação da viagem e naufrágio da nau de São Paulo*. p. 203.

navegantes e os cronistas portugueses demonstraram particular interesse às dietas típicas de outras regiões.

Por meio de várias fontes coetâneas, pode-se perceber que uma, dentre outras diversas formas empregadas pelos marinheiros para atenuar o problema da deterioração dos mantimentos foi, naturalmente, aproveitar as escalas do Brasil, da África ou das ilhas atlânticas para reabastecer as embarcações com alimentos frescos. Contudo, não se tratava somente de adicionar frutas, legumes e vegetais locais à dieta dos navios, mas também de se apropriar de técnicas autóctones utilizadas no preparo e na conservação dos alimentos e incorporá-las ao contexto marítimo. Gabriel Soares de Sousa, Pero de Magalhães Gândavo, Frei Vicente de Salvador são alguns dos vários cronistas do século XVI e XVII, que descreveram em suas obras os variados frutos e vegetais típicos do Brasil, assim como a forma de plantio, a colheita, os métodos para possibilitar seu consumo, mas também as técnicas de preparo desses alimentos e as possibilidades de adapta-los à realidade do mar.

As comunidades indígenas brasileiras executavam um acurado procedimento de extração das toxinas da mandioca, que permitiam que esse produto fosse consumido vários meses após seu preparo. São famosos os escritos coetâneos que narram com riqueza de detalhes os métodos de cultivo cozimento dessa raiz e a técnica necessária para torna-la comestível. Gândâvo, por exemplo, informa:

> Estas raízes [...] se fazem mui grandes á maneira de Inhames de S. Thomé, ainda que as mais delas são compridas e revoltas de feição de corno de boi. E depois de criadas desta maneira si logo as não querem arrancar para comer, cortam-lhe a planta pelo pé [...] E tanto que as arrancão põem-na a curtir em água três quatro dias, e depois de curtidas, pisam-nas muito bem. Feito isto metem aquela massa em umas mangas compridas e estreitas que fazem de umas vergas delgadas, tecidas a maneira de cesto: e ali a espremem daquele sumo da maneira que não fique dele nenhuma cousa por esgotar: porque é tão peçonhento e em tanto extremo venenoso, que si uma pessoa ou qualquer outro animal o beber, logo naquele instante morrerá.[140]

[140] GÂNDAVO, Pero de Magalhães. *Historia da prouincia sa[n]cta Cruz a que vulgarme[n]te chamamos Brasil* / feita por Pero de Magalhães de Gandauo. Impresso em Lisboa : na officina de Antonio Gonsaluez. 1576. Fl 16v.

Frei Vicente acrescenta que, desta massa, após preparada e "desfeitas em farinha fazem delas uns bolos delgados, que cozem em uma bacia, ou alguidar, e se chamam beijus, que é muito bom mantimento, e de fácil digestão". Cozinhando a farinha e mexendo-a na bacia como confeitos, e "se a torram bem, dura mais que os beijus, e por isso é chamada farinha de guerra, porque os índios a levam quando vão [à] guerra longe de suas casas, e os marinheiros fazem dela sua matalotagem daqui para o reino"[141]. Gabriel Soares de Sousa, de forma semelhante, também registrou que a farinha de guerra era um alimento preparado pelos índios para ser utilizado durante as longas jornadas de viagem. Esse alimento era assim chamado pelos indígenas "porque quando determinam de a ir fazer a seus contrários algumas jornadas fora de sua casa, se provê[m] desta farinha, que levam as costas ensacadas em uns fardos de folhas, que para isso fazem".[142]

Observa-se que as técnicas empregadas na elaboração do beiju e da farinha de guerra desde muito cedo foram assimiladas pelos portugueses e integradas às navegações, tanto da Carreira do Brasil, quanto da Carreira da Índia. Isso se justifica devido ao longo prazo de duração desses produtos mesmo em condições adversas. Durante o preparo tanto a farinha de guerra quanto do beiju a mandioca deveria ser levada ao fogo em um alguidar para ser assada "até que o mesmo fogo lhe acabe de gastar aquela umidade e fique enxuta e disposta para se poder comer"[143]. Com efeito, a técnica indígena consistia em retirar a água da massa feita de mandioca, permitindo que a farinha pudesse ser consumida vários meses, após o seu preparo. Sobre o período de conservação destes produtos, Gândavo observa que a farinha de guerra, "depois de feita fica muito seca e torrada de maneira que dura mais de um ano sem se danar"[144]. De acordo com Gabriel Soares de Sousa, esta farinha de guerra era utilizada pelos portugueses "que não t[ê]m roças, e os que estão fora delas na cidade, com que sustentam

[141] SALVADOR. *Historia do Brasil*. p. 61.
[142] SOUSA, Gabriel Soares de. *Notícia do Brasil*. Introdução, comentários e notas pelo professor Pirajá da Silva. Biblioteca Histórica Brasileira. V. XVI. T.I. São Paulo. Livraria Martins Fontes. s.d. p. 325.
[143] GÂNDAVO. *Historia da prouincia sa[n]cta Cruz*. fl.16 v.
[144] GÂNDAVO. *Historia da prouincia sa[n]cta Cruz*. fl.16 v.

seus criados e escravos. No entanto, o autor também observou que "os navios que v[ê]m do Brasil para estes reinos, não t[ê]m outro remédio de matalotagem, para se sustentar a gente até Portugal, senão o da farinha de guerra".[145] Além disso, relata Sousa, que "também costumam levar para o mar matalotagem de beijus grossos muito torrados"[146], que duram, assim como a farinha de guerra, um ano ou mais sem se deteriorarem.

As técnicas envolvidas no trato da mandioca foram sendo apropriadas pelos portugueses e incorporadas às navegações e chegaram a representar parte significativa dos estoques de alimentos das naus que aportavam no Brasil. Conforme relatado por diferentes cronistas, com destaque para Gabriel Soares de Sousa, a farinha de guerra serviu como base da alimentação marinheira das caravelas que aportavam na colônia, ou mesmo das naus da Índia que faziam escala ou arribavam no Brasil.

Gabriel Soares de Sousa explicou que além do uso tradicional da farinha de guerra "fazem os portugueses [da massa de mandioca] muito bom pão, e bolos amassados com leite e gemas de ovos, e dessa mesma massa fazem mil invenções de beilhós, mais saborosos que de farinha de trigo, com os mesmos materiais[147]. Ademais, como a farinha de trigo que se "vai à Bahia do reino não é muito alva e fresca", em decorrência dos problemas inerentes à conservação dos alimentos a bordo, muitas vezes, "querem as mulheres antes a farinha de carimá que é alvíssima e lavra-se melhor, com a qual fazem tudo muito primo"[148].

A miscigenação de conhecimentos que se percebe entre portugueses e indígenas à época foi um processo dinâmico e recíproco. As técnicas que circularam entre as diferentes comunidades conectadas através dos oceanos Índico e Atlântico eram adaptadas ou ressignificadas conforme as demandas específicas de cada sociedade. Isto é, as comunidades

[145] SOUSA. *Notícia do Brasil*. T.I. p. 325.
[146] SOUSA. *Notícia do Brasil*. T.I. p. 325.
[147] SOUSA. *Notícia do Brasil*. T.I. p. 325.
[148] SOUSA. *Notícia do Brasil*. T.I. p. 326.

que incorporavam saberes, procedimentos e técnicas estrangeiros forneciam novos usos e sentidos a estes conhecimentos conforme a sua própria tradição cultural e intelectual.

Capítulo 3

A Arte de Navegar portuguesa do século XVI: os ofícios mecânicos a bordo da Carreira da Índia

Denomina-se arte de navegar o conjunto de conhecimentos que os portugueses reuniram e desenvolveram ao longo dos séculos XV e XVI de maneira a tornar possível as viagens marítimas transoceânicas; bem como, o conjunto de conhecimentos que permitiu aos navios lusos estabelecerem novas rotas e, dessa forma, chegarem à Índia, navegando pelo Atlântico Sul. Esses conhecimentos eram oriundos de diferentes tradições culturais, especialmente da europeia e da árabe, e possuíam níveis distintos. Isto é, de uma parte, eram resultantes de saberes produzidos nos circuitos eruditos, que reuniam astrônomos, matemáticos, teólogos, filósofos, cosmógrafos etc., indivíduos que possuíam uma formação associada ao rigor matemático, homens de gabinete que se pautavam por um conhecimento teórico, mas que pouco dominavam as operações práticas da vida a bordo dos navios. De outra parte, eram produtos das técnicas e das práticas empíricas desenvolvidas no cotidiano das viagens marítimas por oficiais mecânicos envolvidos na navegação, como marinheiros, mestres, contramestres, calafetes e carpinteiros, estrinqueiros, entre outros. Esse saber náutico circulava obedecendo à tradição medieval de transmissão e aprendizagem prática dos saberes, que se operava por meio da relação entre um mestre e seu aprendiz.

Esses dois níveis, um erudito e outro prático, eram inerentes à forma como a sociedade europeia da época das navegações separava a produção e os produtores de conhecimento: sendo um estrato superior, erudito e liberal; e outro, inferior, mecânico e prático.

Contudo, no ambiente dos navios, como em nenhum outro a mesma época, a arte da marinharia permitia que tais conhecimentos circulassem e se complementassem, tornando-se quase indistintos. A náutica portuguesa, desse período, propiciou espaços de associação e intercâmbio entre essas duas tradições do conhecimento – e seus respectivos agentes – que,

grosso modo, em outros campos e por muitos séculos, mantiveram-se separadas e em conflito: as artes liberais, consideradas superiores, e sua face oposta, as artes mecânicas, vistas como inferiores. Não é por acaso que o principal compêndio português, que encontrou várias edições e distintos autores e que reunia os principais conhecimentos de navegação, de autoria do cosmógrafo-mor do momento, era intitulado *A arte de navegar.*[1] Nele, conhecimentos eruditos e práticos eram reunidos de forma coesa, de maneira a ser transmitido através das gerações, assegurando aos portugueses o saber necessário, sempre atualizado, que permitia às suas naus, e aos marinheiros nelas embarcados, singrarem os mares.

A arte de navegar para a sociedade portuguesa do século XVI pode ser entendida como sinônimo de náutica, ou seja, aquilo que se refere à navegação. O dicionário *Vocabulario portuguez & latino*, de autoria de Raphael Bluteau, publicado em Coimbra no ano de 1728, designa o termo "náutica" como a arte de navegar, ou a arte da navegação[2]. Humberto Leitão, em seu *Dicionário de Linguagem da Marinharia Antiga e Atual*, também considera esses termos como equivalentes. De acordo com seu dicionário, náutica significa a "arte ou a ciência de navegar, ou os processos empregados nesta ciência ou arte"[3].

Se por um lado, os dicionários coevos definem a "arte de navegar" de forma mais geral e como sinônimo de "náutica", por outro, deve-se considerar a multiplicidade de

[1] Nomeado como o primeiro cosmógrafo-mor, no ano de 1547, Pedro Nunes contribuiu para consolidar uma tradição, já desenvolvida em Portugal de estudo e publicação de obras relacionadas à náutica e que, posteriormente, assumiriam o título do seu próprio campo de estudo: a arte de navegar. Nunes, assim como outros eruditos de gabinete, dedicou-se a solucionar problemas teóricos e especulativos relacionados à arte de navegar. Dentre as suas principais obras, o cosmógrafo-mor publicou, em 1537, um livro com contendo os seguintes textos: I) *Tratado da Esfera*; II) *Teoria do movimento do Sol e da Lua*; III) *Tratado de Geografia de Ptolomeu*; IV) *Tratado de algumas duvidas da navegação*; V) *Tratado em defensam da carta de marear*. Sendo os três primeiros textos traduções comentadas de obras de Sacrobosco, Purbáquio e Ptolomeu. No ano de 1566, Nunes publicou o texto *Petri Nonii Salaciensis Opera*, onde inclui diversos trabalhos relacionados com a arte de navegar. Publicou ainda *De arte atque Navigandi*, de que se conhece a edição de 1573, disponível na Biblioteca Nacional de Portugal, embora haja informações sobre uma publicação anterior, de 1546. Deixou também alguns textos manuscritos sobre o tema, entre os quais o mais conhecido é a *Defensam do Tratado de Rumaçao do Globo para a Arte de Navegar*.

[2] NÁUTICA: arte náutica. A arte da navegação. Ars nautica. In: BLUTEAU, Raphael. *Vocabulario portuguez & latino: aulico, anatomico, architectonico*. Coimbra: Collegio das Artes da Companhia de Jesu, 1712 - 1728. Vol. V, p. 692.

[3] NÁUTICA: *1)*. A ciência ou a arte de navegar. *2)*. Processos empregados nesta ciência ou arte. In.: LEITÃO, Humberto. *Dicionário de Linguagem da Marinharia Antiga e Atual*, p. 285.

significados atribuídos ao termo "arte" e os diferentes valores sociais e hierárquicos que estavam atrelados a este conceito. Dentre outros, arte era entendida como "as regras e métodos, com cuja observação se fazem muitas obras úteis, agradáveis e necessárias à República". Nesse sentido, "se divide a Arte em dois ramos, a saber, o das Artes Liberais, que são sete, Gramática, Retórica, Lógica, Aritmética, Música, Architetura, Astrologia, [...]; e o das Artes mecânicas, que também são sete principais" sendo elas: "Agricultura, Caça, Guerra, todos os ofícios fabris, a Cirurgia, as artes de tecer, e navegar"[4].

À primeira vista, pelo dicionário de Bluteau, pode-se concluir que a navegação era classificada como uma arte mecânica, ou seja, representava um ofício em que se exigia o uso das mãos, o trabalho braçal ou o intermédio de ferramentas. Artes mecânicas, "ou servis, são as que são opostas as artes liberais porque [...] não só se ocupam na fábrica de máquinas matemáticas, mas também em todo o gênero de obras manuais [...], como o Carpinteiro, Pedreiro, Alfaiate, Sapateiro".[5] O ofício mecânico se enquadrava na condição de "artes impuras, ou sujas, ou baixas, ou vulgares".[6] Tratava-se de uma atividade extremamente aviltante e indigna, sendo sua prática, inclusive, vedada a classe nobre. Não raramente, os oficiais mecânicos situavam-se nos últimos estágios da escala de valores da sociedade portuguesa dessa mesma época, como era o caso, nas embarcações, dos marinheiros, carpinteiros, calafetes, estrinqueiros, alguns mestres e contra-mestres, entre outros.

No entanto, a arte de navegar também exigia conhecimentos que eram afeitos às artes liberais, caso da Astronomia, da Arquitetura e da Aritmética. As chamadas artes liberais representavam uma virtude, ou uma característica do pensamento exclusiva, ou exercida, quase exclusivamente, pela nobreza. De toda forma, a sua prática dignificava e mesmo enobrecia seus agentes, como é o caso dos cosmógrafos, astrônomos, alguns capitães, e

[4] BLUTEAU, Raphael. *Vocabulario portuguez & latino*: aulico, anatomico, architectonico. Coimbra: Collegio das Artes da Companhia de Jesu, 1712 - 1728. Vol. I. p. 573.
[5] BLUTEAU. *Vocabulario portuguez & latino*. Vol. V. p. 379-380.
[6] BLUTEAU. *Vocabulario portuguez & latino*. Vol. I. p. 574.

inclusive de alguns pilotos. É o que se pode perceber por meio da acepção do termo também indicada no *Vocabulario portuguez & latino*, no qual as artes liberais são definidas da seguinte maneira: "Dá-se este epiteto às artes, que exercitando o engenho, sem ocupar as mãos (como as artes mecânicas) são próprias de homens nobres, e livres não só da escravidão alheia, mas também da escravidão de suas próprias paixões"[7]. Entre seus diversos significados, "liberal" pode ser encontrado como um sinônimo de "nobre", ou "que mostra ser de pessoa de qualidade" e "próprio de príncipe"[8].

Observa-se, então, como a arte de navegar associava, como nenhuma outra, conhecimentos eruditos e práticos, bem como oficiais liberais e mecânicos. Sem que estas artes agissem em sintonia a bordo das naus, criando espaços de associação e interação entre si, enquanto tradições antagônicas do conhecimento, a tarefa de singrar os vastos oceanos tornava-se praticamente impossível. Pode-se perceber, assim, que tais antagonismos e tensões sociais, formados pelas diferentes tradições do conhecimento (liberal e mecânico), atuavam dentro dessa verdadeira sociedade de bordo formada nos navios durante o período da viagem, provocando conflitos e acirramentos, mas também situações particulares e muito específicas do universo marítimo, tais como a precedência, em alguns casos, dos oficias mecânicos em detrimento da nobreza embarcada, por exemplo.

3.1. As sociedades de Corte e a estigma dos Ofícios Mecânicos

As sociedades de Antigo Regime caracterizavam-se como um espaço rigidamente hierarquizado, no qual, os locais públicos e privados tornavam-se conceitos imbricados, ou mesmo, indissociáveis. Não havia uma clara distinção entre essas duas esferas. As relações sociais, à época, eram regidas pela exaltação e valorização das aparências. Dentro desta lógica, o espaço público convertia-se no principal local onde a estima e as distinções deveriam

[7] BLUTEAU. *Vocabulario portuguez & latino*. Vol. V. p. 109.
[8] BLUTEAU. *Vocabulario portuguez & latino*. Vol. V. p. 109.

ser ostentadas e legitimadas. Tratava-se de uma sociedade estamental, cuja honra e o prestígio estavam vinculados à classe à qual se pertencia. Cada estamento social possuía obrigações e privilégios muito específicos, quais eram salvaguardados, inclusive, pelo aparato jurídico. Segundo Laima Mesgravis, a legislação previa a divisão entre "nobres e peões" e no caso dos territórios ultramarinos, "acrescentavam-se ainda determinações especiais para escravos, índios e mestiços"[9]. As condenações variavam em função da posição social do indivíduo e eram julgadas conforme a classe pertencente. Nessa sociedade profundamente hierarquizada, nas palavras de Júnia Ferreira Furtado, "os sinais exteriores revelam o papel que cada um nela ocupa"[10]. Sendo assim, o estatuto jurídico também servia para normatizar a conduta social e a forma com que os membros de cada classe deveriam se portar e se apresentar nos espaços públicos. Havia, por exemplo, determinações quanto ao tipo de roupa, tecidos e adereços que diferentes categorias podiam portar e, de tempos em tempos, o rei editava novas regulamentações a respeito dos adereços e das vestimentas que nobres ou que a grande massa da população poderia (ou deveria) vestir. Os sinais exteriores e a forma com que cada grupo (nobres, artistas liberais, oficiais mecânicos, artesãos, escravos, etc.) se apresentava nos espaços e cerimônias públicas serviam para indicar a localização que aquele indivíduo ocupava dentro da hierarquia social coetânea. Destarte, roupas, tecidos, adornos, adereços, montaria, ou ausência dela, constituíam a verdadeira identidade de uma classe, permitindo identificar o estamento ao qual cada indivíduo pertencia. A posição ocupada nas procissões, o local de assento nas missas e demais cerimônias faziam parte de um teatro social em que era possível ao indivíduo afirmar seu papel nesta sociedade perante os outros. Nesse cenário, com efeito, as reuniões públicas representavam um momento ímpar para externar e acentuar as distinções sociais. "Fazer uso de roupas, ornamentos ou tecidos que não eram próprios a sua

[9] MESGRAVIS, Laima *Os aspectos estamentais da estrutura social do Brasil Colônia*. Estudos Econômicos (IPE/USP), São Paulo, n. 13 (especial), p. 801.
[10] FURTADO, Júnia Ferreira. O Mundo como Espetáculo. In: FURTADO, J. *Cultura e Sociedade no Brasil Colônia*. São Paulo: Editora Atual, 2000, p.: 11-12

condição ou ocupação"[11] desordenava os códigos de identificação dessa sociedade devendo ser, portanto, severamente reprimido.

O prestígio e a distinção não estavam condicionados à riqueza, mas sim, (e, talvez, principalmente) ao modo de vida. "Era preciso viver a lei da nobreza"[12], cumprir com as obrigações sociais inerentes à classe. Dentre as demandas, o nobre "havia de ser reconhecido [...] e admirado como pessoa de fino trato, algo próximo à fidalguia"[13]. Era necessário "exibir boa árvore genealógica (mesmo falsa)"[14]. Os ofícios mecânicos ou mesmo a ausência de um escravo para carregar os pertences de seu senhor poderiam vilipendiar ou provocar profundos estigmas. De acordo com Emanuel Araújo, por exemplo, "todos os visitantes que percorriam o Brasil raramente deixavam de notar a "índole preguiçosa" revelada por seus habitantes[15]. Já nos avançados anos de 1808, John Luccock registrou com espanto o fato de que no Brasil os oficiais mecânicos brancos consideravam-se "todos eles fidalgos demais para trabalhar em público, e que ficariam degradados se vistos carregando a menor coisa pelas ruas, ainda que fossem as ferramentas do seu ofício"[16].

Os negros cativos deveriam exercer todas as atividades domésticas, bem como outros ofícios capazes de gerar algum lucro e momentos de ócio ao seu senhor. Isso, pois, dentro dessa sociedade de aparências, o escravo também constituía um símbolo de diferenciação. "Quanto maior o número de escravos, tanto mais ascendia o prestígio de quem os possuísse"[17]; de tal maneira que, quanto às artes liberais, o ócio e o tempo livre também representavam indicativos de valorizada distinção. Tais condições (a posse de escravos e o conseguinte ócio) eram, pois, interdependentes. Nesse sentido, os cativos deveriam dispensar

[11] FURTADO. *O Mundo como Espetáculo*, p. 30.
[12] MESGRAVIS. *Os aspectos estamentais da estrutura social do Brasil Colônia*. p. 801.
[13] ARAÚJO, Emanuel. *Teatro dos vícios*: transgressão e transigência na sociedade urbana colonial. Rio de Janeiro: José Olympio, 2008, p. 107.
[14] ARAÚJO. *Teatro dos vícios*, p. 107.
[15] ARAÚJO. *Teatro dos vícios*, p. 84.
[16] ARAÚJO. *Teatro dos vícios*, p. 84.
[17] ARAÚJO. *Teatro dos vícios*, p. 87.

seu dono de todo o trabalho braçal ou mecânico. Mostrar-se ocioso em virtude da posse de escravos, que pudessem dispensar seu senhor da degradação dos trabalhos manuais, seria uma das formas de obtenção de reconhecimento. Em um ambiente regido pela pompa e pela desvalorização dos trabalhos artesões e mecânicos, o escravo deveria ser exibido como um símbolo de poder e riqueza de seu senhor.

No entanto, a despeito desse profundo preconceito em relação ao trabalho manual característico das sociedades de corte do século XVI, é possível perceber situações excepcionais capazes de tornar esses rígidos códigos sociais mais maleáveis, ou mesmo subverter e desordenar algumas das principais hierarquias estamentais, como ocorria frequentemente durante as travessias marítimas nas chamadas "sociedades flutuantes"

3.2. A Sociedade flutuante dos navios

Chama-se de "sociedade flutuante", a exemplo de outros autores, a junção de marinheiros e passageiros (nas suas diversas hierarquias) embarcados nessas longas travessias transoceânicas[18]. De acordo com esse conceito, pode-se considerar que os diferentes estratos sociais, conforme as hierarquias estabelecidas em terra, estavam representados a bordo: capitães, pilotos, mestres, marinheiros rasos, nobres, clérigos, soldados, comerciantes, artífices mecânicos, escravos, além de diversos passageiros pobres, muitos dos quais viam no Oriente a oportunidade de encontrar melhores condições de vida. Como consequência, na esteira desses grupos e de suas hierarquias, as naus também transportavam as contradições e conflitos sociais presentes no âmago da sociedade portuguesa coeva.

[18] Sobre o conceito de "sociedade flutuante", destacam-se as obras de MADEIRA, Angélica. *Livro dos naufrágios*. Ensaio sobre a História trágico-marítima. Brasília: Editora Unb, 2005, p.73.; MICELI, Paulo. *O ponto onde estamos*. Viagens e viajantes na história da expansão e da conquista. São Paulo: Scritta, 1994, p. 105; e RAMOS, Fábio Pestana. *Por mares nunca dantes navegados*. A aventura dos descobrimentos. São Paulo: Editora Contexto, 2008, p. 31.

Em cada nau da Carreira da Índia, embarcavam diversos oficiais mecânicos para prestarem seus serviços em alto-mar. Os carpinteiros, calafetes, tanoeiros[19], estrinqueiro[20] e barbeiro. Juntamente a esses oficiais e marinheiros rasos, seguiam ainda muitos tripulantes habitualmente avessos à tradição mecânica do saber, que em geral consideravam os trabalhos mecânicos como depreciativos e aviltantes como era o caso de alguns pilotos, mas sobretudo dos capitães e dos grandes nobres. Essas posições antagônicas, que estavam arraigadas a diferentes tradições sociais e do conhecimento, constituíam uma intricada rede de relações de poder baseada nos postos que cada tripulante ocupava nas embarcações.

Diversos documentos coevos indicam que dentro das naus reproduziam-se (ou até se acentuavam), muitas das inúmeras desigualdades sociais vigentes na corte. Evidentemente não se deve considerar o universo das naus como um ambiente alheio às hierarquias e contradições candentes das sociedades europeias da época. Como lembrou Paulo Miceli, "o mundo dos marinheiros pode ser diferente, mas está longe de ser à parte".[21] No caso do universo marítimo, muitas dessas tensões estavam atreladas à posição que cada tripulante ocupava neste mapa social e, por conseguinte, não raro, vinculadas à precedência das artes liberais, em detrimento dos ofícios mecânicos.

Contudo, essa "sociedade flutuante" possuía particularidades muitos específicas e próprias do mar. A bordo das naus da Índia, operava-se uma ordenação social com características exclusivas do mar. Observa-se que algumas das mais rígidas hierarquias sociais que vigoravam em terra, nas sociedades do reino, tornavam-se mais frágeis e maleáveis ou simplesmente não funcionavam dentro dos navios. Essa fluidez que pode ser percebida nas

[19] TANOEIRO: 1). Aquele que fabrica tonéis, pipas, barris etc.; 2). pessoa que seguia a bordo para consertar os tonéis e outro vasilhame. In.: LEITÃO. *Dicionário de Linguagem da Marinharia Antiga e Atual*. p. 497.
[20] ESTRINQUEIRO: Qualquer dos marinheiros que lidavam com a estrinca. Oficial estrinqueiro. ESTRINCA: era um engenho de eixo horizontal destinado a manobras das vergas- especialmente de papa-figos - de mastaréus e outras que demandassem grande força. Os cabos passavam em uma abertura feita. In.: LEITÃO. *Dicionário de Linguagem da Marinharia Antiga e Atual*, p. 253.
[21] MICELI. *O ponto onde estamos*. p. 105.

embarcações oscilava conforme as contingências da vida a bordo: na iminência do desastre ou após o naufrágio, as normas sociais mais austeras e respeitadas utilizadas para organizar os espaços públicos no continente eram colocadas em suspensão frente à luta pela sobrevivência. Para Maurício Olarte Nieto, "embarcar-se em um navio em uma larga travessia e a distância com os locais de origem implicam em um rompimento com certa ordem social"[22]. Nesse sentido, percebe-se que as rotinas cotidianas próprias do reino deixavam de ser exclusivas no regimento da vida dos navegantes e acabavam cedendo espaço a um conjunto de normas e hierarquias sociais particulares do mundo marítimo. A travessia oceânica constituía-se, assim, em "uma ruptura na qual se perde contato com uma forma de vida para adotar outra"[23].

3.3. Artistas mecânicos e liberais no Século XVI

Muitos autores defenderam a ideia de que a modernidade foi marcada por um processo amplo e complexo, segundo o qual, oficiais mecânicos e artesãos passaram a reclamar maior valorização e estima em relação aos seus ofícios. Tais mudanças foram propiciadas por um conjunto de fatores específicos que envolvia os campos social, econômico e científico. Essas ideias foram defendidas, por exemplo, pelos historiadores e filósofos da ciência Edgar Zilsel (1891-1944) e Paolo Rossi (1923-2012).

Para Edgar Zilsel, a modernidade constituiu um período singular para história; "a sociedade jamais mudou tão fundamentalmente como ocorreu com a transição do feudalismo para o capitalismo".[24] Dentre as principais transformações sociais que, em conjunto, propiciaram o desenvolvimento da ciência, Zilsel destaca os seguintes fatores: I) O advento do capitalismo, associado a mudanças na configuração daquilo que o autor considera como os "portadores da cultura". Se na sociedade feudal, os castelos e mosteiros eram considerados os

[22] OLARTE NIETO. *Las máquinas del imperio y el reino de Dios*. p. 180.
[23] OLARTE NIETO. *Las máquinas del imperio y el reino de Dios*. p. 180.
[24] ZILSEL, Edgar. The sociological roots of science. In. ZILSEL, Edgar. *The social origins of modern science*. Boston: Kluwer academic publishers. 2013. [tradução livre]. p. 8.

centros culturais e de estudos, com o início do capitalismo, houve uma valorização da cultura citadina – as cidades converteram-se nos novos centros culturais, em detrimento dos mosteiros isolados nos campos e florestas. II) O fim da Idade Média também foi um período de acentuado progresso das tecnologias e de invenções tecnológicas. Diversas máquinas começaram a ser utilizadas, tanto na produção de bens como nas guerras. III) Na sociedade medieval, "o indivíduo estava ligado às tradições do grupo ao qual ele inalterável pertencia".[25] Com o advento do capitalismo, o sucesso econômico passou a depender do empreendimento individual, suscitando uma relação de concorrência ainda desconhecida na Europa. Esse empreendimento de cunho individual contribuiu para mitigar a mentalidade coletiva particular da Idade Média. Percebe-se, assim, um estímulo ao individualismo que é, para Zilsel, um dos pressupostos do pensamento científico. IV) A emergência do método quantitativo, praticamente inexistente nas teorias medievais, não pode ser separado do espírito de contar e calcular, característicos da economia capitalista.

Essa confluência de transformações no campo social e econômico culminou na diluição de algumas das rígidas hierarquias e preconceitos em relação ao trabalho manual, as quais impediam a interação entre os três estratos da atividade intelectual coetânea, a saber: a) acadêmicos das universidades; b) os humanistas literatos e c) oficiais mecânicos e artesãos. Assim, a Ciência e a modernidade devem ser entendidas, à luz do pensamento de Zilsel, como elementos imbricados e indissociáveis. O autor sintetizou sua tese da seguinte maneira:

> no período compreendido entre o final da Idade Média até 1600, os universitários escolares e os humanistas *literati* são racionalmente treinados [e versados em uma tradição reflexiva e abstrata do pensamento], porém, por desprezarem o trabalho manual não realizam experimentos. Muitos [...] plebeus artesãos realizam experimentos e [criam] inventos, mas [estes indivíduos iletrados] lhe faltava o treinamento racional e metódico.[26]

[25] ZILSEL. *The sociological roots of science*. p. 8.
[26] ZILSEL. *The sociological roots of science*. p. 6.

Ou seja, de acordo com a chamada "Tese de Zilsel", como ficou conhecida, os acirramentos sociais e preconceitos dos humanistas, acadêmicos e filósofos naturais em relação às artes mecânicas e ao trabalho manual funcionaram como um verdadeiro entrave para o surgimento da ciência.

Para entender a ascensão da ciência em maior detalhe, Zilsel sugere que é preciso "distinguir três estratos de atividade intelectual no período de 1300 a 1600"[27]. Por um lado, o primeiro estrato, composto por acadêmicos das universidades e o segundo, por sua vez, os humanistas literatos, os quais eram treinados racionalmente. Isto é, os membros desses segmentos eram versados em uma tradição reflexiva, teórica e abstrata do conhecimento. Contudo, devido a hierarquias e códigos sociais de conduta, esses indivíduos nutriam um profundo desprezo em relação aos trabalhos manuais e, por conseguinte, desprezavam os saberes desenvolvidos pelo terceiro estrato, formados por artesãos e oficiais mecânicos. Por outro lado, os artesãos e oficiais mecânicos, na maioria das vezes iletrados, vinculavam-se a uma tradição do conhecimento que valorizava a experiência e a experimentação, o interesse causal, o método quantitativo e a observação, porém, esses artífices, por sua vez, não possuíam um treinamento metódico desenvolvido nas universidades. Sendo assim, os principais agentes do processo de formação da ciência, acadêmicos e artesãos (artistas liberais e artistas mecânicos), mantinham-se afastados em função de distinções e preconceitos sociais.

Dessa forma, a ciência moderna surge como corolário do enfraquecimento das barreiras sociais que mantinham em polos antagônicos estas duas tradições do conhecimento: o saber prático e experimental do artesão e a tradição reflexiva e abstrata dos universitários e humanistas. De acordo com Zilsel, apenas

> por volta de 1600, com o progresso da tecnologia, o método experimental [dos artesãos e artistas mecânicos] é adotado por acadêmicos das classes superiores treinados racionalmente. Assim, finalmente os dois componentes

[27] ZILSEL. *The sociological roots of science*. p. 7.

> da pesquisa científica estão unidos finalmente: a ciência moderna nasce. Todo este processo está inserido no avanço da economia capitalista inicial que enfraquece a mentalidade coletiva, o pensamento mágico, as tradições e a crença na autoridade e promove o pensamento mundano, racional e causal, o individualismo e a organização racional.[28]

A "Tese de Zilsel" chama a atenção para a necessidade de analisar as artes mecânicas e a cultura artesanal não como elementos periféricos, mas como saberes fulcrais para o processo de formação da ciência. O autor coloca no centro do debate os ofícios mecânicos e as áreas de produção de conhecimento até então consideradas como secundárias. De acordo com as ideias do historiador e filósofo austríaco, compreender o processo de formação da ciência moderna implica, obrigatoriamente, centrar a análise em estratos e contextos sociais particulares como as oficinas mecânicas e os artesãos, que além de exercerem o trabalho manual, eram "os pioneiros reais de observações empíricas, experimentação e pesquisa causal"[29]. Esses indivíduos não eram instruídos, e muitas vezes analfabetos, e, como menciona Zilsel, "talvez por essa razão, hoje nem sequer conhecemos seus nomes"[30].

Paolo Rossi, muito influenciado pela "Tese de Zilsel," publicou sua célebre obra intitulada *Os filósofos e as Máquinas.* Nesse livro, Rossi chama a atenção para o acirramento das tensões entre as artes mecânicas e as artes liberais, percebidas entre os séculos XV e XVII. Durante esse período, é possível observar um movimento, no qual, oficiais mecânicos demandaram da sociedade maior valorização de suas artes e ofícios, frente aos saberes liberais e contemplativos. Artesãos, homens práticos e versados na experimentação, passaram a atuar contra a desvalorização e o desprestígio social provocados contra quem exercia o serviço braçal e as atividades mecânicas. Tratou-se de uma defesa dos ofícios mecânicos "diante da acusação de indignidade, [d]a recusa em identificar a cultura com o horizonte das práticas liberais, e [d]as operações práticas como trabalho servil"[31] e aviltante. Segundo Rossi, à

[28] ZILSEL. *The sociological roots of science*. p. 6.
[29] ZILSEL. *The sociological roots of science*. p. 13.
[30] ZILSEL. *The sociological roots of science*. p. 13.
[31] ROSSI, Paolo. *O Filósofo e as máquinas*, 1400-1700. São Paulo: Companhia das Letras. 1989. p. 17.

diferença dos artesãos e mecânicos da Antiguidade e da Idade Média, os oficiais mecânicos emergentes da modernidade "escreveram e publicaram livros, expressaram ideias sobre as artes, as ciências e suas relações, tentaram enfrentar polemicamente a tradição, opuseram seu tipo de saber e abordagem da realidade natural àqueles teorizados e praticados nas universidades".[32]

A despeito de conquistas pontuais, grosso modo, por muitos séculos se nutriu, e ainda se nutre, um profundo desprezo pelo artesão e pelo profissional que exercia essa profissão[33] – mas também, e principalmente, pelo próprio ofício mecânico e pelo trabalho braçal. Reitera-se que, não raramente, esses oficiais situavam-se nos últimos estágios da escala de valores sociais europeus à época. Assim, os preconceitos de classe ainda permaneciam fortemente arraigados na sociedade portuguesa, porém, esse desprezo aos ofícios mecânicos não permaneceu incólume. Muitos artesãos e mecânicos passaram a reclamar por maior estima social, o que de fato acabou acontecendo, pois, alguns trabalhadores de áreas específicas tornaram-se altamente valorizados. Diversas fontes e testemunhos coetâneos ao século XVI, como os relatos de naufrágio e muitas narrativas de viagem, apontam para esse processo gradativo de reconhecimento de determinadas artes mecânicas. Parte desse prestígio social justificava-se pelo papel necessário que esses trabalhadores desempenhavam em muitos setores, agora valorizados e centrais para seus estados. Tal foi o caso do empreendimento marítimo, que abriu todo um novo mundo de possibilidades mercantis às nações ibéricas.

[32] ROSSI. *O Filósofo e as máquinas*. p. 10.

[33] Esse desprezo pelo ofício mecânico não é exclusivo da Europa, dos séculos XV e XVI. Suas raízes podem remontar à Grécia Antiga. Dentre os diversos homens livres citados por Homero, encontra-se o demiurgo. De acordo com a etimologia da palavra, *demos* – comunidade e *ergon* – trabalho, ou seja, aquele que presta algum serviço à comunidade; artesãos livres e sem posses, mas dotados de alguma especialização. Em função da sua destreza na execução de algum trabalho, o demiurgo gozava de uma posição social mais elevada que outros homens livres e sem posses. Porém, embora admirasse o trabalho, a *téchne,* a arte e o engenho do artesão, o grego desprezava o trabalhador. Esse sentimento contraditório se remete ao seu Panteão, Hefesto, o horrendo artesão divino, que fabricava as mais belas armas, mas que, por ser artesão, jamais poderia se igualar, em beleza e perfeição, aos outros Deuses.

3.3.1. A atuação dos oficiais mecânicos na armada de Vasco da Gama

Na viagem de Vasco da Gama é possível encontrar dezenas de registros que indicam a importância que os ofícios mecânicos assumiam a bordo, executando inúmeros reparos, construindo ou improvisando novas peças. Tratava-se de um conjunto de trabalhos manuais, dos quais o sucesso da viagem e o destino da tripulação dependiam diretamente. Sem o serviço a bordo de carpinteiros, calafetes, bombardeiros, estrinqueiros e muitos outros oficias, dificilmente a travessia pelo mar ignoto poderia ser realizada com sucesso.

A armada de Vasco da Gama, que era formada por três embarcações, além de uma pequena embarcação de mantimentos cujo nome é desconhecido, havia partido de Lisboa a vinte e oito dias do mês de julho de 1497. Enfrentando as tormentas e percalços típicos desse roteiro à época ainda menos conhecido, aos vinte e cinco dias do mês de dezembro, Álvaro Velho, marinheiro da São Rafael, relatou que foi encontrada uma rachadura "que se fechava e se abria no mastro principal, uns dois metros abaixo da gávea"[34]. Sem o mastro, seria quase impossível à tripulação alcançar seu destino. Nessa ocasião, por exemplo, eles remendaram-no com brandais – cabos que sustentavam o mastro – para que a peça central aguentasse até um porto seguro onde se pudesse consertá-lo em definitivo. Apenas em fins de janeiro, a nau pode aportar em um rio, onde os oficiais puderam limpá-la e repará-la. Álvaro Velho prosseguiu seu relato, informando que após aportar nesse rio, Vasco da Gama deixou um marco (um padrão), batizado de "Padrão São Rafael, porque esta nau o levava". Ao rio, segundo ele, "demos o nome de rio dos Bons Sinais"[35,36]. Alguns dias depois, esse mesmo navio veio a encalhar em um baixo situado defronte a "uma cordilheira muito alta e fermosa que chamaram de "as serras de São Rafael", assim como as baixas"[37,38]. Até que veio a maré

[34] VELHO. *O descobrimento das Índias*. p. 52.
[35] O Rio dos Bons Sinais atualmente corresponde ao Rio Quelimane, que por sua vez forma um dos braços do Rio Zambeze, localizado a 19° de latitude Sul.
[36] VELHO. *O descobrimento das Índias*. p. 55.
[37] VELHO. *O descobrimento das Índias*. p. 64.

cheia e o navio conseguiu sair dos bancos de areia. Em geral, sempre que varavam em terra, as embarcações sofriam diversos danos que exigiam longos reparos por parte dos oficiais. Durante a viagem de regresso, a nau São Rafael continuou sendo castigada pela inconstância do tempo e do oceano ao longo dessa rota. Aos cinco dias de janeiro de 1499, na sequência uma longa calmaria, veio uma súbita tempestade que rompeu completamente as ostagas[39] da nau, que foram rapidamente remediadas após um árduo trabalho dos estrinqueiros. Porque a nau sofreu (e continuava sofrendo) sérias avarias que exigiam reparos constantes, no domingo, treze de janeiro, depois ancorar junto ao Baixo de São Rafael – o mesmo em que a nau havia encalhando durante a viagem de ida – o comandante decidiu atear fogo nessa embarcação e assim, destruí-la. De acordo com o marinheiro, o motivo foi "porque era impossível três navios navegarem com tão pouca gente"[40], pois a tripulação de Vasco da Gama vinha sendo devastada por diversas moléstias, mas principalmente pelo ataque do escorbuto. Apenas durante os três primeiros meses do torna-viagem, cerca de trinta homens já haviam falecido acometidos pelo chamado "mal de Luanda". Apesar das avarias, a nau foi destruída, também, em função da escassez de mão de obras e oficiais para realizarem um sem-fim de tarefas e serviços que o cotidiano dos navios exigia: executar as manobras, operar os diversos equipamentos, reparar os múltiplos danos inerentes a viagem que, inevitavelmente, seriam recorrentes em todo o trajeto até o desembarque no rio Tejo. Nessa época, todos os navios da esquadra do Gama exigiam muitos cuidados e reparos em decorrência da dificuldade da rota da Índia. Desse modo, optou-se por destruir a nau São Rafael, porém, não sem antes retirar suas peças para aviar as demais embarcações (a nau São Gabriel e a nau São

[38] O Baixo de São Rafael são recifes situados na porção leste da ilha de Karange (5°12' de latitude sul), próximo a ilha de Zanzibar. Atualmente as Serras de São Rafael correspondem as montanhas de Usambara, uma cordilheira localizada na região nordeste da Tanzânia.

[39] OSTAGA ou OSTÁGOA: 1). Cabo com ·que se arria horizontalmente, pelo terço, ao longo do mastro, uma verga de gávea. As ostagas podem ser simples ou dobradas e cada verga, consoante o seu peso poderá ter uma ou duas. 2) Nome que davam a cada um dos cabos ou aparelhos empregados para içar ou arriar qualquer verga de vela redonda nos galeões e naus. In.: LEITÃO. *Dicionário de Linguagem da Marinharia Antiga e Atual*. p. 384.

[40] VELHO. *O descobrimento das Índias*. p. 110.

Miguel). Sobre isso, o autor anônimo do manuscrito *Navios da Carreira da Índia*, da British Library, informou que, "por estar mui desbaratado e não poder fazer viagem" a nau comandada por Paulo da Gama foi desfeita "para conserto dos outros"[41]. Assim, provavelmente equipamentos, velas, cabos, madeiras, peças e tudo mais que pudesse ser reaproveitado nos demais barcos, "se repartiu por ambos, donde foram seguindo sua viagem"[42].

Enfim, percebe-se que compreender a chegada dos portugueses à Índia, desde a jornada inaugural de Vasco da Gama, implica considerar a atuação de uma empresa coletiva, na qual dezenas de trabalhadores mecânicos atuavam diariamente, seja nas fainas marítimas a bordo, seja no dia-a-dia das oficinas.

3.3.2. Os ofícios mecânicos através da História Trágico-Marítima

Por meio dos relatos de naufrágio, também se pode perceber o caráter central que o trabalho braçal de modo geral e, principalmente, e o de alguns oficiais mecânicos estratégicos assumiam no contexto da Carreira da Índia, em que o próprio sucesso (ou malogro) das travessias poderia ser determinado pela atuação de calafetes e carpinteiros.

A nau Santa Maria da Barca, a qual vinha por capitão-mor da armada D. Luís Fernandes de Vasconcelos, filho do arcebispo de Lisboa, estando já carregada e prestes a partir para a Índia, começou-se a "fazer uma água tão grossa que se ia ao fundo, e chegou a ter quatorze palmos dela"[43]. Após os oficias trabalharem dia e noite sem conseguirem identificar o buraco por onde a água infiltrava, o Rei, temendo perder o prazo das monções ordenou que as demais embarcações da armada partissem para Goa e que a nau Santa Maria da Barca

[41] ANÔNIMO. *Navios da Carreira da Índia*. p. 07.
[42] ANÔNIMO. *Navios da Carreira da Índia*. p. 07.
[43] ANÔNIMO. Relação do naufrágio da nau Santa Maria da Barca de que era capitão D. Luís Fernandes de Vasconcelos, a qual se perdeu vindo da Índia para Portugal no ano de 1559. In.: BRITO, Bernardo Gomes de. (orgs.). *História Trágico-Marítima*. Apresentação Ana Miranda; Introdução e notas Alexei Bueno. Rio de Janeiro: Lacerda Editores: Contraponto Editora, 1998. p. 169.

permanecesse aportada para ser descarregada e vistoriada a fim de identificar o motivo da infiltração. Após dezenas de oficiais a vasculharem exaustivamente por dentro e por fora, "nas voltas que deram, foi um marinheiro dar com um furo de um prego na quilha que estava destapado, que por descuido deixaram os calafetes de lhe por prego e quando brearam se tapou o buraco, e por ali fazia aquela água"[44]. Por meio desse curto relato pode-se dimensionar a importância e a responsabilidade que recaia sobre o calafete e o carpinteiro. Peças de madeira mal pregadas ou furos no casco não tratados, frestas ou fendas que não estivessem devidamente vedadas dentre outros pequenos descuidos poderiam representar uma falha grave na segurança do navio podendo provocar a suspensão da viagem ou acarretar grandes catástrofes.

Os serviços desses trabalhadores não eram fundamentais apenas quando a nau estava ancorada no porto, ou durante sua construção nas ribeiras, pelo contrário, seus serviços eram altamente requisitados durante toda a viagem. Reitera-se que, em muitos casos, esses oficiais mecânicos precisavam trabalhar diariamente a fim de reparar os incontáveis danos ocorridos ao longo dos aproximados 6 meses de travessia. E isso incluía o conserto de avarias causadas por diversos fatores. Nem mesmo em meio aos conflitos navais, esses oficiais podiam suspender seus afazeres. Para evitar que a nau naufragasse, alguns deles precisavam trabalhar inclusive durante os ataques corsários, com a embarcação sendo alvejada pelos canhões inimigos.

Nesse sentido, pode-se mencionar a passagem a que esteve sujeito o galeão Santiago. Assim que zarpou de Esparavel[45] na manhã de uma sexta-feira, o referido galeão foi surpreendido por duas naus corsárias holandesas que atacou em conjunto e de modo coordenado, e que, ao fim do dia, destroçou por completo o navio português. Quando

[44] ANÔNIMO. *Relação do naufrágio da nau Santa Maria da Barca*. p. 170-171.
[45] Esparavel: Ponta do Esparavel – a ponta mais ao norte da ilha de Santa Helena, situada à Latitude de 15°54'S.

anoiteceu e o ataque foi temporariamente suspenso, a tripulação conseguiu avaliar o estrago. Além de dezenas de mortos e feridos, o galeão ficou completamente crivado pelos pelouros[46] holandeses. Tamanho foi o dano, que na respectiva madrugada ninguém pôde dormir. Ficaram todos bombeando a água dos porões, enquanto os oficiais mecânicos tampavam os buracos, reparavam os mastros, costuravam as velas, etc. O serviço que já era muito só não foi maior porque o calafete José Diniz havia passado todo o dia dentro de uma balsa calafetando os buracos no casco do lado de fora para evitar um desastre. Conforme Melchior Estácio do Amaral, "estando [José Diniz] por alvo dos contínuos pelouros inimigos, e com tanto ânimo que admirava a todos, e posto que tampou muitos, e havia muito mais a que com a mareta se não podia chegar, por estarem profundos, nem por dentro era possível".[47]

Durante uma espantosa tempestade, o Galeão São Bento foi completamente devastado pela fúria do mar que se levantava em ondas que passavam por cima do casco, varrendo toda sua superfície. Segundo narrou Manuel Mesquita Perestrelo, o impacto que a nau sofria era tão violento que "deitou ao mar muitas caixas e fato que vinha no convés, e juntamente o carpinteiro e outras pessoas, que nunca mais apareceram". Muitas caixas que corriam soltas de um lado para outro também feriram gravemente "ao contramestre e calafetes, os quais todos pelo muito espírito que tinham e [principalmente] seus ofícios, nos fizeram grandes mínguas na presente necessidade"[48]. Manuel Mesquita Perestrelo não escondeu a estima que os mecânicos possuíam no mar, principalmente durante (ou após) as grandes tormentas, quando as naus careciam enormemente de reparos.

Tudo leva a crer que a relevância dos mecânicos navais não era um fenômeno exclusivo de Portugal. O navegador francês François Pyrard narrou alguns episódios do cotidiano a bordo, semelhantes àqueles contados na História Trágico-Marítima. Por exemplo,

[46] PELOURO: Bala de ferro ou de pedra, de forma esférica, usada na antiga artilharia. In.: LEITÃO. *Dicionário de Linguagem da Marinharia Antiga e Atual*, p. 406.
[47] AMARAL. *Tratado das batalhas, e sucesso do galeão Santiago*. p. 508.
[48] PERESTRELO. *Relação sumária da viagem que fez Fernão d'Álvares*. p. 32.

em meio a uma forte tormenta na região da Terra do Natal, ele relatou que os marinheiros precisaram cortar o mastaréu, que estava sobre a gávea do mastro grande. Não se tratava de uma tarefa simples, pelo contrário, exigia enorme cuidado e adestramento de quem a executava, pois era necessário arrancar o mastro de modo a evitar que ele caísse sobre a embarcação deixando os tripulantes feridos e provocando avarias talvez irreparáveis no casco. Segundo Pyrard: "a maneira de cortar é decepar os ovéns[49] e cabos de sotavento; depois cortar o mastro pelo meio, e finalmente cortar os cabos da banda do vento; então caia por si mesmo sem ofender ninguém"[50]. Como se tratava de um serviço que exigia conhecimento e treinamento, ele era confiado exclusivamente aos principais oficiais do navio. Nesse caso, o navegador francês contou, por exemplo, que: "fez este serviço o nosso mestre carpinteiro, que era holandês, um dos melhores carpinteiros de mar que se podiam achar; e por isso vencia soldada e ração de vinho dobradas"[51]. É importante observar como a notável relevância dos saberes mecânicos a bordo proporcionava a esses oficiais, em alguns casos, uma condição privilegiada em detrimento de outros embarcados. Vale reiterar, porém, que apesar da extrema importância, esses oficiais mecânicos não estavam isentos de duras críticas. Como abordado no primeiro capítulo, alguns autores, com destaque para Diogo do Couto e para o cosmógrafo João Baptista Lavanha, acreditavam que esse ofício não era tratado com a devida importância em Portugal e que muitos desses profissionais eram pouco preparados, negligentes ou desmazelados. No entanto, as severas reprimendas desses autores não escondem a importância e a centralidade dos oficiais mecânicos navais para as pretensões expansionistas e comerciais da indústria naval portuguesas coeva, pois, como ressaltou Diogo do Couto, um ferrenho crítico desses trabalhadores, tratava-se de uma técnica fundamental, cuja execução correta

[49] OVÉM: Cada um dos cabos que sustentam mastros e mastaréus. O conjunto dos óvens forma a enxárcia. In.: LEITÃO. *Dicionário de Linguagem da Marinharia Antiga e Atual*. p. 385.
[50] PYRARD. *Viagem de Francisco Pyrard, de Laval.* p. 32.
[51] PYRARD. *Viagem de Francisco Pyrard*. p. 32.

garantia a segurança de centenas (ou, mesmo milhares) de pessoas, além de inúmeras fazendas reais ou privadas[52].

A atuação fundamental e constante conferia uma posição de relativo destaque a determinados trabalhadores, mas, sobretudo, aos calafetes e carpinteiros. Embora, naturalmente, esses oficiais mecânicos não gozassem do mesmo prestígio dos capitães, alguns pilotos ou dos principais nobres do reino, eles possuíam uma ampla precedência em relação a muitos tripulantes. Houve casos que o prestígio desses homens acabou sobrepondo-se ao de alguns religiosos ou mesmo de grande parte de uma nobreza pouco atuante.

3.4. O saber inventivo e a precedência dos oficiais mecânicos durante o encalhamento

Observou-se que em quatro[53] dos dezesseis dos relatos de naufrágio analisados, após o desastre, os sobreviventes decidiram realizar a chamada "peregrinação", navegando pelo mar e não caminhando como era mais frequente. Essas narrativas são significativas porque ajudam a evidenciar aspectos da estima e da hierarquia social que vigoravam exclusivamente no âmago das "sociedades flutuantes". Diferente da corte, no mar, forçosamente se valorizava o trabalho manual, o conhecimento e o papel dos oficiais mecânicos. Isso pode ser percebido em um momento vital, quando a nau estava prestes a ir a pique ou encalhava e o capitão, então, lançava no mar o batel de salvação. Nele, havia espaço apenas para uma pequena e exclusiva minoria de navegantes, os demais sendo deixados a sorte do naufrágio. Quem era escolhido para se salvar no batel e quem era deixado para perecer junto com a nau? De modo geral, nessa situação, oficiais mecânicos como calafetes ou carpinteiros figuravam sempre entre os embarcados. Ao contrário do que acontecia na sociedade reinol, padres e alguns nobres eram preteridos, cedendo espaço para figuras de menor prestígio social, mas dotados

[52] A esse respeito, ver: COUTO. Relação do Naufrágio da nau São Tomé. p. 343.
[53] São eles o relato de naufrágio da nau Conceição, da nau São Paulo, da nau Santiago e da nau Nossa Senhora do Belém.

de um conhecimento técnico e prático. Aqui, era a necessidade de sobrevivência que regia a escolha, valorizando os saberes mecânicos em detrimento da nobreza ociosa.

Narrativas que versam sobre ocasiões de encalhamento também são importantes por apresentarem, como em nenhum outro relato, todo um conjunto de saberes eruditos, mas principalmente, práticos e técnicos que eram mobilizados pelos náufragos durante a construção de barcos improvisados, a partir dos recursos disponíveis na região ou extraídos dos destroços da nau.

3.4.1. Nau Conceição

Após encalhar no baixo Pero dos Banhos, em uma noite do dia vinte e dois de agosto de 1555, o capitão abandonou a tripulação, fugindo nos batéis de salvação, levando em sua companhia o piloto e dezenas de oficiais mecânicos. Os demais passageiros, um número estimado de trezentos e sessenta pessoas, acabaram sendo deixados à própria sorte, ilhados em um banco de areia situado no oceano Índico. O maior desalento dos náufragos não foi pelo fato de o capitão ter fugido no batel, mas por ele ter levado os dois barcos salva-vidas disponíveis e, por isso, ter impedido que os sobreviventes chegassem até à nau para "tirar algum mantimento e madeira para fazerem alguma cousa em que alguns pudessem salvar"[54]. Isso se justifica pois quando ocorria o encalhamento, a principal estratégia de salvação era construir pequenos barcos reaproveitando a madeira e todos os equipamentos possíveis extraídos dos destroços da nau encalhada. Ainda na ocasião narrada, desamparados em terra e sem condição de navegarem até os destroços, os náufragos promoveram uma eleição para escolher um novo capitão. O eleito para o posto foi D. Álvaro de Ataíde, sobrinho do conde de Castanheira, que imediatamente ordenou que as pessoas mais capacitadas fossem a nado resgatar alguns mantimentos que estavam à deriva no mar; lá, membros da tripulação

[54] RANGEL. *Relação do naufrágio da Nau Conceição*. p. 103.

conseguiram reaver "oito pipas de vinho e alguns quatrocentos queijos do Alentejo e perto de uma pipa de azeitonas"[55]. Nesse interim, o mar foi despejando na praia algumas peças de madeira e paus, pedaços de entenas[56] e muitos panos que desprendiam das ruínas. Certo dia, "lançou fora o mar um pedaço de chapitéu"[57] e muitas provisões e alimentos. Nesse ritmo, os náufragos seguiam retirando do mar o que lhes era possível e improvisando tudo que "lançava [na praia] Nosso Senhor" [...] e tanto que Deus mandou madeira e mantimento"[58], eles determinaram, "com alguns marinheiros que ali ficaram",[59] fazer uma pequena embarcação com capacidade para sessenta ou setenta pessoas. Antes de iniciar os trabalhos neste estaleiro improvisado, a primeira determinação foi definir um mestre para coordenar a obra, a quem escolheram o marinheiro Brás Gonçalves. O marinheiro ordenou a construção de uma jangada, que os oficiais fizeram reaproveitando uma entena da nau. Com ela foi possível navegar até os destroços e recolher madeiras, tábuas, víveres e tudo mais que pudesse ser útil. Segundo palavras de Manoel Rangel, a quilha do novo batel foi construída a partir de uma entena que media vinte e três palmos, "e por não termos liames para fazer o navio [o] fizemos de liames diretos"[60]. Foi preciso improvisar uma serra, que de outra maneira não se podia fazer o barco. Sobre essa tarefa relatou Manuel Rangel que: "quis Nosso Senhor que ferreiro e sapateiro viessem em nossa companhia, que de uma espada a fizemos"[61]. O autor-sobrevivente prosseguiu relatando como tudo que se extraía da nau era adaptado ou reutilizado pelos oficiais mecânicos, evidenciando não apenas a centralidade desses artesãos nesse contexto, mas também o cariz marcadamente inventivo e prático de seus ofícios.

> Aí achamos uma cana-da-índia, de roda da qual fizemos uns canos de foles, e estes se fizeram de umas peles que o mar lançou fora, e o sapateiro as coseu, e com a serra se serrou alguma madeira para fazer o barco; ai não

[55] RANGEL. *Relação do naufrágio da Nau Conceição*. p. 103.
[56] Forma antiga de Antena.
[57] RANGEL. *Relação do naufrágio da Nau Conceição*. p. 103.
[58] RANGEL. *Relação do naufrágio da Nau Conceição*. p. 103.
[59] RANGEL. *Relação do naufrágio da Nau Conceição*. p. 103.
[60] RANGEL. *Relação do naufrágio da Nau Conceição*. p. 103.
[61] RANGEL. *Relação do naufrágio da Nau Conceição*. p. 103.

> havia quem soubessem bem serra, mas alguns de nós nos pusemos ao trabalho, e não como de bons mestres serramos algumas tábuas e paus como que foi feita a embarcação.[62]

Assim que a embarcação foi concluída, D. Álvaro mandou carregar o navio com caixas de marmelada, conservas, farinha, pipas de vinho e de água e outros mantimentos para a viagem. O capitão proveu o navio com muitas empadas feitas com pássaros que habitavam a ilha e que foram cozidos em uma "fornalhazinha" que os oficiais construíram para o preparo dos alimentos. Como era frequente nos negócios do mar, a valorização material acabou tendo prioridade em detrimento dos sobreviventes e assim, o capitão deixou de embarcar muitas pessoas para levar consigo mercadorias e artigos de luxo provindos da Índia que foram recuperados. Essa carga era constituída de "uma caixa encourada cheia de prata e alguns capacetes e malhas e outras trouxas de fatos, o qual levava também em barris".[63] De maneira que, como informou o autor: "por carregar fato deixou de levar a gente que tinha dito, que seriam sessenta ou setenta, das quais não levou mais que quarenta"[64]. O barco construído no banco de areia zarpou, deixando ainda ilhados cento e sessenta e seis pessoas.

Manoel Rangel relatou que, após serem abandonados na ilha, pela segunda vez, os recursos foram ficando cada vez mais escassos e o número de mortos começou a se elevar drasticamente. Até o mês de dezembro de 1555, não se registrou no acampamento mais do que seis mortos. Apenas em janeiro de 1556, porém, faleceram trinta pessoas e a cada dia sepultavam-se outros seis ou sete. Entre aqueles que sobreviviam, muitos jaziam doentes e sem forças para levantar, assim, já esgotada a esperança de receberem algum socorro enviado da Índia, os marinheiros decidiram dedicarem-se outra vez à construção de um novo batel. Sobre esse trabalho mecânico Manoel Rangel informou: "assentamos que dos paus que estavam pelas choupanas se ordenasse um barco em que pudesse caber a mais gente com que

[62] RANGEL. *Relação do naufrágio da Nau Conceição*. p. 103
[63] RANGEL. *Relação do naufrágio da Nau Conceição*. p. 107.
[64] RANGEL. *Relação do naufrágio da Nau Conceição*. p. 107.

o barco se atrevesse"[65]. Da mesma forma que na construção da primeira embarcação, antes de darem início às obras, foi preciso eleger um oficial para coordenar o serviço. A escolha do mestre interino seguiu uma lógica semelhante à eleição anterior, sendo o escolhido selecionado entre os oficias mecânicos que ainda estavam na ilha. O eleito dessa vez foi o bombardeiro Jerônimo Vaz, "por ser homem de engenho e velho"[66]. A quilha foi feita com um pau que estava sendo usando nas choupanas. Por ser curto, foi preciso emendá-lo com mais sete palmos de outra madeira, de modo que a peça ficou com um comprimento total de vinte e sete palmos. Findada a quilha, os marinheiros a carregaram, segundo as palavras de Rangel "em dia de S. Pedro, todos, em procissão, e o padre Gonçalo Vaz lhe rezou um responso, e [os marinheiros] lhe pusemos o nome de S. Pedro, a sua honra"[67]. Colocada a quilha, foram construídas as rodas do barco com uma curva da nau que foi serrada ao meio. Já os braços para o barco fizeram-se de quaisquer pedaços de tábuas e do cisbordo da nau. Algumas tábuas foram utilizadas como carvão na fornalha, onde se fundiam os metais das aduelas de pipas, os quais eram modelados no formato de pequenos pregos e anzóis.

Quando não havia oficiais especializados em determinada técnica, o serviço era improvisado pelo trabalhador que se considerasse mais habilitado para tarefa. No caso da nau Conceição, como o calafete já havia fugido na companhia do capitão e não havia no acampamento quem soubesse calafetar, o autor observou que: "quis Nosso Senhor que um Francisco Rodrigues, de casa do armador da nau, que vinha por despenseiro do mesmo, dissesse que se atrevia calafetá-lo"[68]. Ele dizia que não dominava bem essa técnica, mas que viu de perto calafetarem a nau Conceição e por isso (mas, também, pela necessidade), julgava-se apto para vedar o batel. Sobre a qualidade da calafetagem realizada pelo despenseiro, Manoel Rangel informa que era motivo "para vermos quanto Deus nos ajudava",

[65] RANGEL. *Relação do naufrágio da Nau Conceição*. p. 113.
[66] RANGEL. *Relação do naufrágio da Nau Conceição*. p. 113.
[67] RANGEL. *Relação do naufrágio da Nau Conceição*. p. 114.
[68] RANGEL. *Relação do naufrágio da Nau Conceição*. p. 114.

pois Francisco Rodrigues a "calafetou tão bem como se o usara sempre"[69] na ribeira de Lisboa. Porém, apesar do elogio, na prática, a calafetagem não era uma técnica tão simples quanto parecia, pois, no dia primeiro de abril, a respeito da tentativa de navegação, o autor informou que: "muitos que dentro [do barco] iam desejavam se tornar fora, por razão de muita água que fazia"[70]. Como normalmente ocorria em uma construção improvisada, tudo era adaptado conforme a necessidade e a criatividade dos marinheiros. A estopa utilizada na calafetação foi feita "de uns pedaços de cabo que o mar lançava fora, e as mulheres [...] os destorciam"[71]. Além disso, nas palavras de Rangel, as velas "se fizeram de camisas, e as cordas das linhas, com que pescávamos, quanto era bastante para a driça e escota[72]".

3.4.2. Nau São Paulo

Depois de encalhar em uma terra "remota e inabitada, nas derradeiras partes do mundo"[73], situada na posição de um terço de grau Sul, no meio da ilha de Samatra, os cerca de trezentos e trinta sobreviventes do desastre da nau São Paulo decidiram adaptar o batel e o esquife que havia sido lançado ao mar antes da nau se chocar contra a terra-firme. A proposta era modificar os barcos salva-vidas e, assim, poder embarcar duzentas e sessenta pessoas em um caravelão maior. Os demais subiriam no esquife e também em uma pequena galveta que havia sido construída na ilha em poucos dias pelo sota-piloto.

Assim como nos outros casos parecidos, foi preciso improvisar um pequeno estaleiro no qual dezenas de braços empenharam-se na construção, adaptação ou reparo dos barcos. Esse trabalho manual não era realizado sem grandes dificuldades e sacrifícios de todos. O que justificava esse envolvimento, principalmente o dos nobres nessas atividades tão aviltantes,

[69] RANGEL. *Relação do naufrágio da Nau Conceição*. p. 114.
[70] RANGEL. *Relação do naufrágio da Nau Conceição*. p. 115.
[71] RANGEL. *Relação do naufrágio da Nau Conceição*. p. 114.
[72] ESCOTAS: Cabos de laborar, fixos nos punhos das velas, e que servem para as caçar e aguentar a sotavento. In.: LEITÃO. *Dicionário de Linguagem da Marinharia Antiga e Atual*. p. 239.
[73] DIAS. *Relação da viagem e naufrágio da nau de São Paulo*. p. 237.

era a luta pela sobrevivência que fazia com que esses indivíduos deixassem de lado as hierarquias sociais e títulos nobiliárquicos. Henrique Dias informou que: "o que fez sofrer às gentes tão imensos trabalhos, como se tiveram no fazer desta embarcação, com muitas calmas, chuvas e tempestades, e por cima de tudo com muita fome, foi a esperança que todos tinham de se embarcarem e salvarem-se"[74]. Apesar do trabalho de muitos, o autor advertiu aos leitores que, se os sobreviventes suspeitassem o que ao adiante iria acontecer, ninguém lhe pusera mão à obra.

Aos dezenove de março, após finalizarem as obras, Padre Manuel Álvares rezou uma missa dentro dos barcos na presença de todos, então, ele os benzeu e batizou as embarcações com o nome de Nossa Senhora da Salvação, porque nelas depositavam a esperança do salvamento. Estando tudo preparado, feita a aguada, com os provisionamentos já carregados, e a embarcação adornada com umas bandeiras confeccionadas na ilha, os marinheiros lançaram os barcos ao mar, o que foi feito sem nenhum dano ou perigo, pois as embarcações haviam sido "tão bem-feitas como o pudera ser na Ribeira de Lisboa"[75]. Esse sucesso, nas palavras do autor, "dava muito alegre mostra, por nos mostrar tão bom fruto do nosso trabalho [...], o que alterou o ânimo dos homens e criou em nós novos espíritos, de quão derribados os trazíamos"[76]. Porém, a alegria dos náufragos não durou muito tempo, rapidamente Henrique Dias percebeu que, no universo marítimo, as traições eram sempre frequentes e que durante as perdições a preferência para subir a bordo dos batéis era dada as pessoas próximas do capitão e, principalmente, aos oficiais mecânicos mais experientes. Depois de lançados na água, os barcos zarparam levando a bordo o comandante Rui de Melo Câmara, "com muitos de sua cevadeira"[77], algumas mulheres, o mestre e o calafete ambos "mui antigos no mar"[78] e alguns

[74] DIAS. *Relação da viagem e naufrágio da nau de São Paulo*. p. 243.
[75] DIAS. *Relação da viagem e naufrágio da nau de São Paulo*. p. 246.
[76] DIAS. *Relação da viagem e naufrágio da nau de São Paulo*. p. 246.
[77] "Muitos de sua cevadeira": pessoas próximas aos quais dava de comer.
[78] DIAS. *Relação da viagem e naufrágio da nau de São Paulo*. p. 246.

oficiais. Se antes de dar início aos reparos desses barcos, o suposto plano era abrigar todos igualmente nos navios, findada a obra, o capitão determinou que aproximadamente cento e cinquenta pessoas deveriam permanecer em terra e seguir caminhando. Ruy de Mello da Câmara dizia que ele esperaria os peregrinos em uma enseada grande, cerca de oito ou nove léguas ao sul. Dentre as pessoas deixadas em terra, estava o padre Manuel Álvares, que um dia antes havia rezado missa e abençoado a pequena frota. Muito embora o batel estivesse sido batizado por ele com o nome de Nossa Senhora da Salvação, o religioso não foi escolhido para embarcar, ou, como o nome sugeria, o padre, ironicamente, não conseguiu salvar-se no barco. Um dos motivos alegados para o capitão levar um número tão pequeno de pessoas foi:

> a causa de quererem em uma embarcação tão pequena fazer câmaras e retretes para D. Francisca e à filha de Antônio Pereira e outras mulheres, onde com este achaque se levava muita fazenda e bem mal adquirida, com a qual se tinha mais conta que com a vida dos homens.[79]

Padre Manuel Álvares pedia que se "desfizessem o paio e o gasalhado de D. Francisca e [de] outras mulheres, que tomava até o pé do mastro, e fossem todos juntos, conforme ao tempo, e não houvesse exceção de pessoas senão para salvar as vidas como melhor pudessem"[80]. Contudo, o capitão manteve sua determinação de dividir os sobreviventes em duas partes: o primeiro grupo, que deveria seguir por terra, e que foi contabilizado posteriormente em números mais exatos em cento e setenta e duas pessoas, dentre as quais, vale destacar que haviam sido abandonadas "muitas [gentes] de qualidade", incluindo alguns nobres e religiosos; e o segundo grupo que acompanhou o capitão pelo mar, formado, principalmente, por homens entendidos nos negócios da navegação, marinheiros, oficiais mecânicos, além do capitão, algumas mulheres e nobres. Desse grupo, cerca de cem pessoas seguiram no navio maior, dezoito iam na galveta e quinze pessoas no esquife.

[79] DIAS. *Relação da viagem e naufrágio da nau de São Paulo*. p. 246.
[80] DIAS. *Relação da viagem e naufrágio da nau de São Paulo*. p. 246.

Inconformados por terem sido deixados em terra, muitas pessoas lançaram-se a nado, esperando que os embarcados os recolhessem, o que "não quiseram fazer [mesmo] podendo, e lhe defenderam com muitas pancadas e espadeiras [...]; com que deram ao mar outros, que iam já nelas apegados"[81]. Sobre esse verdadeiro conflito entre antigos companheiros, Henrique Dias informou que as embarcações poderiam levar pelo menos mais sessenta homens.

Embora improvisados, nem sempre os barcos construídos pelos náufragos eram frágeis ou incapazes de se defenderem. Houve situações em que a artilharia retirada da nau foi adaptada para o caso de eventuais ataques inimigos. Nesse naufrágio, por exemplo, certa vez, os sobreviventes depararam-se com algumas embarcações comandadas pelos achéns – um povo guerreiro que, de acordo com o autor[82], era temido como o próprio demônio por todas as nações da banda de Samatra. Nesse encontro, os portugueses os atacaram, a fim de sequestrar seus navios e seus víveres e, assim, poderem embarcar a outra parte do grupo que realizava a jornada por terra. Durante este conflito, o narrador relatou que os portugueses haviam atacado "com os berços pelos costados, a galveta de uma parte e o esquife de outra"[83]. E quando o junco tentava se afastar, eles "os varejavam bem com [toda] a artilharia"[84]. Em outra ocasião, o autor registrou que pela manhã, ao avistarem novamente duas lanchas locais, o capitão ordenou um ataque com o esquife e com a galveta que logo foram atirando com o berço que ambas levavam de proa.

3.4.3. Nau Santiago

Quando a nau Santiago chocou-se contra um baixo no canal de Moçambique, o capitão-mor da armada, Fernão de Mendonça, fugiu no esquife levando consigo "Manuel

[81] DIAS. *Relação da viagem e naufrágio da nau de São Paulo*. p. 247-248.
[82] A esse respeito ver: DIAS. *Relação da viagem e naufrágio da nau de São Paulo*. p. 250.
[83] DIAS. *Relação da viagem e naufrágio da nau de São Paulo*. p. 250.
[84] DIAS. *Relação da viagem e naufrágio da nau de São Paulo*. p. 250.

Gonçalves, mestre da nau, Manuel Rodrigues e Vicente Jorge, passageiros, Dinis Ramos, barbeiro da nau, o mestre dos calafetes com alguns marinheiros, que por todos [os oficiais] eram dezenove".[85] Como de praxe, o capitão abandonou a nau, levando consigo os principais oficiais mecânicos da armada. Manoel Godinho Cardoso, apesar de não ter participado do naufrágio, informou em seu relato que, após fugirem no batel, os oficiais, com o consentimento do capitão, determinaram lançar ao mar dezessete pessoas a fim de aliviar o peso. Nessa ocasião, como muitos dos oficias mecânicos estavam entre os que deveriam decidir quem permaneceria a bordo e quem deveria ser expulso (isto é, esses oficiais eram os juízes e os próprios executores da sentença), a ascendência nobre não era, obrigatoriamente, um dos critérios para garantir a permanência a bordo. Dentre os condenados, estava, por exemplo, Jorge Figueira, "homem fidalgo e conhecido por tal que trabalhou no conserto do batel como se fosse grumete"[86].

Os sobreviventes abandonados na ilha, por sua vez, realizaram uma eleição para definir o novo capitão. O nome escolhido por unanimidade foi o de Duarte Melo, "fidalgo digno por certo de outras maiores honras"[87]. Após a eleição, o novo capitão determinou que se consertasse o segundo o batel de salvação que havia sido danificado quando a nau se chocou. Do mesmo modo que nos relatos anteriores, os sobreviventes precisaram substituir algumas das técnicas de construção naval empregadas nos estaleiros do reino por práticas de cariz marcadamente inventivas. Os saberes e técnicas empregados nestas oficinas improvisadas eram modeladas e adaptadas conforme os recursos que eram possivelmente recuperados do acidente. Neste caso, o conserto do batel foi feito com "tábuas de caixões calafetadas com camisas". O breu para vedar o calafeto, foi improvisado com "queijo de Framengos amassado". Da mesma forma, construiu-se a popa e com "pano e queijo calafetaram muita[s]

[85] CARDOSO. *Relação do naufrágio da nau Santiago*. p. 308.
[86] CARDOSO. *Relação do naufrágio da nau Santiago*. p. 312.
[87] CARDOSO. *Relação do naufrágio da nau Santiago*. p. 310.

parte[s] dela". Porém, provavelmente, o calafeto de queijo e de camisas parece não ter funcionado, pois "por todas as partes [do batel] fazia água"[88]. Então, para remediarem a infiltração, "deram-lhe também cinco ou seis arrochos de cabos de arreataduras do mastro, e nem assim bastava para vedar a água"[89].

Sobre a mastreação e o velame, o autor relatou que:

> Ordenou-se a cevadeira de um lençol e de uma teada de pano de linho, o mastro se fez de uma barra de cabrestante, a verga de dous piques, o mastro da cevadeira de três piques, a verga de dous. Depois se emendou a verga do mastro grande, e fez-se de outra barra [...], a enxárcia se fez de linha de pescar e de fios, e a amarra de doze balços de marinheiros com mais uma peça de linho de trina e oito varas, torcida a modo de corda; a fateixa de seis cunhas de berços com mais um saco, em que iam mil e trezentos cruzados; serviam de leme duas pás, com que se teve muito trabalho [sic].[90]

Concluídos os reparos, Duarte Melo – comandante que havia sido eleito pelos sobreviventes após o capitão da armada, Fernão de Mendonça, ter fugido – seguiu os mesmos passos do primeiro capitão e zarpou, levando a bordo apenas um grupo reduzido de marinheiros e alguns oficiais.

3.4.4. Nau Nossa Senhora de Belém

Após a nau Nossa Senhora do Belém encalhar na terra do Natal – situada na porção Oeste do continente africano, nas proximidades do cabo da Boa Esperança – em meados do ano de 1635, a tripulação levantou acampamento para recuperar os feridos e viabilizar o desembarque de mantimentos e armamentos. O capitão, Joseph Cabreira, decidiu construir duas embarcações reutilizando o ferro, tecidos e peças da nau, mas também, recorrendo à farta quantidade de madeira local. Nas palavras do capitão: "comecei a considerar o sítio da terra, os grandes arvoredos, e me resolvi comigo fazer a embarcação com a comodidade do rio"[91].

[88] CARDOSO. *Relação do naufrágio da nau Santiago*. p. 310.
[89] CARDOSO. *Relação do naufrágio da nau Santiago*. p. 310.
[90] CARDOSO. *Relação do naufrágio da nau Santiago*. p. 310.
[91] CABREYRA. *Naufrágio da nau Nossa Senhora do Belém.* p. 35.

Apesar da proposta do comandante, muitos sobreviventes propuseram seguir caminhando pelo continente, pois, devido à escassez de carpinteiros e oficiais mecânicos especializados, parecia a muitos que seria impossível a construção de dois barcos. Isso porque, dos poucos oficiais mecânicos que a tripulação lamentava ter embarcado na Índia, alguns ainda haviam adoecido durante a viagem e estavam impossibilitados de trabalhar. O capitão, porém, se manteve resoluto em sua decisão, tendo inclusive "comunicado com o Mestre, como homem de tanta experiência, o modo de navio que [se] devia fabricar com mais oficiais"[92], e, especialmente, a Manuel Fernandes, artesão que estava se recuperando de um acidente sofrido em alto-mar.

Por meio da construção desses barcos o autor e capitão, durante essa tragédia, tornou evidente o alto valor atribuído aos ofícios mecânicos no contexto marítimo. Como a nau Nossa Senhora do Belém havia zarpado de Goa com poucos oficiais, o que, de fato, acabou contribuindo, inclusive para o desastre, o capitão dizia que a salvação de todos dependia diretamente da figura de Manuel Fernandes, um dos poucos carpinteiros do acampamento, que, segundo palavras de Joseph Cabrera, nele "eu tinha todas minhas esperanças, pois só ele era o carpinteiro que nos havia ajudado, e ao presente com bom animo se deliberava ao fazer"[93].

Percebe-se que as informações do naufrágio da nau Nossa Senhora de Belém seguiam os princípios da construção naval, indicando que entre os naufragados da armada, alguns conheciam os aspectos teóricos dessa construção e que outros, naturalmente, dominavam as técnicas e saberes práticos exigidos em tal atividade. Em linhas gerais, para se construir um navio à época, definia-se o comprimento da quilha em função da tonelagem pretendida e depois, dava-se sequência atentando para as seguintes etapas: a quilha, de preferência de uma

[92] CABREYRA. *Naufrágio da nau Nossa Senhora do Belém*. p. 39.
[93] CABREYRA. *Naufrágio da nau Nossa Senhora do Belém*. p. 39.

só peça, era colocada no chão, sobre as atacadas; em seguida, vinha os chamados "lançamentos de proa e popa", que faziam com que o comprimento total do navio fosse multiplicado em cerca de uma vez e meia o tamanho inicial. Em seguida, montava-se a caverna mestra, que determinava o desenho do casco da embarcação e era uma das peças estruturais mais importantes. Quilha, lançamentos e cavernas constituíam o que pode ser considerado como o esqueleto (ou armação) do barco. No caso do naufrágio da Nau Nossa Senhora de Belém, o autor relatou de forma detalhada os saberes empregados nesse pequeno estaleiro. Em suas próprias palavras: "nós fomos todos a uma praia de areia e nela fizemos a forma dos navios, a modo de barcos Sevilhanos de sessenta palmos de quilha, dez de roda a proa, nove de pontal, e vinte de boca, e feitas de taboas as formas das cavernas mestras"[94]. Além do estaleiro, os náufragos construíram uma oficina e um pequeno depósito para viabilizar a logística durante as obras. Ainda segundo o autor:

> Tratei logo de me mudar donde estava para onde se faziam os navios, onde mandei fazer casa para ferraria, e tomei bastante lugar para as madeiras que cortávamos nos matos, fazendo uma ribeira como a das naus deste reino, cujo campo me custou muito trabalho a limpar, cortando, e queimando muitas árvores.[95]

Ele informou ainda que ordenou "fazer casas para se ferrar, e lançar as madeiras, defendidas do Sol, e da chuva"[96]. Faltando-lhes "os foles para a ferraria, e que sem eles era impossível seguir a obra principiada"[97], os marinheiros recorreram ao saber inventivo e, "como nada oculta a indústria de homens necessitados, e principalmente ilustrados por Deus", lhes foi possível construir alguns foles improvisados com as "taboas do fundo de um caixão de Angelim, as peles de um couro do finde, e os canos de dous mosquetes que se cortaram[98]. Já a bigorna foi improvisada a partir "de um garlindéu metido no chão, com o pé para cima"[99].

[94] CABREYRA. *Naufrágio da nau Nossa Senhora do Belém*. p. 39-40.
[95] CABREYRA. *Naufrágio da nau Nossa Senhora do Belém*. p. 39.
[96] CABREYRA. *Naufrágio da nau Nossa Senhora do Belém*. p. 41.
[97] CABREYRA. *Naufrágio da nau Nossa Senhora do Belém*. p. 41.
[98] CABREYRA. *Naufrágio da nau Nossa Senhora do Belém*. p. 41.
[99] CABREYRA. *Naufrágio da nau Nossa Senhora do Belém*. p. 41.

Para os trabalhos mecânicos, o carpinteiro podia escolher quatro assistentes para auxiliá-lo. O guardião contava com oito assistentes que ficavam responsáveis por cortar e tirar as árvores, que o carpinteiro da viagem indicava. Essas madeiras foram utilizadas para construir "os braços, cavernas, enchimentos e taboado, que só para isto servia".[100] Outros ficavam encarregados de transportar os troncos extraídos das florestas, que eram desbastadas para que "ficassem mais leves e se trazerem para a ribeira dos navios"[101], onde eram serradas no formato correto em um cavalo construído para este fim. O primeiro navio, Nossa Senhora da Natividade, foi "calafetado, e forrado, e breado por fora com beijoim, e incenso"[102], e depois lançado ao mar antes do Natal. E tudo se fazia com a supervisão do Mestre Miguel Jorge. Postos os navios na água, o mestre

> "lhe meteu dentro o lastro conveniente, e para os emastrear os chegou para baixo de umas penhas, que serviram de cábria, onde receberam os mastros com tanta ordem, e tanto em sua conta, como se fora no rio de Lisboa, com toda a máquina que se requer"[103].

A estopa foi feita com "pedaços dos cabos das arrotadoras dos mastros da nau, e ordenado uma cordoaria"[104]. Miguel Jorge criava os cabos com mais ou menos fios conforme a necessidade. Também foram criadas quatro âncoras de pau para cada navio, "a que na Índia chamam chinas". O tanoeiro, que de antemão vinha ajuntando todas as aduelas que haviam sido lançadas na praia e juntamente com o vime extraído do mato, produziu algumas "pipas, quartos, e barris, entre todos vinte e sete peças para cada navio"[105] o que tudo se encheu de água para servir de provisionamento quando os navios partissem. Aos vinte dias do mês de janeiro, estando o segundo navio (Nossa Senhora da Boa Viagem) calafetado, aparelhado, enxarciado e com o devido lastro, o capitão ordenou que se fizesse a aguada e a carregassem cada um com "quarenta fardos de arroz, vinte e sete pipas de água [...], dez barris de pólvora

[100] CABREYRA. *Naufrágio da nau Nossa Senhora do Belém*. p. 42.
[101] CABREYRA. *Naufrágio da nau Nossa Senhora do Belém*. p. 42.
[102] CABREYRA. *Naufrágio da nau Nossa Senhora do Belém*. p. 54.
[103] CABREYRA. *Naufrágio da nau Nossa Senhora do Belém*. p. 55.
[104] CABREYRA. *Naufrágio da nau Nossa Senhora do Belém*. p. 55.
[105] CABREYRA. *Naufrágio da nau Nossa Senhora do Belém*. p. 55-56.

de dous almudes, e para cada pessoa uma perna de vaca"[106], que adquiridas junto às comunidades locais, foram cozidas em água salgada e depois colocadas para secar ao Sol para assim durarem por mais tempo. Por fim, o capitão solicitou ao escrivão que registrasse, no Livro de Sua Majestade, toda as fazendas do rei que foram recuperadas.

Preparados para partir, cerca de duzentas e sessentas pessoas dividiram-se entre os dois navios, porém, o capitão não deixou de observar que os principais homens do mar seguiram em sua companhia. Segundo ele: "a gente que se embarcava comigo [eram] todos os oficiais da nau" além presença do Padre Jeronymo Lobo e do Frei Antônio e do Frei Antônio Capelão, ambos religiosos da Ordem de Cristo. Vale destacar, porém, que de modo curioso, o capitão não escolheu o piloto da armada para guiar os navios. Para tal função ele nomeou Domingos Lopes que, na Índia, possuía experiência em navegar pequenos barcos, o que para Joseph Cabreyra pareceu mais apropriado do que um piloto da Carreira da Índia, habituado com naus maiores e mais pesadas. Cabe reiterar que os barcos construídos nessa ocasião no estaleiro improvisado na terra do Natal, possivelmente, estavam em consonância com os conhecimentos técnicos e com a arte de navegar coeva. Pois, depois de finalizados, os navios partiram da costa leste do continente africano com destino a Angola. Isto é, a tripulação navegou pela região cabo da Boa Esperança no sentido mais perigoso do trajeto da Carreira da Índia. De fato, tratava-se de uma região temida em função das terríveis tormentas e inconstância dos mares. Não por acaso, a maior incidência de naufrágios na época ocorria justamente nesse trecho da viagem, durante o regresso para Portugal.

3.5. Nobres ao trabalhando

As fontes indicam um conjunto de dificuldades semelhantes percebidas, com maior, ou menor intensidade, em todas as jornadas: fome constante, alimentos escassos e estragados,

[106] CABREYRA. *Naufrágio da nau Nossa Senhora do Belém*. p. 58.

água insalubre ou falta dela, grandes tormentas, calmarias intermináveis, mas também uma árdua labuta diária que perdurava por toda a viagem ao longo do dia ou mesmo atravessando as madrugadas, principalmente durante as tormentas, após os naufrágios ou, como se viu, em meio aos ataques corsários. Essas dificuldades e sacrifícios, que podem ser considerados inerentes ao próprio percurso, aliados à condição de isolamento em alto-mar e, em especial, à postura dos embarcados diante da eminência do naufrágio, provocavam a diluição de algumas das rígidas normas de hierarquia social tipicamente vigentes. Como o espaço dos navios era muito diminuto e apertado, não era possível alijar completamente os nobres da companhia dos oficiais mecânicos e, estes, dos trabalhadores braçais – todos circulavam mais ou menos pelos mesmos espaços, excetuados aqueles poucos de exclusividade dos primeiros. Isto é, a pompa e os privilégios de um nobre, nem sempre podiam ser plenamente satisfeitos no cotidiano a bordo. O dia a dia das naus criava, pois, um ritmo de vida próprio, marcado pelas contingências impostas pela dificuldade e pela tragicidade intrínsecas da Carreira da Índia.

Um momento ímpar, quando a indistinção entre todos se acentuava, era o naufrágio, ou a eminência desse. A urgência das tarefas necessárias para evitar que a nau fosse a pique, em momentos limites, exigia a atenção de todos e isso incluía a obrigatoriedade de nobres exercerem diversos trabalhos como: dar a bomba, alijar a carga do porão, ajudar os carpinteiros etc. No limiar entre o desastre e a salvação, os ofícios mecânicos e o árduo trabalho braçal chegaram a provocar uma verdadeira inversão na lógica social que regia as sociedades de corte. Se em terra-firme a dura lide vilipendiava de forma imanente quem a exercia, no mar, ao contrário, em muitos casos ela serviu para realçar o caráter virtuoso da nobreza embarcada.

A nau Águia, por exemplo, vinha navegando muito destroçada, com diversas peças avariadas e buracos por todo o casco, o que fazia com que a tripulação se dedicasse inteiramente aos trabalhos de bombear a água que inundava o porão, enquanto os artesãos

mais especializados tentavam reparar os danos. Nessa labuta, "acudiram com muita vigilância e diligência os fidalgos" que vinham a bordo; e foi justamente Francisco Barreto, nobre e capitão, o primeiro a dar o exemplo, entregando-se a esses serviços. Tais nobres permaneceram sem largar os aldropes[107] das mãos durante quatro dias, além disso, foi necessário que muitos fidalgos ajudassem a transportar a pimenta de alguns paióis que vinham alagados. Como a água não cessava de infiltrar, mesmo a despeito do trabalho contínuo dos calafetes e carpinteiros, não restava outra coisa "a todos os fidalgos e cavaleiros que iam nela senão dar continuamente a ambas as bombas"[108]. Outro exemplo semelhante foi relatado por Henrique Dias. Depois de cruzar o cabo da Boa Esperança, a tripulação da nau São Paulo também seguia trabalhando intensamente em função dos inúmeros danos e desarranjos que a embarcação apresentava em decorrência das tormentas. Por vários dias foi preciso amainar as velas por três ou quatro vezes para tentar costurá-las. Esses problemas exigiam um incansável serviço braçal de modo que, para evitar um desastre, dentre os tripulantes "nenhum por nobre que fosse, recusava o trabalho, e o que cuidava que era o derradeiro no acudir se achava primeiro com todos os outros, a um tempo; assim pretendia cada um não ser o último, havendo-o por muita injuria e infâmia"[109]. Após a nau encalhar, os naufragados, obedecendo às ordens do capitão, passaram algum tempo trabalhando no recolhimento da madeira, peças e equipamentos que seriam empregados para levantar o acampamento. Nesses ofícios, já em terra, seguiam "trabalhando todos sem haver aí exceção de pessoas, todos igualmente"[110], tanto os nobres quanto os pobres e oficiais executavam as tarefas diárias. A diminuição da resistência dos nobres em relação aos ofícios mecânicos era, em parte, corolário da escassez de mantimento, pois, os víveres resumiam-se a uma pouca farinha de pau brasil, mas que,

[107] ALDROPES ou GALDROPE : Cabo de puxar a picota da bomba.
[108] BARRADAS. *Relação da viagem e sucesso que tiveram as naus Águia e Graça*. p. 125.
[109] DIAS. *Relação da viagem e naufrágio da nau de São Paulo*. p. 213.
[110] DIAS. *Relação da viagem e naufrágio da nau de São Paulo*. p. 237.

"tudo se guardava para os oficiais, para o tempo do trabalho"[111]. Observa-se, assim, uma verdadeira inversão de valores sociais, que não raramente ocorria em terra, durante a "peregrinação", quando a prioridade na alimentação era concedida a indivíduos que exerciam os trabalhos manuais mais pesados, tais como o corte e o preparo da madeira, construção dos barcos e armação dos acampamentos, entre outros. Se, em tempos normais, a distribuição da alimentação privilegiava os nobres, como dito, após o naufrágio e durante a chamada "peregrinação" essa lógica se invertia e a preferência para a alimentação era dada aos oficiais e demais trabalhadores que exerciam os trabalhos manuais mais pesados.

Talvez, o caso mais expressivo da exaltação do trabalho mecânico e braçal realizado pelos nobres foi narrado por Diogo do Couto. Em seu relato de naufrágio, ele informou que a nau São Tomé seguia o mesmo enredo relatado nas tragédias anteriores: a embarcação singrava o mar muito avariada e com um grande furo na popa – o local mais temido dos navegantes e de difícil conserto. Por volta do dia onze de março de 1589, como a água não parava de subir, além do trabalho da bomba, os oficiais abriram as escotilhas de popa e proa por onde começaram a retirar a água com o auxílio de barris. De acordo com o relato, todos, sem haver diferenças, trabalhavam para esvaziar a água do porão. Segundo Diogo do Couto, porém, nessas tarefas "D. Paulo de Lima, [era] o primeiro, e assim [seguido por] Bernardim de Carvalho, o capitão, Estevão da Veiga, Gregório Botelho, sogro de Guterre de Monroy, [...] e outros cavalheiros e religiosos que na nau iam"[112]. O autor reforçou que esses distintos cavalheiros trabalhavam dia e noite "nas bombas e aldropes dos barris, sem se apartarem deles, nem para comer; porque os padres andavam pelo convés com biscouto, conservas e água, consolando a todos, assim corporal como espiritualmente"[113]. Aos quatorze dias de março, depois três dias de trabalhos contínuos, sendo o porão quase todo tomado pela água,

[111] DIAS. *Relação da viagem e naufrágio da nau de São Paulo*. p. 242.
[112] COUTO. *Relação do Naufrágio da nau São Tomé*. p. 344.
[113] COUTO. *Relação do Naufrágio da nau São Tomé*. p. 344.

curiosamente, os oficiais mecânicos já estavam descrentes e com suas forças desvanecidas, por onde deixaram de trabalhar, no entanto segundo palavras de Diogo do Couto: "aqueles fidalgos, religiosos e cavalheiros honrados, com grande coração e ânimo, trabalhando sempre, esforçavam os mais ao trabalho persuadindo[-os] a não largarem os aldropes das mãos"[114].

3.6. Privilégios dos mecânicos a bordo

Uma leitura da planta do navio, com sua distribuição e posição dos espaços destinados a cada tripulante, torna-se reveladora de algumas hierarquias sociais que regiam a sociedade em terra e que, naturalmente, continuavam vigorando no mar. Contudo, a arquitetura da nau não esconde alguns indícios de distinções sociais mais complexas e específicas dos navios.

O tamanho, a localização e o andar do espaço reservado aos diferentes tripulantes informam sobre as tradicionais diferenciações sociais vigentes nessa sociedade. O capitão, via de regra um nobre, ocupava a posição mais elevada e tradicional, segundo a organização marítima portuguesa. Dentre suas vastas funções, destaca-se o fato de que ele representava, a bordo, durante a viagem, a Coroa e seus interesses. Assim, a ele era destinado o maior e mais bem localizado camarote individual, assim como, os maiores espaços de carga, reservados ao transporte privado de mercadorias provindas do Oriente, a que ele tinha direito devido ao seu posto elevado.

[114] COUTO. *Relação do Naufrágio da nau São Tomé*. p. 344-345.

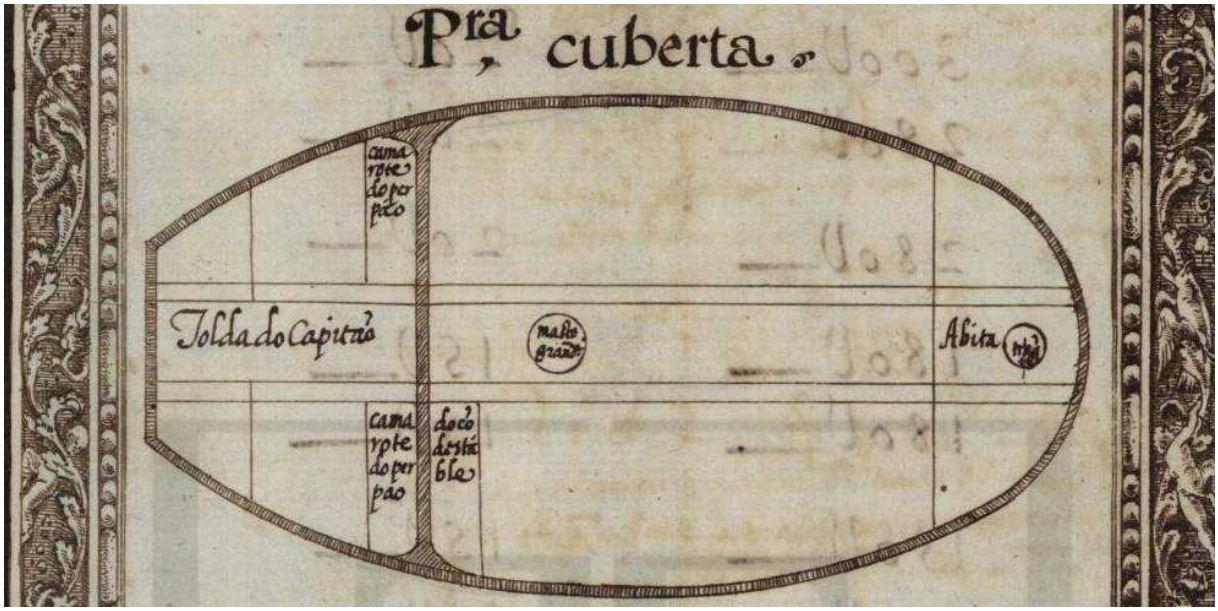

Imagem 1: Pormenor. Planta da primeira coberta de uma nau. *Livro em que se contém toda a fazenda e real património dos reinos de Portugal, Índia e Ilhas adjacentes e outras particularidades*, de Luís de Figueiredo Falcão, publicado em 1607. p. 420.

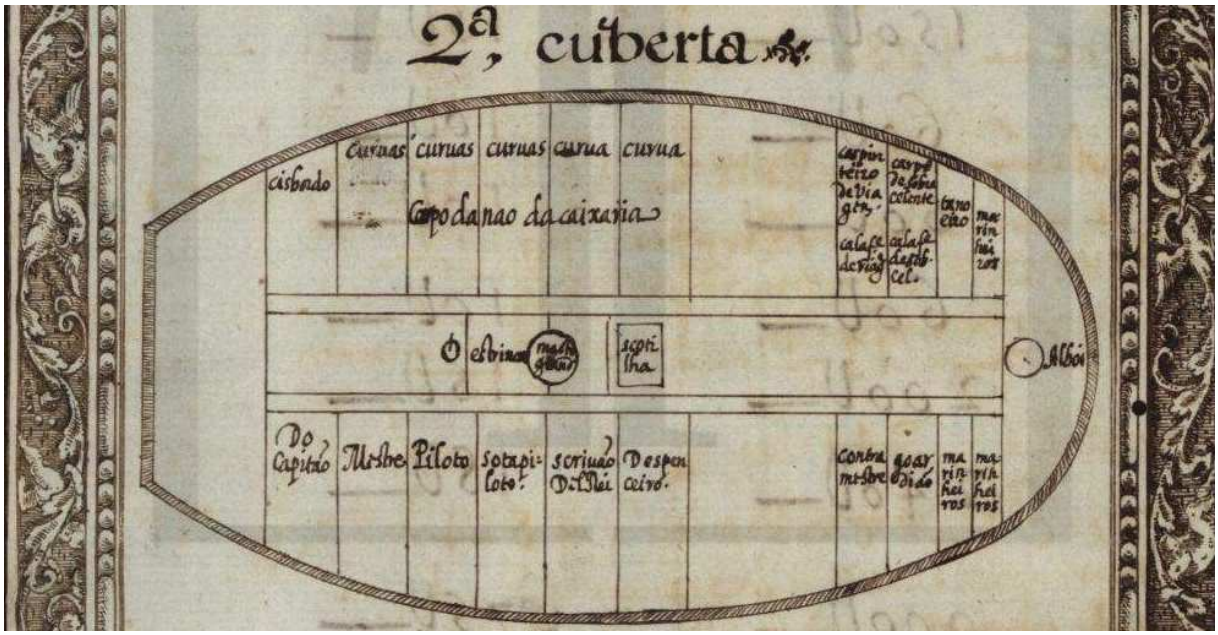

Imagem 2: Pormenor. Planta da segunda coberta de uma nau. *Livro em que se contém toda a fazenda e real património dos reinos de Portugal, Índia e Ilhas adjacentes e outras particularidades*, de Luís de Figueiredo Falcão, publicado em 1607. p. 420.

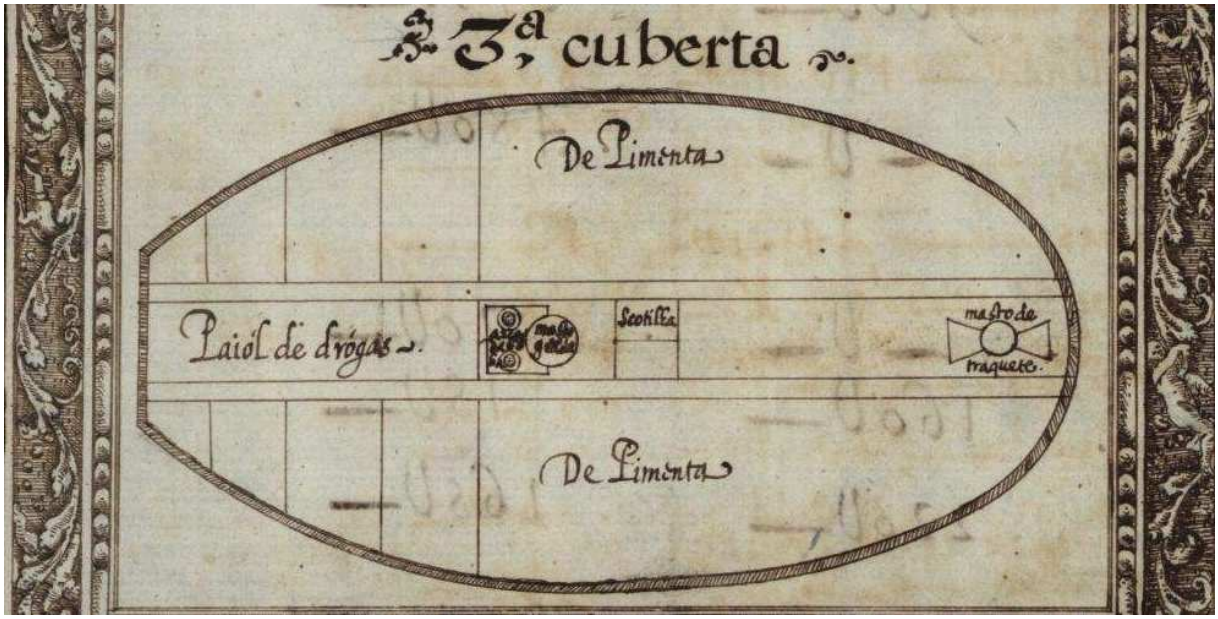

Imagem 3: Pormenor. Planta da terceira coberta de uma nau. *Livro em que se contém toda a fazenda e real património dos reinos de Portugal, Índia e Ilhas adjacentes e outras particularidades*, de Luís de Figueiredo Falcão, publicado em 1607. p. 420.

Analisando-se a figura da popa em direção à proa (da esquerda para a direita), na segunda coberta (Imagem 2), o segundo gabinete em tamanho era o do mestre da nau, uma das posições mais respeitadas no mundo marítimo. Na sequência, vinham as acomodações do piloto e sota-piloto e ao lado se instalavam o escrivão e depois o despenseiro. Na região da popa, eram instalados outros quatro camarotes, o primeiro para o contramestre e, contíguo, o do Guardião, além de outros dois, nos quais se instalavam os marinheiros. Do lado oposto, estavam mais quatro camarins: o primeiro reservado ao carpinteiro e ao calafete da viagem, o segundo aos sobressalentes de carpinteiro e calafete, o terceiro ao tanoeiro e por fim, o quarto, aos marinheiros.

Se por um lado, essa divisão espacial aponta para a continuidade de determinados códigos hierárquicos, pois observa-se a precedência de nobres em detrimento dos passageiros pobres, de alguns marinheiros e dos soldados, por outro, o projeto das naus também pode conter indicativos das diferenças (ou rupturas) entre a sociedade continental e a "sociedade flutuante" – situações anômalas específicas do mundo marítimo que apontam para o realce

que alguns dos principais oficiais mecânicos recebiam no mar, em especial, os carpinteiros e calafetes, que, assim como seus sobressalentes, possuíam cabines próprias para a viagem.

Em função do espaço exíguo, principalmente na viagem de retorno para Lisboa, quando as naus estavam apinhadas de carga, possuir um camarote privado era considerado um benefício exclusivo concedido apenas aos nobres e aos principais oficiais do navio. Por essa razão, algumas cabines eram alugadas por comerciantes ricos ou pelos funcionários reinóis, que se dirigiam para as colônias com a incumbência de ocuparem cargos da administração régia. Como os produtos provindos da Índia eram valorizados na Europa, frequentemente os passageiros tentavam levar, às escondidas, mercadorias as quais poderiam variar desde cargas contrabandeadas até pequenos carregamentos (fardos de pimenta, por exemplo) que seriam comercializados no reino. Sendo assim, o controle dos espaços dentro das naus era extremamente rígido e fortemente vigiado.

Para tanto, se em terra, nas sociedades de corte, o ofício mecânico poderia gerar profundos estigmas e depreciar o artesão que o exercia, no mar, observa-se que as distinções sociais eram mais complexas e multifacetadas. A despeito desta ampla valorização e do rígido controle, pode-se observar que nesse concorrido espaço se formava uma intricada rede de relações de poder na qual muitos oficiais mecânicos possuíam uma expressiva parcela de importância. Assim como o Capitão, o piloto, o sota-piloto, o escrivão e os grandes nobres e ricos comerciantes, posições de ascendência nobre ou profissões de caráter liberal, o despenseiro, o guardião, o tanoeiro, mas, sobretudo, o calafete e o carpinteiro, seguidos pelos seus sobressalentes, também tinham o privilégio de se acomodarem em uma câmara própria. Em contrapartida, contrastando com essas cabines individuais, que abrigavam os nobres e os principais oficiais mecânicos, os grumetes e o restante dos passageiros, por exemplo, amontoavam-se em um cômodo único, denominado *habita*, situado na primeira coberta, no castelo de proa. Esse cômodo compartilhado, porém, não era o espaço reservado aos

embarcados mais desprestigiados da armada. Determinados segmentos sociais não possuíam nem mesmo um cômodo comum para dividir. Normalmente, os passageiros mais pobres e, principalmente, os soldados dormiam no convés, a céu aberto, expostos a todas as variações climáticas da viagem (sol, frio e tempestades). Apesar do desprestigio, cabe salientar que os soldados eram figuras obrigatórias nas armadas, cumprindo a importante função de, em alto mar, defender a nau dos ataques corsários e, em terra, compor a guarda das fortificações e das feitorias, atuando nos conflitos, no Oriente, ou no patrulhamento das costas.

3.6.1. As distinções sociais dos oficiais mecânicos navais

Parte da distinção social que os ofícios mecânicos navais passaram a angariar entre os séculos XVI e XVII pode ser parcialmente elucidada por meio dos pedidos de mercê e comendas das Ordens militares que foram requeridos por trabalhadores braçais que se dedicavam as fainas marítimas.

Embora a arte de navegar – conforme a definição dos dicionários coevos – se enquadrasse na categoria das artes impuras ou vulgares, na prática, nem sempre era isso que se percebia. Muitos pilotos requeriam ao rei, além da sua remuneração tradicional, serem também agraciados com o Hábito da Ordem de Cristo ou da Ordem de Santiago em decorrência dos serviços prestados nos navios. De acordo com as informações da documentação compilada e comentada por Alberto Iria[115], em 29 de abril de 1651, D. João IV, por alvará, "fez mercê de 12$000 réis de pensão em uma das comendas da Ordem de Santiago, para os ter com o respectivo Hábito, a António Pereira"[116], natural da cidade de Lisboa em recompensa ao aviso que ele levou de Goa ao Ceilão, em viagem arriscada, a pedido do então vice-Rei da Índia. Ainda no ano de 1651, o Conselho Ultramarino tratou do

[115] IRIA, Alberto. *Da Navegação Portuguesa no Índico no Século XVII* (Documentos do Arquivo Histórico Ultramarino). Lisboa: Centro de Estudos Históricos Ultramarinos, 1963.
[116] IRIA. *Da Navegação Portuguesa no Índico no Século XVII*. p. 135

pedido de confirmação do Hábito da Ordem de Santiago dado pelo vice-Rei da Índia a João Gonçalves, capitão da nau Nossa Senhora da Estrela, "que foi tomar a barra de Goa, com o socorro enviado do Reino"[117]. Aos 13 de outubro de 1651 o Conselho voltava a se reunir para avaliar a petição de João Vicente Caiado, que D. João IV enviou à Índia como piloto de um navio de aviso. No pedido, o piloto requeria outras várias mercês, além do Hábito da Ordem de Santiago. Da mesma forma, Rafael Coelho também pedia em remuneração por seus serviços o Hábito da Ordem de Cristo com 80$000 réis de pensão[118].

Os pedidos de mercê não eram realizados apenas pelos pilotos, pois, no ano de 1666, o Conselho foi consultado sobre a petição de Pedro da Costa, que embarcou para a Índia, ocupando o cargo de mestre do navio Nossa Senhora da Penha da França. O oficial requeria o Hábito de uma das três ordens militares com 40$000 de tença[119]. Embora não se tenha o resultado da petição, esse caso é significativo porque Pedro da Costa é um exemplo de oficiais tradicionais que se formaram ao longo de muitos anos nos quadros funcionais da Carreira da Índia. Desde o ano de 1632, ele já havia exercido a função de "pajem, grumete, marinheiro, guardião, contra-mestre e mestre"[120]. Pedro da Costa possuía, assim, uma longa trajetória nas artes mecânicas.

Porém, talvez, o exemplo que melhor representa o caráter distintivo que a atividade naval outorgava à época vem do mestre da Ribeira de Goa, Valentim Themudo. Em carta régia datada de 23 de abril do ano de 1608[121], Valentim Themudo foi nomeado mestre-mor da Ribeira de Goa para a fabricação das naus, com ordenado de 200$000 réis ao ano. Além disso, ao final de dois anos de serviço, o oficial foi agraciado com o Hábito da Ordem de Santiago, o

[117] IRIA. *Da Navegação Portuguesa no Índico no Século XVII*. p. 136.
[118] IRIA. *Da Navegação Portuguesa no Índico no Século XVII*. p. 142-143.
[119] IRIA. *Da Navegação Portuguesa no Índico no Século XVII*. p. 173-174.
[120] IRIA. *Da Navegação Portuguesa no Índico no Século XVII*. p. 174.
[121] Este documento foi reproduzido na íntegra por Sousa Viterbo. A esse respeito ver: VITERBO, Sousa. *Artes e artistas em Portugal*: contribuições para a história das artes e industrias portuguesas. Lisboa: Livraria Ferreira. 1892. p. 142-143. VITERBO. *Trabalhos Náuticos Portugueses*. Séculos XVI e XVII. Reprodução em fac-símile do exemplar com data de 1898 da Biblioteca da Academia das Ciências. Introdução de José Manuel Garcia. Lisboa: Imprensa Nacional-Casa da Moeda, E. P. 1988. p. 93-95.

que se fez na Índia de forma precipitada, sem aguardar da metrópole o parecer das investigações e solenidades estatutárias que tais casos exigiam. Em Lisboa, realizaram as *inquirições de genere*, "mas apurou-se que o desgraçado apresentava na sua carta genealógica uma terrível mancha plebeia. O aspirante a nobre tinha mais de uma costela de mecânico"[122]. Pois, as provas da etiqueta regimental atestaram que "tanto o pai como o avô haviam cometido o nefasto crime de serem carpinteiro das naus da Ribeira de Lisboa"[123]. Evaldo Cabral de Mello lembra que a execução do trabalho manual, o chamado "defeito mecânico", representava um desprestígio social que recaía sobre "filho ou neto de indivíduo que exercera atividade ou ofício manual"[124]. Esse "defeito" configurava um fator impeditivo que impossibilitava o artesão (ou até mesmo suas gerações vindouras) acessar algumas das principais mercês régias. Sendo assim, Valentim Themudo estava, portanto, inabilitado para receber o Hábito de Santiago. Porém, não foi isso que aconteceu. Mesmo a despeito da condenável (e quase imperdoável) descendência de duas gerações "defeituosas" de mecânicos navais, o rei, por meio de uma carta datada no dia 26 de fevereiro de 1611 ordenava que, tendo Valentim Themudo "servido dois anos o dito ofício [de Mestre da Ribeira], tendo ele as qualidades que se requerem conforme as definições da Ordem, lhe seja lançado o Hábito, com o qual haverá 30 mil réis de tença"[125]

O preconceito em relação ao trabalho manual estava arraigado de modo tão profundo nas sociedades de Antigo Regime que entre os séculos XV e XVII, para ser agraciado com algum título de nobreza, ou benesses reais, ou mesmo ocupar cargos administrativos seculares ou eclesiásticos, o indivíduo precisava ser submetido ao processo de *Inquirição e Genere*, cujo objetivo era promover, como o próprio nome indica, inquéritos e investigações em

[122] VITERBO. *Trabalhos Náuticos Portugueses*. p. 93.
[123] VITERBO. *Trabalhos Náuticos Portugueses*. p. 93.
[124] MELLO, Evaldo Cabral de. *O nome e o sangue*: uma fraude genealógica no Pernambuco colonial. São Paulo: Companhia das Letras, 1989. p. 23.
[125] VITERBO. *Trabalhos Náuticos Portugueses*. p. 94.

relação a ascendência do indivíduo e tinha por finalidade comprovar não apenas a "limpeza de sangue"[126], mas também a ausência de uma árvore genealógica manchada pelo "defeito mecânico". Entretanto, para os ofícios mecânicos relacionados aos negócios marítimos observa-se que estas determinações nem sempre foram aplicadas. Houve espaços, brechas nas quais esses mecânicos conseguiram atuar e receber certo prestígio social e reconhecimento inerente à importância de seus serviços. Para Paulo Miceli, o episódio vivido por Themudo é importante por revelar dois aspectos mais abrangentes dessa sociedade: o primeiro é, como se disse, a constituição de uma tradição de ofícios que se desenvolviam no seio das famílias, "preservando-se e transmitindo-se a experiência nas íntimas relações de consanguinidade"[127] e o segundo diz respeito à evidência da elevada conta que esses profissionais possuíam. Miceli acredita que a valorização desses artífices não era um fenômeno recente, seus privilégios só vinham aumentando ao longo das sucessões dos reinados "desde os tempos de dom Fernando (século XV) até praticamente o final do século XVIII", com dona Maria I. Em certa medida, a distinção social e os privilégios que estes artífices e oficiais conquistaram provinham, segundo este autor, "da compreensão que se tinha de que os destinos de Portugal, ligados de modo absoluto às navegações, dependia da capacidade de sua indústria naval"[128] e dos diversos ofícios que a ela se vinculavam.

Segundo Fábio Pestana Ramos, em meados do século XVI, apenas a Ribeira das Naus de Lisboa contava em seus quadros com um número aproximado de 500 oficiais, dos quais 300 eram carpinteiros e 50 calafetes. Além disso, cerca de 300 trabalhadores eram empregados no porto e "quase duas centenas de funcionários zelavam pela alfândega da Casa da Índia"[129]. Sobre esses números, porém, percebe-se algumas alterações. Para o mesmo período, Paulo Miceli, embasando-se na contagem apresentada por Cristóvão Rodrigues de

[126] A "limpeza de sangue" consistia em não ter descendência dos chamados sangues impuros, isto é, o sangue de mouro, negro ou de cigano, mas principalmente de judeu.
[127] MICELI. *O ponto onde estamos*. p. 80.
[128] MICELI. *O ponto onde estamos*. p. 81.
[129] RAMOS. *Por mares nunca dantes navegados*. p. 79.

Oliveira[130], no item dedicado especificamente aos oficiais mecânicos, considerou a seguinte contagem: carpinteiros de ribeira: 200 oficiais, carpinteiro calafetes: 114 e carpinteiros de gávea 18 profissionais[131]. Somam-se a esses oficiais um número incontável de trabalhadores que atuavam no movimento de carga e descarga dos navios. Sobre eles, Oliveira indica apenas que "são muitos e não tem número certo[132]". Apesar de algumas variações no resultado final, o importante aqui é atentar para quantidade expressiva de mecânicos dedicados exclusivamente às fainas marinhas. Nesse sentido, "numericamente, carpinteiros e calafetes também constituíam um poderoso [e estimado] grupo profissional"[133]. Segundo avaliou Paulo Miceli, esses valores tornam-se ainda mais significativos quando comparados com outras categorias de artífices do reino. Rodrigues de Oliveira contabilizou um total de 492 carpinteiros de casas[134]. Assim, aos duzentos carpinteiros do estaleiro, mais os 18 carpinteiros de gávea equivalem a cerca de 45% dos carpinteiros de casa empregados em Lisboa. Ou seja, apenas a Ribeira das Naus empregava um "número equivalente à metade dos profissionais de que toda Lisboa dispunha para construir ou ampliar suas casas"[135]. Essa quantidade significativa de carpinteiros aponta para a centralidade que a industrial naval passou a assumir em Portugal nos séculos XVI e XVII, e, por conseguinte, para a uma maior valorização de seus oficiais.

De fato, esses artífices navais – em sua maioria anônimos ou cujos nomes se perderam ao longo da história – mudaram o destino de Portugal ao contribuírem diretamente com o desenvolvimento e a manutenção desta que foi, talvez, a maior e mais importante empresa da

---

[130] OLIVEIRA, Cristóvão Rodrigues de. *Sumário em que brevemente se contem algumas cousas assim eclesiásticas como seculares que há na cidade de Lisboa*. Fl. 40.
[131] Como observado por Paulo Miceli, os números apresentados por Cristóvão Rodrigues de Oliveira sofrem algumas pequenas variações. No item "Oficiais mecânicos", no Fl. 43, o autor descriminou 200 carpinteiros de ribeira; 114 carpinteiros calafetes e 18 carpinteiros de gávea. Contudo, no item dedicado ao "Almoxarifado da Ribeira", Fl. 40, ele informa: 227 carpinteiros de ribeira e 100 carpinteiros calafetes.
[132] OLIVEIRA. *Sumário em que brevemente se contem* (...). Fl. 40 v.
[133] MICELI. *O ponto onde estamos*. p. 83.
[134] OLIVEIRA. *Sumário em que brevemente se contem* (...). Fl. 40 v.
[135] MICELI. *O ponto onde estamos*. p. 83.

era Moderna. O trabalho desses mecânicos (sem os quais o sucesso da navegação transoceânica dificilmente seria alcançado) não passou despercebido da coroa portuguesa. Pois, como se procurou demonstrar, a importância desses profissionais acabou se convertendo em privilégios e distinções e, em alguns casos, chegou mesmo a subverter algumas das profundas normas de conduta e hierarquia social que regiam as sociedades de Antigo Regime.

Capítulo 4
"Se queres aprender a rezar, arrisca-te no mar!"

4.1. Religião e Ciência na Carreira da Índia

O ditado anônimo que serve de título a esse capítulo, bastante conhecido em Portugal no século XVI, exemplifica a estreita relação existente à época entre a navegação e a fé, enfatizando, em especial, a necessidade de o marinheiro – quer pelos perigos, quer pelo aspecto mítico-religioso que tendeu a se atribuir ao oceano – sempre rezar e buscar o auxílio divino em face às inúmeras dificuldades inerentes ao ofício de marinheiro. As naus utilizadas nas travessias transoceânicas, sobretudo aquelas que cursavam a rota da Índia, podem ser entendidas como um espaço singular onde se encontrava reunido um acurado conjunto de conhecimentos astronômicos, cartográficos e cosmográficos, além de uma refinada engenharia de construção naval – conhecimentos estes que formariam as bases da hoje chamada ciência moderna, que atingiram seu ápice em meados do século XVI. Se por um lado estas embarcações constituíam um local de convergência de saberes de cariz "científico", por outro, porém, este também era um ambiente propício à manifestação da fé, da religiosidade e das crenças populares, instâncias que se encontravam intrinsicamente imbricadas.

A vida a bordo da Carreira da Índia era permeada por um conjunto de circunstâncias que faziam da nau o espaço por excelência de devoção e das práticas religiosas. Os navegantes viviam em constante conflito com as forças do mar, enfrentando as tormentas e seus perigos, navegando muitas vezes ao sabor das correntes ou à mercê das perturbadoras calmarias. Como corolário, a vida marítima foi, por muitas vezes, interpretada como o sinônimo do próprio caos. Diversos textos e poemas que circulavam na Europa desde a Antiguidade até o século XVI – como era o caso dos poemas homéricos, de algumas passagens do texto bíblico, ou dos escritos de Dante, por exemplo – representavam o oceano

Atlântico, o chamado *Mar Tenebroso*, como o espaço das incertezas, um lugar povoado por inúmeros monstros, bestas e demônios. O Atlântico foi, assim, um ambiente fecundo à manifestação da ira de Deus, e a experiência da navegação transoceânica reafirmava e acentuava a imagem do oceano como espaço das tragédias, do sofrimento, das incertezas, enfim, o ambiente do caos, e por isso, também, um cenário propício às manifestações da fé e dos pedidos de interseção divina.

A bordo das naus, os marinheiros acabavam compartilhando seu cotidiano com a ameaça da morte, vivam em um estado constante de sofrimento que assolava o corpo e a alma. As navegações transoceânicas criavam, assim, a certeza da fragilidade da vida humana diante das forças descomunais da natureza. O mar desnudava a efemeridade corpórea do homem moderno, evidenciava sua insuficiência de enfrentá-lo sozinho. Para suportar os medos e os desafios impostos pelo oceano, era necessário mais que embarcações de madeira, astrolábios, mapas e compassos, era preciso recorrer à fé e contar, constantemente, com a intervenção do sobrenatural.

A religiosidade e a relação com as divindades e os santos marinheiros ajudavam os navegantes a suportar a tragicidade de uma longa viagem permeada por inúmeros sofrimentos. Era na crença em Deus e nos santos protetores que estes homens se amparavam para suportar um cotidiano de sofrimentos e de tragédias que se manifestavam por meio de diversas formas, tais como a fome e a sede, as inconstâncias do tempo, que poderiam alternar repentinamente entre grandes tormentas e infindáveis calmarias; ou provocar a iminência dos aterrorizantes naufrágios, capazes de destroçar as naus em poucos minutos; ou ver insurgir as violentas epidemias que dizimavam centenas pessoas a bordo; ou ainda ser surpreendido por impiedosos ataques corsários e conflitos no mar. Os medos e as incertezas inerentes à navegação suscitavam uma profunda dependência da devoção e dos favores divinos, afinal, se o *Mar Tenebroso* impunha aos nautas desafios quase sobrenaturais, havia sempre a

possibilidade de se confiar no perdão divino e na intercessão dos santos protetores ou no milagre das relíquias, quando o fim parecia inevitável.

Para analisar a questão da religiosidade marinheira, deve-se lembrar que a religião era central na vida dos europeus do século XVI, o que não era diferente no caso dos portugueses, e o próprio processo de expansão marítima teve como um de seus principais motivadores o aspecto religioso e a necessidade de difusão da fé católica para o Oriente e, com a descoberta da América, pelo extremo Ocidente. Frequentemente tendeu-se a considerar apenas os fatores comerciais e a busca por ouro e prata como os elementos centrais da empresa marítima portuguesa, sendo um dos exemplos que sustentam tal consideração a famosa carta enviada ao Rei D. Manuel I relatando as novidades e as riquezas da terra então "descoberta" e batizada de Ilha de Vera Cruz. Nela, Pero Vaz de Caminha deixou transparecer o cariz lusitano, modelado pelo desejo de se encontrar metais preciosos. O escrivão relata que um Índio, que havia sido levado a bordo da nau "fixou o olhar no colar do Capitão e começou a acenar para a terra e logo em seguida para o colar, como querendo dizer que ali havia ouro". Outro, ao tomar para si umas contas de rosário brancas, acenou para a terra e logo em seguida para o colocar do capitão, "como querendo dizer que dariam ouro por aquilo". Sobre esta tentativa do índio em trocar o rosário por ouro, Caminha observa que "assim o traduzimos porque esse era o nosso maior desejo..."[1]. O escrivão viu o que procuravam encontrar. O olhar do europeu, sempre guiado pela busca de riquezas, permitia-o enxergar sinais do ouro e da prata por todos os lados. Embora o idioma indígena não fosse compreendido, Caminha não hesitou em traduzi-lo de acordo com a linguagem comercial europeia.

Contudo, o olhar europeu não procurava apenas por ouro e prata, também buscava por almas e pretendia promover a expansão da fé católica, o que igualmente o permitiu encontrar

[1] CASTRO, Silvio. *A Carta de Pero Vaz de Caminha*. O Descobrimento do Brasil. Porto Alegre: L&PM, 2015, p. 91.

cristãos, católicos ou infiéis da Igreja entre as diversas comunidades africanas, asiáticas ou mesmo, na recém Ilha de Vera Cruz. Sobre a nova terra, conforme as palavras do próprio escrivão, "o melhor fruto que dela se pode tirar me parece que será salvar essa gente. E esta deve ser a principal semente que Vossa Alteza nela deve lançar". E se não "houvesse mais que ter aqui Vossa Alteza esta pousada [...] isso bastava. Mais ainda, disposição para nela cumprir-se – e fazer – o que Vossa Alteza tanto deseja, a saber: acrescentamento da nossa Santa Fé!". Se os sinais da terra indicavam a presença de riquezas, os habitantes locais, da mesma forma, pareciam ter uma predisposição inata para se converterem à verdadeira religião, conforme interpretaram os recém-chegados alguns dos atos encenados pelos nativos. Durante as missas, apontam que os índios assistiam a tudo com muita devoção e colocavam-se de joelhos quando os portugueses assim o faziam. Alguns pareciam mesmo estar atentos à palavra do pregador. Após a missa, um dos índios de cinquenta ou cinquenta e cinco anos chamou outros e, "andando assim entre eles, falando-lhes, acenou com o dedo para o altar, e depois mostrou o dedo para o céu, como se lhe dissesse alguma coisa de bem". Segundo Caminha, "esta gente não lhes falace outra coisa para ser toda cristã do que nos entenderem". O autor acredita que se o Rei D. Manuel "aqui mandar quem entre eles mais devagar ande, que todos serão tornados e convertidos ao desejo de Vossa Alteza", sobretudo "porque já então terão mais conhecimento da nossa fé, pelos dois degredados que aqui entre eles ficam"[2], para, além de aprender os costumes e a língua dos indígenas, também introduzi-los nos ensinamentos do santo evangelho.

Como se depreende da carta de Pero Vaz de Caminha e de outros documentos coevos, a necessidade de se enriquecer e o desejo de propagar o catolicismo não se excluem. Ambos compunham as bases da empresa naval portuguesa. Segundo Mary Del Priori, "entre os séculos XVI e XVII (...) toda a produção intelectual realizada [em Portugal], (literatura,

[2] CASTRO. *A Carta de Pero Vaz de Caminha*, p. 113, 110-11, 111, 111-112, 112.

crónicas históricas, ensaio teológicos) identificavam Portugal como um reino escolhido por Deus para realizar seus intentos na terra"[3]. E os portugueses se imbuíram verdadeiramente de seu papel missionário. Padre Antônio Vieira, no *O Sermão de Santo António*, "pregado em Roma, na Igreja dos Portugueses, e na ocasião em que o Marquês de Minas, Embaixador Extraordinário do Príncipe nosso Senhor fez a Embaixada de Obediência a Santidade de Clemente X" declarou que:

> A Pedro e a João disse Cristo que eram luz do mundo, mas, ainda que Pedro e João eram galileus, não o disse a toda Galiléia. A Basílio e Atanásio disse Cristo que eram luz do mundo, mas, ainda que Basílio e Atanásio eram gregos, não o disse a toda Grécia. A Cipriano e Agostinho disse Cristo que eram luz do mundo, mas, ainda que Cipriano e Agostinho eram africanos, não o disse a toda a África. A Antônio, porém, disse Cristo que era luz do mundo, e não só o disse a Antônio, que era português, senão também a todos os portugueses. E qual é, ou qual pode ser a razão desta diferença tão notável? A razão é porque os outros homens, por instituição divina, têm só obrigação de ser católicos: o português tem obrigação de ser católico e de ser apostólico; os outros cristãos têm obrigação de crer a fé: o português tem obrigação de a crer, e mais de a propagar.[4]

Padre Antônio Vieira chamava a atenção para a obrigação do povo português não apenas de ser católico mas, de ser católico e, principalmente, apostólico. Isso porque o ofício apostólico "é alumiar o mundo com a luz do Evangelho, por isso lhes dá Cristo por título o mesmo caráter da sua obrigação": *Vos estis lux mundi*. Segundo o missionário, esta deveria ser a prerrogativa de toda a nação portuguesa anunciada por Jesus Cristo a Antônio: iluminar o mundo com a luz do Evangelho. "É glória singular do Reino de Portugal que só ele, entre todos os do mundo, foi fundado e instituído por Deus"[5].

Não apenas os portugueses viam a si próprios como o povo eleito, mas também eram vistos por outros como a nação escolhida por Deus para realizar seus desígnios na terra. Piero Vaglienti (1438 a 1514), importante comerciante e escritor florentino – o autor de *Storie dei suoi tempi (1492-1514)*, escrita na forma de crónica no final do século XV – coligiu dezenas

[3] DEL PRIORE, Mary. *Religião e religiosidade no Brasil colonial*. 5.ed.. São Paulo: Ática, 1997, p.54.
[4] VIEIRA, Padre Antônio. Sermão de Santo Antônio. In: PÉCORA, Alcir. (Org.) *Sermões*. São Paulo: Hedra, tomo 1, p. 281.
[5] VIEIRA. *Sermão de Santo Antônio*, p. 281.

de cartas e relatos sobre a navegação portuguesa às Índias que eram enviadas desde Lisboa à Itália por meio de mercadores florentinos que residiam em Portugal e estavam envolvidos na empresa comercial marítima. Esses documentos foram transcritos e conservados no *Códice Riccardiano 1910*, que contém todos os manuscritos deixados por Vaglienti. Em um dos textos intitulado "Elogio ao rei D. Manuel", da sua própria autoria, o escritor, embora comerciante e interessado nas riquezas e negócios mercantis, observa que o rei D. Manuel pode ter "feito uma das mais dignas obras que há mil anos a esta parte se fizeram, e que por tal obra em brevíssimo tempo se haverá de dar ocasião de aumentar e acrescentar a fé cristã, em tal maneira que se haja dela notícia em esses lugares em que jamais houve crédito"[6]. Outrossim, em 1513, Aldo Manuccio, em carta encaminhada a Leão X, apontava D. Manuel como o rei que abria novos horizontes à cristandade e preparava o momento em que existiria apenas "um só rebanho e um só pastor"[7].

A imagem messiânica da monarquia portuguesa foi reforçada pela Igreja Católica de Roma a partir de meados do século XV. O Papa Nicolau V foi responsável por expedir Bula *Romanus Pontifex*[8], datada de oito de janeiro de 1454, na qual se concedia a D. Afonso V e a seus sucessores, perpetuamente, e ao Infante D. Henrique, a conquista, a ocupação e a apropriação de todas as terras, portos, ilhas e mares dos cabos Bojador e Não até à Guiné inclusivamente, conquistados ou a conquistar. Nessa região os portugueses estariam autorizados a legislar e impor tributos e penas, edificar mosteiros e igrejas com privilégio de padroado, reduzir os infiéis a perpétua escravidão, invadir, conquistar e ocupar as terras de mouros e pagãos, entre outros. Dois anos depois, o Papa Calisto III, por intermédio da bula

[6] VAGLIENTI, Piero. Elogio ao rei D. Manuel. In: RADULET, Carmem M.; THOMAZ, Luís F. R. (orgs). *Viagens portuguesas à Índia (1497-1513). Fontes Italianas para a sua história: O Códice Riccardiano 1910 de Florença*. Transcrição e apresentação: Carmem M. Radulet. Prefácio, tradução e notas: Luís F. R. Thomaz. Lisboa: Comissão Nacional para as Comemorações dos Descobrimentos Portugueses. 2002, p. 41.
[7] RADULET; THOMAZ. *Viagens portuguesas à Índia (1497-1513).* p. 41. Nota 1.
[8] Bula Romanus Pontifex, de Nicolau V. In: *Monumenta Missionaria Africana*: edição digital. Doc: MMA - SII - V01_d044.

Inter Cetera[9], datada de treze de março de 1456, confirmou a bula *Romanus Pontifex* assim como concedeu à Ordem de Cristo, perpetuamente, todo o poder, domínio e jurisdição espiritual sobre todas as conquistas feitas ou a realizar, desde os cabos Bojador e Não por toda a terra de Guiné e plaga meridional, até aos Índios.

Para além da missão de expandir a fé católica de que os portugueses estavam imbuídos – a nação apostólica e o povo eleito por Deus –, a vida em alto-mar representava uma afirmação cotidiana dessa fé profunda e candente. Para Olarte, "os marinheiros eram os mais religiosos de todos os trabalhadores do mar ou da terra"[10]. No que se refere aos marinheiros da Carreira da Índia, como observou Maria de Jesus dos Mártires Lopes, não havia um modelo religioso padrão para todas as viagens. A devoção e a prática religiosa estavam condicionadas por diversas circunstâncias como o tipo de tripulação embarcada, pelas intemperes climáticas, epidemias ou enfermidades a bordo, dentre outras. Contudo, "práticas religiosas como as missas, os sermões, as confissões, as ladainhas, a doutrina, a salve dos marinheiros e novenas" constavam entre as atividades diárias da vida a bordo[11]. Antes das armadas partirem do Restelo, os padres rezavam missa com intuito de abençoar a travessia e ouviam a confissão a fim de garantir a pureza espiritual dos embarcados.

4.2. Missas e ofícios divinos

A missa foi o principal ofício religioso e esteve presente em todas as viagens da Carreira da Índia. Sua celebração ocorria aos domingos, nos dias dos santos ou por ocasiões especiais, como o domingo de Páscoa, a Celebração do *Corpus Christi* ou mesmo eventos mais específicos e relacionados às dificuldades do roteiro, como a passagem da linha do

[9] Bula Inter Cetera, de Calixto III. In: *Monumenta Missionaria Africana*: edição digital. Doc. MMA - SII - V01_d049.
[10] OLARTE NIETO. *Las máquinas del imperio y el reino de Dios*. p. 175.
[11] LOPES, Maria de Jesus dos Mártires. Devoção e invocações a bordo da Carreira da Índia (Séculos XVI-XVII). In.: MATOS, Artur Teodoro de.; THOMAZ, Luís Felipe F. Reis. (orgs). *A Carreira da Índia e a rota dos estreitos. Actas do VIII Seminário Internacional de História Indo-Portuguesa*. Angra do Heroísmo: Barbosa & Xavier. 1998. p. 434.

Equador ou quando a nau dobrava o Cabo da Boa Esperança. Maria Lopes salienta que, "houve viagens em que se realizou a missa todos os dias e por vezes duas missas no mesmo dia". Para tal, preparava-se o altar "com todo o conserto que a nau podia dar de si", além de nunca faltar o "acompanhamento musical das flautas, charamelas e bons cantores"[12].

Manoel Godinho Cardoso, autor do relato de naufrágio da nau Santiago, no ano de 1585, narra um significativo exemplo acerca da diversidade de práticas religiosas organizadas em alto mar. Segundo ele, a bordo da nau embarcaram tantos religiosos que lhes foi possível realizar "missa todos os domingos e dias santos; e assim a houve dali por diante, dizendo também missa todos os sábados a Nossa Senhora, além de outros muitos dias em que se dizia missa por devoção, e foi sempre tão contínua e solenizada nas festas". Cardoso revela como os ofícios religiosos constituíam uma das principais atividades dentro do universo marítimo, chegando a ocupar vários períodos de um mesmo dia. Conforme seu relato "à quinta-feira de manhã houve missa e de tarde mandato, que pregou o Padre Pedro Martins da Companhia de Jesus, e de noite procissão com Sermão da Paixão, que pregou o Padre João Gonçalves". Nem mesmo as grandes tormentas eram capazes de adiar a missa em alto mar. De acordo com o relato de naufrágio da nau Santiago, no dia seguinte, "à sexta-feira pela manhã", a tripulação realizou o "ofício com adoração da Cruz", e "tamanhos [foram] os mares e balanços que a nau dava" que poucos conseguiam se equilibrar no convés, dessa forma, "em lugar de diácono e subdiácono estavam dous homens ao altar pegado no padre que fazia o ofício, para que não caísse[13].

A viagem de ida da Carreira da Índia durava em média seis meses. Os prazos estabelecidos ao longo dos anos para a jornada determinaram que a partida de Lisboa deveria ocorrer em fins de março ou, no mais tardar, início de abril. De acordo com esse calendário,

[12] LOPES. *Devoção e invocações a bordo da Carreira da Índia (Séculos XVI-XVII)*. p. 434.
[13] CARDOSO. *Relação do naufrágio da nau Santiago no ano de 1585*. p. 296.

que deveria ser rigorosamente cumprido em função da incidência das monções marítimas que impeliam a nau até a Índia, o esperado era que alguns dias dos santos mais importantes para os navegantes, como Santo Antônio, S. João Batista, S. Pedro, S. Paulo e outros mais, e algumas das principais comemorações do calendário litúrgico fossem celebradas em alto mar, antes das naus chegarem a Índia. Assim eram os casos da Semana Santa e de *Corpus Christi*, por exemplo.

Dentre as diversas missas e festividades realizadas em decorrência da Semana Santa, Manoel Godinho Cardoso relata que na manhã de Páscoa "festejarem a ressureição de Cristo Senhor Nosso com maior alegria e solenidade", os navegantes e os padres "fizeram uma procissão pelo convés, disparando algumas peças de artilharia, e depois houve missa cantada; e ainda que fosse sem o Santo Sacramento [ou seja, missa seca], não foi sem devoção". No entanto, os nautas da nau Santiago reservaram para a ocasião de *Corpus Christi* as maiores pompas e solenidades. "Alguns dias antes da festa se elegeram quatro mordomos para que pudessem melhor aparelhar o necessário para a procissão". À quarta-feira os mordomos construíram "fora da tolda com guadamecins um modo de capela", e também levantaram "um altar com seu frontal de seda de várias cores e dous ou três retábulos"[14]. Além disso,

> puseram um Agnus Dei grande engastado com muitos anjinhos dourados de uma e outra ilharga, com velas pintadas na mão, além das de cera que nos cantos do altar ardiam em castiçais de prata. Como foi o tempo, tiveram vésperas de canto de órgão e à Magnificat saiu um padre com suas tochas diante a incensar o altar, para o que estava feito um turíbulo de um braseirinho de barro vidrado, com uns fios de arame por cadeias.[15]

À quinta-feira, findada a missa, os padres realizaram nova procissão, para a qual construíram uma cruz "com sua manga de Seda", e atrás dela "ia uma folia e uma dança, que por festejar a memória do Santo Sacramento fizeram homens oficiais da nau". Os padres e os missionários vinham no fim da procissão com os cantores, e "depois o padre disse a missa,

[14] CARDOSO. *Relação do naufrágio da nau Santiago no ano de 1585*. p. 296.
[15] CARDOSO. *Relação do naufrágio da nau Santiago no ano de 1585*. p. 298-299.

debaixo de um pálio que para este dia fizeram, com o *Agnus Dei* na mão, e acompanhado de dous meninos em figura de anjos com alenternas nas mãos, e com muitos círios e tochas foram até o outro altar que estava na proa". Ainda para a celebração de *Corpus Christi*, houve uma peça na qual se apresentou as *Tentações de Cristo no Deserto*, sendo "a primeira logo no princípio da procissão, a segunda no castelo da proa, quando chegou, e a terceira junto da tolda, quando já se recolhiam no cabo das quais botaram o diabo abaixo para o fogão, como que ia para o inferno, ficando Cristo vencedor"[16].

Como se percebe, a procissão também foi uma das intensas manifestações públicas de fé que se fizeram sempre presentes nas fainas marítimas. Trata-se de uma cerimônia eclesiástica "na qual o Clero, e o povo, e algumas vezes a Nobreza, vão com Cruz alçada, e boa ordem de um lugar sagrado para outro, levando pendão, e andores em que há figuras de Santos, e rezando Ladainhas, ou outras pias orações". Dentre seus objetivos, "é certo que, se faziam procissões para dar graças a Deus, e para alcançar o perdão de suas culpas"[17]. Recorria-se às procissões nos momentos de aflição para amenizar os sofrimentos ou nos momentos de alegria, como forma de agradecimento por ter alcançado alguma graça ou o salvamento.

São inúmeras também as manifestações de fé desencadeadas na hora do perigo extremo. Como exemplo, a nau São João Baptista que partiu de Goa com destino a Lisboa no dia primeiro de março de 1622. Em dezenove de julho, a embarcação foi surpreendida por duas naus corsárias comandadas por holandeses. Depois de bombardearem-na por diversos dias seguidos deixando-a "em o mais miserável estado que se pode imaginar" – pois, conforme informou Francisco Vaz D'Almada, "quebraram o gurupés pelos cabrestos [...]; e o mastro grande dous côvados por cima dos tambores, e o traquete, e o leme", os corsários

[16] CARDOSO. *Relação do naufrágio da nau Santiago no ano de 1585*. p. 299.
[17] BLUTEAU. *Vocabulario portuguez & latino*. Vol. VI. p. 756.

seguiram um pouco mais adiante impelidos pelo vento, deixando a embarcação portuguesa navegando à deriva sem mastro, velas ou leme. Estando a nau na altura do cabo da Boa Esperança, uma área de difícil pilotagem, "os Religiosos, que nesta nau iam, exortavam as mais pessoas fizessem penitência de seus pecados, fazendo procissões os mais dos dias". Certa tarde, a embarcação estava se aproximando da terra, porém, sem o leme e sem os mastros, e seguia desgovernada em direção ao mar. Para conseguirem se salvar, os navegantes começaram a rezar e, "pedindo à Virgem da Conceição, que permitisse a nau tomasse na volta da terra", foram atendidos. A embarcação não apenas tomou a direção da terra firme, como também acabou se apartando completamente das naus corsárias. Depois de encalhar, a tripulação se estabeleceu em terra e, como agradecimento pela graça alcançada, os sobreviventes construíram "uma Igreja coberta com velas forrada toda por dentro de cobertores da China borlados de ouro, e de outras muitas peças ricas, de modo que toda estava cosida em ouro, na qual se diziam três missas por dia, e nos confessamos, e comungamos todos"[18]. Apesar de não mencionar, possivelmente, além das missas e das confissões realizadas dentro da igreja, os náufragos da nau São João Baptista permaneceram fiéis à prática das procissões, isso porque, muitos relatos indicam que após o soçobro, esta manifestação da fé era fortemente incentivada pelos padres. Manuel Rangel, que participou do naufrágio da nau Conceição – que se chocou, a 22 de agosto do ano de 1555 contra os baixos Pero dos Banhos –, informa que, mesmo diante dos sofrimentos físicos impostos pela tragédia do naufrágio, os sobreviventes buscaram a salvação da alma e o perdão divino por meio das procissões. Além das missas, Rangel relata que "todos os dias que a gente podia andar em pé [e] fazíamos procissão ao redor da ilha"[19].

Toda a pompa e a solenidade empregadas nos ritos litúrgicos em alto-mar ou mesmo após o naufrágio indicam uma minuciosa preparação logística dos ofícios religiosos nessas

[18] ALMADA. *Tratado do successo, que teve a nao sam joam baptista*. p. 6, 9, 13.
[19] RANGEL. *Relação do naufrágio da Nau Conceição*. p.111.

embarcações. Sabe-se que a morosidade do percurso de Lisboa à Índia exigia rigorosos preparativos que poderiam determinar o sucesso ou o malogro da viagem. Além de água, biscoito – o chamando pão do mar –, lentilha, peixes, alho e cebola, sal, azeite, manteiga, vinho, mel, que representavam alguns dos mantimentos que serviam para o sustento do corpo, a nau também precisava, sobretudo, ser aviada com os mantimentos da alma.

Como se depreende dos relatos de naufrágio, embarcava-se nas naus uma grande quantidade de artefatos e objetos litúrgicos: ornamentos tais como anjinhos, velas pintadas a mão, madeiras e sedas, carmesins e outros tecidos empregados na construção de capelas e altares, castiçais, tochas e incensos, etc. Em algumas delas chegou-se a levantar em alto-mar até três ou quatro altares. Além disso, durante as viagens os missionários e os padres organizavam peças teatrais, missas e procissões quase sempre amparadas por centenas de velas e algumas tochas. Parte destas solenidades eram acompanhadas de cânticos litúrgicos que exigiam instrumentos como órgão, flautas e charamelas, entre outros. Estas são apenas algumas das provisões necessárias para o culto nas embarcações.

A viagem na Carreira da Índia implicava num afastamento mínimo de seis meses do centro civilizador (e ordenador) cristão – a Europa. Dessa forma, era necessário realizar, a bordo, um rígido controle do calendário para se manter em consonância com as datas da liturgia católica. Independentemente da localização, os navegantes celebravam de forma sincrônica as festividades e os dias dos Santos, fosse em alto-mar, a bordo dos navios, ou em terra, mesmo após o desastre do naufrágio. Nesse aspecto, é interessante ressaltar como os ritos católicos possuíam um caráter agregador e ordenador capaz de restabelecer uma certa ordem após o impacto desagregador que o naufrágio exercia sobre a sociedade flutuante embarcada nos navios. Vale ainda ressaltar que, como mencionado, as principais datas católicas coincidiam com o período das viagens, e procurava-se reproduzir parte da exuberância e do esplendor que caracterizavam suas celebrações à época, sobretudo, a partir

de fins do século XVI com o florescimento do estilo Barroco. A religião católica valorizava as práticas sensoriais em sua devoção, assim, por meio de um conjunto de símbolos, representações e gestos concretos mediatizados pelos objetos litúrgicos, visava-se estimular a fé e o entendimento do sobrenatural. Sob essa perspectiva, além do planejamento secular, no qual se incluía o abastecimento de mantimentos, bem como "uma multiplicidade de materiais de navegação e de apoio, que ficavam, respectivamente, à conta do mestre e do despenseiro"[20], a viagem também era precedida por um planejamento eclesiástico que visava atender à demanda dos ofícios religiosos diários, com notável destaque para a celebração das principais datas litúrgicas. Esta logística eclesiástica revela que um abastecimento prévio de artefatos e materiais sacros era realizado cuja responsabilidade podia ser do próprio rei. A esse respeito, padre Gaspar Afonso informou que, dentre as suas obrigações na nau, as principais "eram confessar, dizer missa seca aos domingos e dias santos (que nestas naus se ouvem com muita devoção e consolação)".[21] Porém, o padre não deixa de enfatizar o papel que o monarca cumpria em abastecer a nau com os materiais litúrgicos necessários para o ofício eclesiástico a bordo, pois, segundo ele, "para [as missas e procissões] as provê El-Rei a todas dos ornamentos necessários"[22].

Embora a viagem fosse precedida pelo aviamento dos ofícios religiosos, por muitos anos a tripulação foi proibida de realizar o principal sacramento da Igreja Católica: o da Eucaristia. A ausência do Santíssimo Sacramento tornava os momentos de aflição da Carreira da Índia (como o naufrágio ou as sucessivas tormentas) ainda mais aterrorizantes. A hora derradeira do naufrágio – aquela na qual a embarcação sucumbia diante das forças descomunais do mar e das tormentas ou se chocava com os temidos baixios, sendo sorvida

[20] MATOS, Artur Teodoro de. "Quem vai ao mar em terra se avia". Preparativos e recomendações aos passageiros da Carreira da Índia no século XVII. In: MATOS; THOMAZ. *A Carreira da Índia e a rota dos estreitos*. p. 377.
[21] AFONSO. *Relação da viagem e sucesso que teve a nau São Francisco*. p. 431.
[22] AFONSO. *Relação da viagem e sucesso que teve a nau São Francisco*. p. 431

pouco a pouco pelo oceano –, provocava as mais diversas reações e emoções podendo deixar os navegantes pasmados e atônitos frente à realidade trágica que se desenhava, chegando provocar traições e insubordinações. No entanto, os sentimentos mais comuns eram sempre o de medo, de desespero e de tristeza visceral em face da proximidade da morte trágica do corpo, mas, sobretudo, da possível morte da alma. Manuel Godinho Cardoso sintetizou bem essa multiplicidade de sentimentos e emoções que o desespero e a dor profunda poderiam provocar no momento limiar entre a vida e a morte em alto-mar, segundo ele:

> O quebrar da nau, estalar da madeira (que se estava toda moendo), o cair dos mastros e entenas, faziam então um tom e ruído temerosíssimo, tal que parece cousa impossível lembrar depois a quem o escreveu. Toda a gente não tratando já mais que da salvação das almas, por quão desenganada se viu da dos corpos, pedia confissão aos religiosos que na nau iam, com muitas lágrimas e gemidos, com tão pouco tino e ordem que todos se queriam confessar juntamente e em voz alta que se ouviam uns aos outros.[...] Era a pressa tanta nas confissões que um homem, não podendo esperar, começou a dizer a um dos religiosos que o ouvisse de confissão, e sem mais aguardar dizia suas culpas em voz alta, tão graves e enormes que foi necessário ir-lhe o religioso com a mão à boca, gritando-lhe que se calasse, que logo o ouviria de confissão; o qual homem depois de confessado, gritava de longe, perguntando ao padre se o absolvera, tão alienado andava com o acidente da morte[23].

O pânico e o desespero se intensificavam quando a catástrofe ocorria no meio da noite, momento em que a escuridão em alto-mar coloria com tons ainda mais sombrios a tragicidade do naufrágio. Nas palavras de Cardoso,

> o que fez esta perdição mais medonha foi ser de noite, e tão escura que mal se viam uns aos outros. A grita e confusão da gente era grandíssima, como de homens que se viam sem nenhuma esperança de remédio, no meio do mar que bramia, com a morte diante dos olhos, na mais triste e horrenda figura que imaginar se pode em nenhum dos naufrágios passados.[24]

Porém, o medo não era apenas o da morte corpórea, mas, especialmente, o da morte espiritual, que poderia ser ocasionada caso o embarcado falecesse a bordo sem o viático e desprovido de uma sepultura. Em alto-mar, os navegantes estavam privados, tanto do sacramento da Eucaristia, quanto do sepultamento em solo firme. Dessa forma, maior que os

[23] CARDOSO. *Relação do naufrágio da nau Santiago no ano de 1585*. p. 302-303
[24] CARDOSO. *Relação do naufrágio da nau Santiago no ano de 1585*. p. 302-303

sofrimentos físicos que o momento do naufrágio anunciava, eram as amarguras relacionadas a todo o peso simbólico que representava perecer no mar, longe da terra, sem cova e desprovido do Sacramento católico da Eucaristia. Uma angústia que chegava a provocar brigas e disputas para se conseguir confessar e poder, assim, morrer com alguma paz.

Até o ano de 1562, em alto mar, celebrava-se a missa com a consagração sob as duas espécies do pão e do vinho – a chamada "missa consagrada". Porém, por determinação do Concílio de Trento (1545-1563), instituiu-se apenas a celebração da chamada "missa seca", ou seja, proibiu-se a consagração do pão e do vinho. De acordo com o dicionário *Vocabulario portuguez & latino*, de Raphael Bluteau, missa seca significava "aquela que algumas vezes diz o Sacerdote no mar sem consagrar, e sem secretas. Chamam-lhe *Missa Navalis*, ou *Nautica*"[25]. A determinação da "missa seca" nas embarcações estava diretamente relacionada com o milagre católico da transubstanciação e tinha como objetivo evitar que o balanço dos navios derramasse as espécies consagradas. Para a Igreja Católica, no ato da consagração ocorre a transformação da matéria do pão e do vinho para a substância do corpo e sangue de Cristo, respectivamente. Este milagre se baseia no livro de João, no qual, segundo o dogma religioso, Jesus disse:

> Eu sou o pão da vida[26]
>
> Eu sou o pão vivo que desceu do céu; se alguém comer desse pão viverá eternamente; e o pão é minha carne que darei pela vida do mundo.
> Quem comer minha carne e beber meu sangue tem a vida eterna, e eu o ressuscitarei no último dia.
> Pois minha carne é verdadeiro alimento, e meu sangue é verdadeira bebida.
> Quem comer minha carne e beber meu sangue permanece em mim e eu nele.
> Assim como o Pai que vive me enviou e eu vivo por causa do Pai, também quem de mim se alimentar por mim viverá.[27]

[25] MISSA SECA: Aquela que algumas vezes diz o Sacerdote no mar sem consagrar, e sem secretas. Chamam-lhe Missa Navalis, ou Nautica. Missa seca também é aquela dos que aprendem a dizer missa, instruindo-se em todas as cerimônias deste sacrifício, sem chegar a consagrar. *cf*: BLUTEAU. *Vocabulario portuguez & latino*. V 5. p. 510.
[26] BÍBLIA, N. T. João. 6:48. In: *Bíblia Sagrada*: Com ajudas adicionais. Antigo e Novo Testamento. Rio de Janeiro: Alfalit, 1999.
[27] BÍBLIA, N. T. *João*. 6:51-57.

A proibição do Santíssimo Sacramento se tornou alvo de duras críticas e lamentações por parte dos embarcados. Durante as comemorações de *Corpus Christi*, assim como pela ocasião da Páscoa, Manuel Godinho Cardoso relatou o descontentamento dos nautas pela celebração da missa seca: "já que lhes faltava a principal cousa da solenidade e devoção, que era o Santíssimo Sacramento, nas demais cousas da festa procuraram quanto foi possível arremedar as que naquela manhã se fazem neste Reino"[28]. Drama semelhante foi vivenciado por Manuel Rangel e pelos demais sobreviventes da nau Conceição. Após a embarcação encalhar nos baixos Pero dos Banhos, o autor do relato informa que: "a cada quinze dias nos confessávamos e nos disciplinávamos alguns por nossas devoções enquanto se rezava o salmo Miserere[29]". Porém, o navegante também não deixou de registrar o pesar provocado pela necessidade de se enfrentar a morte alijado da promessa católica da ressureição e da vida eterna. Lamenta que: "o que nos dava maior dor era não termos aviamento para poder tomar o Santíssimo Sacramento, que, se tivéramos, nossa pena não fora tanta em falecer ali, como tínhamos"[30].

A insatisfação contra a prática exclusiva da "missa seca" presentes em diversas queixas e nos relatos de naufrágio deram resultado. No ano de 1604 a proibição da Eucaristia nas naus foi revogada, permitindo-se, então, a celebração da missa acompanhada da consagração das espécies do pão e do vinho. No entanto, havia algumas ressalvas. A "missa consagrada" no mar só poderia "decorrer com o resguardo e [a] segurança do tempo enxuto e mar quieto, e somente em altura de festas de Cristo e Nossa Senhora, e sempre antecedida de confissões"[31]. Maria Lopes[32] observou que importante manifestação para se revogar a obrigatoriedade da missa seca a bordo foi uma petição encaminhada à Santa Sé, no ano de

[28] CARDOSO. *Relação do naufrágio da nau Santiago no ano de 1585.* p. 299.
[29] RANGEL. *Relação do naufrágio da Nau Conceição.* p. 111.
[30] RANGEL. *Relação do naufrágio da Nau Conceição.* p. 111.
[31] MATOS. *"Quem vai ao mar em terra se avia"*. p. 382.
[32] LOPES. *Devoção e invocações a bordo da Carreira da Índia* (Séculos XVI-XVII). p. 434.

1599, organizada pelo Padre jesuíta Manuel Correia. A petição foi acompanhada dos "pareceres de eminentes teólogos, capitães das naus e vice-reis e governadores da Índia com experiência das viagens desta Carreira"[33] e tinha como objetivo evidenciar a centralidade que a consagração das espécies significava para a religiosidade dos marinheiros e os benefícios que esta celebração representava dentro do cotidiano a bordo da Carreira da Índia. Ainda conforme esta autora, os principais motivos evocados pelo padre jesuíta e demais pareceristas foram: *I*) não consentir que centenas ou mesmo milhares de almas morressem sem viático ou incorrer no erro de privar a tripulação da missa durante os seis meses que compreendiam a viagem; *II*) proibir os fiéis do Sacramento em períodos de tantas aflições e dificuldades em momentos em que mais careciam dele, nas tentações e perigos da alma (como era o cotidiano do universo marítimo), apenas favorecia o ócio, a impunidade e a perdição; *III*) o corpo e o sangue de Cristo representavam um auxílio divino pelo qual se cessariam as tempestades e os ventos seriam amainados; e, por fim, *IV*) a contrapartida em decorrência das conquistas religiosas do povo português, o povo eleito de Deus. "Como os portugueses levaram aos povos do oriente a Luz do Evangelho, com razão merecem que seja facultado às suas naus o uso daquele pão celeste"[34].

Se a questão da missa seca foi remediada, ainda perduravam os riscos de se morrer no mar, sem um sepultamento cristão que poderia, até mesmo, impedir o acesso seguro da alma ao reino do céu. A morte na Europa ocidental do século XVI representava um importante momento de transição no qual a alma deixava o plano terreno para iniciar uma nova jornada na esfera espiritual. O destino da alma estava condicionado ao comportamento e às boas ações do falecido, mas também, dependia de rituais e de celebrações realizados pelos vivos em memória do defunto. Ou seja, entrar no mundo dos mortos exigia, obrigatoriamente, a realização de ritos funerários executados pelo que ficavam na Terra. A celebração de missas,

[33] LOPES. *Devoção e invocações a bordo da Carreira da Índia* (Séculos XVI-XVII). p. 435.
[34] LOPES. *Devoção e invocações a bordo da Carreira da Índia* (Séculos XVI-XVII). p. 435.

ladainhas e procissões são alguns dos exemplos destes rituais que se realizavam em favor do morto a fim de atenuar suas penas, garantindo o perdão dos seus pecados e, por conseguinte, a salvação de sua alma. Nobres e pessoas mais abastadas costumavam fazer grandes investimentos com intuito de buscar uma passagem segura no plano espiritual. Por muitas vezes, testadores destinavam parte de seus bens à realização de missas e outras celebrações religiosas em sua memória *post mortem.*

4.3. Ritos de passagem e de intersecção: o medo da ameaça do castigo divino

Outra grande preocupação, que se imbricava diretamente à ideia de salvação da alma, era o local do sepultamento. Desde o período medieval, a comunidade católica acreditava que o falecido deveria ser enterrado no interior das igrejas, de preferência próximo ao altar e das relíquias do santo. Entendia-se que, quanto mais próximo dos espaços sacros, mais perto a alma estaria de Deus e, portanto, da salvação. O corpo jazendo em terreno sagrado, junto das relíquias dos mártires, possibilitava que o santo intercedesse em favor do morto para seu ingresso no reino celestial. Além disso, o sepultamento na igreja aumentava a possibilidade de os vivos não se esquecerem de seus mortos, agraciando-os com preces e orações e mantendo estreita a relação entre a comunidade e o defunto. Conforme João José Reis, "ser enterrado na Igreja era também uma forma de não romper totalmente com o mundo dos vivos, inclusive para que estes, em suas orações, não esquecessem os que haviam partido. Os mortos se instalavam nos mesmos templos que tinham frequentado ao longo da vida"[35].

Observa-se uma verdadeira geografia do sepultamento que contribuía para o perdão das culpas do falecido. Quanto mais sagrado o local do enterro, maior a possibilidade de salvação completa, ou de uma estadia curta no purgatório. A salvação da alma estava condicionada pelo local do sepultamento e o ideal era conseguir uma cova protegida pelas

[35] REIS, João José. *A morte é uma festa*: ritos fúnebres e revolta popular no Brasil do século XIX. São Paulo: Cia. das Letras, 1991. p. 171.

paredes sacras, próxima do altar e no seio da sua comunidade. Esta geografia do enterro, porém, também atuava em sentido contrário. Isto é, ser sepultado em terras profanas e bárbaras, como era o caso da África – palco principal dos naufrágios da Carreira da Índia – poderia significar desafios à salvação ou mesmo impedir o acesso ao reino do céu. Condição ainda pior a dos mortos sepultados em terras infiéis, seria a daquele cujo falecimento ocorria no mar, privando o defunto do repouso em uma cova, isso porque, segundo informou Reis,

> as pessoas para quem não se observam os ritos funerários são condenadas a uma penosa existência, pois nunca podem entrar no mundo dos mortos ou se incorporar a sociedade lá estabelecida. Estes são os mais perigosos dos mortos. Eles desejam ser reincorporados ao mundo dos vivos, e, porque não podem sê-lo, se comportam em relação a eles como forasteiros hostis. Eles carecem dos meios de subsistência que os outros mortos encontram em seu próprio mundo e consequentemente devem obtê-los à custa dos vivos. Ademais, estes mortos sem lugar ou casa às vezes possuem um desejo intenso de vingança.[36]

Nesse sentido, para evitar que o corpo do defunto tivesse como jazigo o fundo do mar, um procedimento que se verificava a bordo sempre que a nau estava destroçada e impossibilitada de concluir a viagem era o de se buscar a terra firme a fim de garantir, pelo menos, o enterro dos mortos.[37] Com efeito, em solo, as possibilidades de salvação do corpo aumentavam, também multiplicavam-se as chances de se obter alimento e água potável, os sobreviventes poderiam construir pequenos batéis e navegar até algum porto próximo, ou mesmo seguir caminhando por longos meses em direção às regiões de comércio luso-africano. No entanto, quando todas estas possiblidades falhavam e a morte se anunciava, o solo firme poderia, ao menos, assegurar o sepultamento e aumentar as chances de salvação da alma.

Na *Relação da Viagem e sucesso que teve a Nau Nossa Senhora do Bom Despacho*, o capelão Frei Nuno da Conceição informa que "aos doze de junho em altura de trinta e cinco

[36] REIS. *A morte é uma festa*. p. 89.
[37] Júnia Ferreira Furtado observou preocupação de mesma natureza entre os comerciantes viandantes das Minas que deixavam instruções em testamentos para que, se morressem nos caminhos, fossem olvidados todos os esforços para que seus corpos fossem enterrados na igreja mais próxima. FURTADO, Júnia F. Transitoriedade da vida, eternidade da morte: ritos fúnebres de forros e livres nas Minas setecentistas. In: JANCSÓ, István e KANTOR, Iris. (org). *Festa: cultura e sociabilidade na América portuguesa.* São Paulo: Edusp/Hucitec/Imprensa Oficial, 2001. p.397-416.

graus correndo a costa do cabo da Boa Esperança nos sobreveio de noite um grande temporal [...] com que a nau Capitania abriu vinte e dois palmos de água"[38]. Percebendo que a embarcação não poderia mais seguir seu itinerário pelos estragos causados, a angústia tomou conta do convés, e "nas mulheres havia muitas lagrimas, e suspiros". A desolação foi tamanha que "receavam os homens de falar uns com os outros por não ouvir piores novas"[39]. Porém, apesar da perdição do corpo ser iminente, ainda lhes restava o pequeno alento de se tentar buscar um pedaço de terra para serem enterrados. Segundo opinião do Frei, "cada um fazia conta que a melhor sepultura que podia ter seria a areia da praia, e esta era a maior consolação que cada um tinha quando víamos a terra e cuidar que nela daríamos"[40]. Como predominava entre a maioria dos passageiros a ideia de que melhor seria acabar os dias em solo firme, por diversas vezes "o capitão mor foi requerido, que largasse a nau, e desse lugar a que a gente se salvasse em terra, hora por oficiais da mesma nau, hora por religiosos, que nela vinham"[41]. Caso semelhante foi relatado durante a *Relação do Naufrágio da Nau Conceição*, depois de encalhar, Manuel Rangel informou que ele e alguns sobreviventes decidiram construir um batel com intuito de se salvarem navegando. Após irem andando pelo mar por trinta e três dias, avistaram duas ilhas, mas ao tentarem aportar em uma delas, o mar os lançou na areia para fora do batel. Nessa ocasião Rangel informou que: "íamos tão fracos que caímos todos de focinho, onde estivemos obra de duas horas, e quando tornamos a cobrar alento, nos pusemos de joelhos com choros grandes, em altas vozes dando ao Senhor graças, pois nos trazia à terra onde pudéssemos ser enterrados"[42]. Contudo, mesmo em terra, o sepultamento não era assegurado a todos. Nessa mesma perdição, os sobreviventes da tragédia clamavam a

[38] CONCEIÇÃO. *Relaçam da viagem, e sucesso, que teve a nao capitania Nossa Senhora do bom despacho*. p. 17.
[39] CONCEIÇÃO. *Relaçam da viagem, e sucesso, que teve a nao capitania Nossa Senhora do bom despacho*. p. 19.
[40] CONCEIÇÃO. *Relaçam da viagem, e sucesso, que teve a nao capitania Nossa Senhora do bom despacho*. p. 19.
[41] CONCEIÇÃO. *Relaçam da viagem, e sucesso, que teve a nao capitania Nossa Senhora do bom despacho*. p. 24-25.
[42] RANGEL. *Relação do naufrágio da Nau Conceição*. p. 116.

Deus pela morte, ou pelo menos, para que não viessem a falecer por último, pois aqueles que morriam primeiro ainda poderiam ter quem cuidasse do seu enterro. Novamente, Manuel Rangel exprime a complexidade e o temor de se terminar seus dias sem o rito do sepultamento:

> Nos víamos com tanta piedade que pedíamos a Nosso Senhor que houvesse por seu serviço levar-nos para si, antes que ver-nos em tanta pena e tribulação que já não sentíamos senão não ter quem nos enterrasse, e o primeiro que falecia se achava por ditoso, pois tinha que o sepultasse[43]

Impossibilitados de seguir viagem, o capitão Dom Luis Fernandes de Vasconcelos questionou o piloto anônimo sobre os motivos pelos quais a nau rumava em direção nordeste. Ao que ele respondeu "que não o deixavam de fazer, que sua vontade boa era, que bem viam que melhor era morrer às lançadas que morrer afogado[44]. O dramaturgo inglês William Shakespeare, também registou a predileção do europeu coetânea pela morte em terra firme. Em sua peça *A Tempestade*, que se acredita ter sido escrita entre os anos 1610 e 1611, Gonzalo, "um velho honesto e conselheiro" que estava a bordo de um navio durante grande tormenta diz: "Daria agora mil estádios de mar por uma jeira de terra estéril, com urzes longas, tojo escuro... fosse o que fosse. Seja feita a vontade lá de cima; mas preferia ter morte seca"[45]

Embora para a maioria dos oficiais e marinheiros poder ser enterrado (ainda que longe das terras cristãs) já representava grande alento – afinal, era preferível possuir alguma cova a não ser sepultado e jazer no fundo do oceano – as famílias de alguns nobres investiram no traslado da ossada de seus entes da África para os locais sagrados do cristianismo. Este foi o caso de D. Paulo de Lima Pereira, "um fidalgo, soldado e Capitão, que [no] Estado da Índia

[43] RANGEL. *Relação do naufrágio da Nau Conceição*. p. 112-113.
[44] ANÔNIMO. Relação do naufrágio da nau Santa Maria da Barca. p. 175.
[45] SHAKESPEARE, William. *A Tempestade*. Tradução Carlos A. Nunes. São Paulo: Martin Claret. 2005. p. 21.

militou muito anos"[46]. O nobre português esteve presente no naufrágio da nau S. Tomé e veio a falecer durante a peregrinação pelo continente africano em uma aldeia às margens do rio Lourenço Marques. Sua esposa, D. Beatriz, participou da tragédia junto de seu marido, mas conseguiu se salvar, chegando a Moçambique, mesmo tendo padecido infinitas misérias e necessidades. Depois de se colocar a salvo, D. Beatriz mandou desenterrar os ossos do marido, os quais "levou consigo metidos em um saco até Goa e lhe ordenou sepultamento em S. Francisco daquela cidade, na capela pequena do Seráfico Padre, que está entrando pela porta principal"[47]. Diogo do Couto, autor do relato e guarda-mor da Torre do Tombo, exalta seu gesto de fornecer-lhe sepultamento em terra de cristão. Segundo ele "não deixarei de louvar esta obra de trazer a ossada de seu marido pelo meio daquela Cafraria até a embarcar, que foi heroica e digna de se lhe engrandecer"[48]. Louvar-lhe o feito era forma de passar uma mensagem edificante, na esperança que outros seguissem seu exemplo.

Missas, orações, súplicas, confissões e procissões compunham o cotidiano da Carreira da Índia, quer durante as bonanças, quer em meio às diversas dificuldades. Essa intensa prática religiosa se justifica, pois – além do medo de se morrer no mar ou em terras infiéis –, acreditava-se que a interseção divina alcançada por meio da manifestação da religiosidade dos embarcados era uma necessidade real de tal forma que, sem a qual, não se poderia, jamais, concluir o trajeto entre Lisboa e Goa. Para os mareantes dos séculos XVI e XVII, a religiosidade se apresentava como um elemento ordenador de todo o universo social, mas, em especial, do universo marítimo. Isso porque, como mencionado, o enfrentamento dos perigos do mar e a aventura de singrar por águas ignotas ou pouco exploradas propiciaram uma atitude religiosa marinheira exacerbada e muito específica. Os ofícios religiosos executados

[46] COUTO, Diogo do. *Vida de D. Paulo de Lima Pereira*. Capitão-mor de armadas dos Estado da Índia onde por seu valor e esforço nas batalhas de mar, e terra, de que sempre conseguiu glorias vitorias, foi chamado O Hercules português / Diogo do Couto. - Lisboa: Officina de José Filippe, 1765. p. 1-2.
[47] COUTO. *Relação do Naufrágio da nau São Tomé*. p. 372.
[48] COUTO. *Relação do Naufrágio da nau São Tomé*. p. 372.

durante as viagens possuíam a função pragmática de combater as tempestades e abrandar o mar ou então, de conseguir o perdão dos pecados praticados pelos tripulantes e evitar, dessa forma, as tribulações e as expiações provocadas pela ira ou pela reprovação divina – o justo castigo a qual Deus submetia todos os pecadores.

Como se depreende dos relatos de naufrágio e de diversas fontes coevas, atribuía-se à vontade de Deus e aos pecados todo um conjunto de tragédias, sofrimentos ou intempéries climáticas. Havia uma estreita relação entre as catástrofes e os pecados da tripulação de embarcados. O autor anônimo da *Relação da muy notável perda do Galeão Grade S. João* adverte o leitor sobre a necessidade de ser bom cristão, de seguir os mandamentos e de temer a fúria divina manifesta contra os pecadores:

> Cousa é esta que se conta neste naufrágio para os homens muito temerem os castigos do Senhor e serem bons cristãos, trazendo o temor de Deus diante dos olhos, para não quebrar seus Mandamentos. Porque Manuel de Sousa era um fidalgo mui nobre é bom cavaleiro, e na Índia gastou em seu tempo mais de cinquenta mil cruzados em dar de comer a muita gente, em boas obras que fez a muitos homens; por derradeiro, foi acabar sua vida e de sua mulher e filhos em tanta lástima e necessidade entre os cafres, faltando-lhe o comer e beber e vestir.[49]

O sofrimento enviado por Deus devido aos pecados da tripulação se manifestava de forma tão evidente que até aqueles identificados pelos europeus como bárbaros e incivilizados poderiam compreender a gravidade das culpas que pesavam sob os penalizados quando estes naufragavam. Em meio às aflições durante a peregrinação, sem água e comida, despidos e com o corpo ferido em decorrência dos vários meses de caminhada pelo sertão africano, Manoel de Mesquita Perestrelo registra que:

> É certo que qualquer pessoa que de cima daqueles montes nos estivera olhando, posto que bárbaro e criado nas concavidades daquelas desabitadas serras (vendo-nos ir assim nus, descalços, carregados e estrangeiros, perdidos e necessitados, pascendo as ervas cruas, de que ainda não éramos abastados, pelos vales e outeiros daqueles desertos) alcançara sermos homens que gravemente tínhamos errado contra Deus.[50]

[49] ANÔNIMO. *Relação da mui notável perda do galeão São João*. p. 5.
[50] PERESTRELO. *Relação sumária da viagem que fez Fernão d'Álvares*. p. 71.

Esta ideia de que as tragédias no mar aconteciam em função da presença de um ou de vários pecadores a bordo estava, em certa medida, relacionada ao episódio bíblico de Jonas. Segundo a narrativa do Velho Testamento, este havia sido incumbido por Deus de ir até a cidade de Nínive e se levantar contra as injustiças que ali se praticavam. Contudo, recusou-se e levantou-se para "fugir de diante da face do Senhor para Társis; e tendo descido a Jope encontrou um navio que ia para Társis; pagou sua passagem, e nele embarcou, a fim de ir com eles, para longe da presença de Deus".[51] Diante da sua recusa de atender seus desígnios, "o Senhor lançou sobre o mar um vendaval, e se formou uma grande tempestade, de forma que o navio estava a ponto de naufragar"[52]. Os navegantes aterrorizados pela tormenta que os assolavam clamaram cada um a seu Deus e alijaram a carga do navio para reduzir o peso. Jonas, por sua vez, havia descido para o porão e dormia profundamente. Então, "chegou-se até ele o mestre do navio e lhe disse: Que está acontecendo contigo? Agarrado no sono? Levanta-te, [...] invoca teu Deus; talvez assim ele se lembre de nós para que não venhamos a perecer"[53]. Vendo que a tormenta não abrandava, os marinheiros lançaram "as sortes" para saberem a causa de tamanha catástrofe, e estas caíram sobre Jonas, que foi identificado como o culpado pela borrasca que os afligia. Os navegantes "se encheram de grande temor, e lhe disseram: O que é isto que fizeste? [...] Que faremos nós contigo para que o mar se acalme? Porque as ondas do mar se elevaram e ia se tornando cada vez mais tempestuoso?" Ciente de que a tormenta era a manifestação da ira divina contra seus pecados Jonas respondeu-lhes: "Tomais a mim, e lançai-me ao mar, e este irá aquietar; porque eu sei que, por minha causa veio sobre vós esta grande tempestade".[54]

[51] BÍBLIA, A. T. *Jonas*. 1:3.
[52] BÍBLIA, A. T. *Jonas*. 1:4.
[53] BÍBLIA, A. T. *Jonas*. 1:6.
[54] BÍBLIA, A. T. *Jonas*. 1:10-12.

Imagem 1: Jonas comido pela baleia. Diurnal de René II de Lorraine. Nancy, 1492-1493. Manuscrito em pergaminho. BNF, Manuscritos, Latim 10491. fol. 166 v. Exposição Digital *O Mar*. Disponível em: http://expositions.bnf.fr/lamer/grand/156.htm. Último acesso dia 31 de jul. de 2018.

Padre Gaspar Afonso, sobrevivente e autor da *Relação da Viagem e sucesso que teve a Nau São Francisco*, narrou os infortúnios e os perigos que a presença de um "Jonas" poderia representar à navegação. A nau São Francisco partiu de Lisboa no dia dez de abril de 1596, mas durante a viagem, o leme se quebrou, obrigando os navegantes a arribarem em direção a Bahia, onde permaneceram por cinco meses aguardando os reparos da embarcação. Concluídos os consertos, os nautas decidem retornar para Portugal sem concluir o percurso até Índia. Em meio aos diversos infortúnios de uma viagem tão desastrada, pois já era o ano de 1597 e a nau não havia conseguido chegar a Goa, tampouco retornado para Portugal, Padre Gaspar chama a atenção para o castigo divino contra a presença dos pecadores a bordo:

> O segundo domingo da Quaresma [...], depois de Cristo Nosso Senhor se transfigurar a si, vendo quão poucos configurados a ele íamos todos os daquela nau, nos quis a segunda-feira transfigurar também a todos, mas não em glória, mandando-nos um norte tão furioso e uns mares tão grossos e tão

> assanhados, que bem mostrava que não era um só mas muitos os Jonas que dentro iam[55]

De acordo com a concepção religiosa coeva, os ofícios religiosos tinham o objetivo de atenuar as culpas e pecados dos embarcados e garantir, assim, uma navegação mais segura e isenta de grandes dificuldades. A tempestade, porém, poderia ser interpretada como um desafio a parte e que, portanto, requeria maior cuidado dos navegantes em função de dois aspectos, o primeiro de ordem natural, isto é, seu poder devastador capaz de destroçar a naus em poucos instantes, mas também devido um segundo elemento que se relacionava com a esfera eclesiástica: confirmar que os viajantes ainda permaneciam maculados por seus pecados, mesmo dedicando longas horas às missas, orações e confissões. Conforme salienta Francisco Contente Domingues, havia a crença, compartilhada por muito e propalada pelos eclesiásticos, "de que o êxito da viagem dependia do permanente estado de pureza espiritual que cada um devia procurar manter a bordo, para evitar as tentações divinas, punidas com violentas tormentas, prolongadas calmarias e destruidoras epidemias"[56]. Sob essa perspectiva, a viagem estava sempre sendo colocada na balança divina. Se a virtude e a devoção a bordo alcançassem os céus e despertassem o perdão e a compaixão de Deus, a navegação seria segura e sem grandes percalços. No entanto, do contrário, se no cômputo o peso maior fosse das culpas e dos pecados, os navegantes estariam sujeitos à punição do Senhor, que se manifestava nas tormentas, podendo culminar no naufrágio ou se desdobrar em outras penalidades subsequentes como a fome, a sede e a perdição por terra de infiéis. A recorrência das tempestades poderia significar que os transgressores permaneciam empedernidos em suas culpas, ou não assumiam uma postura verdadeiramente religiosa, capaz de propiciar a purificação da alma e, por conseguinte, provocando o fim da tormenta. Para o caso da nau São Francisco, por exemplo – diferente da narrativa bíblica, em que Jonas havia reconhecido seu erro contra Deus e se lançado ao mar, salvando a embarcação e os demais navegantes

[55] AFONSO. *Relação da viagem e sucesso que teve a nau São Francisco*. p. 442.
[56] DOMINGUES; GUERREIRO. *A Vida a Bordo da Carreira da índia*. p. 212.

inocentes – os pecadores não se arrependeram, "os quais por se não renderem, se rendeu a nau, dando tão secreta entrada ao mar que nunca jamais soube por onde, metendo logo em si catorze palmos de água"[57]. A rendição a qual se refere Padre Gaspar dizia respeito à pouca adesão dos embarcados às orações, às confissões e aos rituais propiciatórios. Apesar das sucessivas tormentas e de todas as amarguras da viagem – provas incontestes das culpas e pecados, os marinheiros

> não confessaram senão muito poucos, por lhes ter metido o demônio em cabeça que é falta de ânimo próprio e quebranto do alheio fazê-lo em tal tempo, para os levar, antes intrépidos e atrevidos, ao inferno, que, temeroso ao céu, por não saberem, como ignorantes, quanto alívio dá a nau acudir logo a esta bomba e alijar esta fazenda.[58]

Como se percebe, outra explicação recorrente para a tempestade, e que se coaduna a ideia de se alcançar (ou não) o perdão divino, foi atuação de demônios e bestas. Sem a pureza espiritual exigida a bordo, os navegantes tornavam-se suscetíveis a ação dos diabos e seres infernais. Manuel de Mesquita Perestrelo relatou que, por volta do dia 24 de abril de 1554, a nau São Bento foi surpreendida por uma mudança repentina no tempo. O bom vento que trazia pela popa foi cedendo espaço para outro mais intenso, "o qual subitamente veio em tanto crescimento que começando de lhe haver medo", foi então que "um marinheiro, de dous que aí estavam na gávea recolhendo os aparelhos, começou a se benzer e [a] chamar pelo nome de JESUS muito alto"[59]. Quando questionado sobre o motivo do espanto, o navegante "lhes mostrou pela banda de estibordo uma onda que de muito longe vinha levantada por cima das outras todas em demasiada altura, dizendo que diante dela via vir uma grande folia de vultos negros, que não podiam ser senão diabos.[60] Novamente, a dramaturga Shakespeare fornece exemplos de como a tormenta podia ter origens demoníacas e sobrenaturais. O personagem Ariel, o espírito do ar, assaltou um navio na forma de uma tormenta. Enquanto a

[57] AFONSO. *Relação da viagem e sucesso que teve a nau São Francisco*. p. 442.
[58] AFONSO. *Relação da viagem e sucesso que teve a nau São Francisco*. p. 442.
[59] PERESTRELO. *Relação sumária da viagem que fez Fernão d'Álvares*. p. 31.
[60] PERESTRELO. *Relação sumária da viagem que fez Fernão d'Álvares*. p. 31-31.

embarcação naufragava, em suas próprias palavras, o espírito diz que "todos mergulharam na espumosa voragem, desertando o navio, que em chamas eu deixara. O herdeiro da coroa, Ferdinando, com os cabelos em pé, [...] deu o exemplo e, ao saltar exclamou: "Ficou vazio todo o inferno; os demônios estão soltos!""[61]

Imagem 2: História do Hospital do Espírito Santo de Dijon. França, 1450-1460. Cópia do início do século XVIII, original conservado nos arquivos do hospitalares de Dijon. (ms 245 AH4). BNF, Manuscritos, Latim 17084, fol. 17. Exposição Digital *O Mar*. Disponível em: http://expositions.bnf.fr/lamer/grand/602.htm. Último acesso dia 31 de jul. de 2018.

Seja qual fosse o motivo – garantir o perdão divino ou anular a atuação dos demônios no mar – para conter o ímpeto das tempestades e abrandar o oceano, os embarcados não deixavam de levar a bordo um instrumento indispensável à navegação transoceânica: as Relíquias Sagradas! As relíquias eram constituídas por restos físicos dos santos - fragmentos

[61] SHAKESPEARE. *A Tempestade*. p. 28.

de seus corpos, como ossos, cabelos, unhas e sangue, ou objetos com os quais estes haviam tido intenso contato em vida ou mesmo aqueles por meio dos quais haviam sido martirizados, como cruzes, lanças, pregos, dentre outros. Acreditava-se que o poder do santo estava contido em todas as partes do seu corpo, incluindo os menores fragmentos.[62] Esta lógica possibilitou que os restos dos mártires se propagassem por diversas regiões do mundo católico, ampliando a área de atuação do poder dos santos e disseminando os milagres realizados pelo poder de seus corpos. Assim, dentro do universo da marinharia, por diversas vezes, as Relíquias Sagradas foram utilizadas como recurso extremo, empregado em alto-mar nos momentos de dificuldade e quando os marinheiros e oficiais não conseguiam mais resolver os desafios por meio do trabalho humano. Isto é, recorria-se ao milagre dos Santos sempre que não era possível solucionar as inúmeras variáveis que a navegação transoceânica exigia dos embarcados.

Durante a viagem de ida, após inúmeros problemas, o piloto da nau São Paulo se perdeu no meio do percurso alterando por completo o itinerário habitual estabelecido pela empiria da Carreira da Índia ao longo dos anos. Por volta do dia 20 de janeiro de 1561, na região da ilha Samatra, a nau foi surpreendida por um vento "tão rijo" que a desaparelhou subitamente, levando-lhe "as costeiras de ambos os mastros que quase todas juntas [se] quebraram a um tempo"[63], provocando o rompimento de todas as velas. Fustigados pelas tormentas e pelas contínuas mudanças de tempo, muito característica da rota Lisboa-Goa, os navegantes da nau São Paulo recorreram ao remédio último das Relíquias como tentativa de abrandar os mares e conseguir navegar em segurança. Segundo Henrique Dias, "assim, não perdoando ao trabalho, tendo conta primeiro com o Divino, pusemos na popa a Bandeira das

[62] Segundo Foucault um jogo de similaridades e oposições encadeavam todas as coisas da Terra. FOUCAULT, Michel. *As palavras e as coisas*: uma arqueologia das Ciências Humanas. 3ª. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1985.
[63] DIAS. *Relação da viagem e naufrágio da nau de São Paulo*. p. 228.

Relíquias, que a Rainha Nossa Senhora dá a estas naus para recorrerem a ela os míseros navegantes em suas fortunas e extremas necessidades". O autor reforça a ideia de que estas constituíam um dos principais recursos empregados para se combater as tempestades, pois, segundo relatou, "como em todas as tormentas passadas no meio do golfo e grandeza do oceano nos havíamos aproveitado delas [as Relíquias] muitas vezes". Sempre que a bandeira das Relíquias era hasteada, os navegantes se colocavam de joelhos e clamavam pela intercessão de Nossa Senhora e, "com muitas lágrimas e suspiros", pediam "a Nosso Senhor misericórdia e perdão [pelos seus] pecados". Curioso é que, após recorrer ao poder dos Santos, o navegante observa que "não ficou nada que não experimentamos para nosso remédio", até os cabos de linho se desfaziam em corda "para nos remediar e aparelhar os mastros que se pudessem suster"[64].

Manuel Godinho também narrou que a tripulação da nau Santiago recorreu às Relíquias para combater a inconstância dos mares e as tempestades súbitas da rota da Índia. A nau capitania havia partido de Lisboa a 1º. de abril de 1585. Logo no início do trajeto, já estava navegando "ora em calmaria, ora as voltas de um bordo a outro, por o vento se mudar muitas vezes"[65]. Após a Semana Santa, uma terça-feira, ao entrar em uma região conhecida como Vale das Éguas, os nautas começaram a experimentar a fúria daqueles mares: a nau foi castigada por uma tormenta que quase levou-lhes a pique, "começou o vento a correr todos os rumos, e os mares com eles tão empolados" que indo a Santo Alberto, da mesma armada e em comboio, "umas vezes a não viam, pelas grandes serras de água que entre uma e outra se levantavam, outras vezes a viam enforcada nas ondas, tão alta, que parecia ficava nos abismos a capitania". Temendo pelo soçobro, os navegantes da Santiago lançam ao mar os fragmentos do corpo do santo que, nas palavras do autor, "quis Nosso Senhor que amainou logo o vento pela virtude dos Agnus Dei e Relíquias que deitaram no mar". Momentaneamente, a

[64] DIAS. *Relação da viagem e naufrágio da nau de São Paulo*. p. 228 e 229.
[65] CARDOSO. *Relação do naufrágio da nau Santiago no ano de 1585*. p. 295.

intercessão do santo surtiu efeito, no entanto, os tripulantes da Santiago ainda permaneceram maculados por suas culpas e pecados. Apesar de se livrarem das primeiras tempestades, a nau não conseguiu concluir a viagem à Índia, vindo a encalhar alguns meses depois, na região dos baixios da Judia. A tragédia ocorreu devido aos "justos e ocultos juízos de Deus" que, em decorrência dos pecados puniu os navegantes "cegando [...] aos marinheiros que vigiavam dos gurupés e [...] tapando-lhes os olhos e ouvidos, que na quietação da noite não ouvissem o roncar das ondas, que com muita fúria quebravam nas pedras, que a grandes duas léguas se podiam ouvir"[66].

Não se pode reduzir o discurso religioso à mera estratégia narrativa empregada pelos autores dos Relatos de Naufrágio para atender às expectativas do público leitor ou mesmo como forma de se obter as licenças do Santo Ofício. A religiosidade não apenas permeava todas as ações a bordo, como também cumpria a função de atuar neste cotidiano e alterar a realidade momentânea. Recorrer a Deus, aos santos e às relíquias, de fato, fez parte da solução e do plano de salvação adotado por navegantes à época. A religião foi recurso recorrente em todos os momentos de aflição.

Ainda na nau Santiago, após esta encalhar, um número aproximado de sessenta pessoas (de um total de 450 embarcados) subiu em um pequeno batel de salvação. Percebendo que este não conseguia navegar em função da sobrecarga de peso, o piloto e alguns oficiais assentaram entre si que se lançassem ao mar algumas pessoas. Entre os muitos passageiros alijados estava um moço que não se entregou e permaneceu nadando junto do batel "fazendo muitas instâncias que o recolhessem". Para tentar convencê-los, este moço ia "dizendo que Nossa Senhora lhe aparecera e lhe dissera que se havia de salvar o batel [...] e tanto importunou e soube dizer, que movidos a piedade os que por então mandavam em tudo, o

[66] CARDOSO. *Relação do naufrágio da nau Santiago no ano de 1585*. p. 295 e 302.

recolheram a ele e a um marinheiro"[67]. Este exemplo é significativo porque ajuda a elucidar como o apelo à religiosidade impactava as decisões em momentos chaves do naufrágio. Sob a evocação do nome de Nossa Senhora, a intercessora dos pecadores, os comandantes do batel admitiram novamente a bordo dois passageiros que há pouco haviam sido lançados ao mar em função do excesso de peso. Com essa evocação, a melhor forma de garantir a segurança da viagem não mais dizia respeito à sobrecarga que preocupara os navegantes do pequeno barco – e que os levara a lançar ao mar alguns sobreviventes –, mas em manter seguro aquele que havia sido agraciado com a aparição da Virgem e recebido a mensagem da salvação. Outro caso semelhante no qual se percebe que, por vezes, os navegantes poderiam priorizar a religiosidade em detrimento das normas de segurança foi relatado por Padre Manoel Barradas, em sua viagem na nau Águia (ou Patifa). Durante o torna-viagem, a embarcação começou a fazer muita água de modo que o capitão Francisco Barreto, por conselho dos oficiais juramentados, determinou que se lançassem ao mar muitas fazendas e mercadorias. Nestes trabalhos, os oficiais se depararam com uns fardos de anil de um alvitre de que El-Rei D. João fazia cada ano esmola e mercê para as obras da Igreja de Nossa Senhora da Graça de Lisboa. Quando questionado pelos marinheiros se aquela carga também poderia ser alijada junto com as demais fazendas, o capitão lhes respondeu "que não; que quando não houvesse outro remédio para se salvar senão lançar-se a sua própria dele, que ela se lançasse, porque às costas havia de salvar fazenda de Nossa Senhora, em cujo favor confiava estar o remédio e salvação daquela nau"[68].

Na ausência dos instrumentos de navegação e das cartas cartográficas, em alguns casos, os navegantes incumbiam a Deus e aos Santos protetores de guiá-los pelas rotas desconhecidas em direção à salvação. Sem astrolábios, bússola ou mapas, os nautas

[67] CARDOSO. *Relação do naufrágio da nau Santiago no ano de 1585*. p. 315.
[68] BARRADAS. *Relação da viagem e sucesso que tiveram as naus Águia e Graça*. p. 125-126.

confiavam o rumo a ser seguido às divindades. Novamente, o exemplo é fornecido pelo relato do naufrágio da nau Santiago. Após a embarcação encalhar, três marinheiros (a saber: o sota-piloto Rodrigo Miguéis, Simão Rolim e seu irmão Álvaro de Ornelas) fabricaram uma jangada com "dous pedaços da coberta da nau", na qual embarcaram cerca de dezesseis pessoas das quais oito conseguiram sobreviver chegando salvas em Cuamá, à barra de Luabo. Nela, se embarcou uma cruz que no vão tinha fragmentos do Lenho Sagrado, "que em tal ocasião foi para eles mais certa guia que o astrolábio ou a agulha de marear, porque como todos afirmavam por virtude desta Sagrada Relíquia foram a salvamento, metidos em quatro tábuas, atravessando nela tantas distâncias"[69]. Nesta mesma jangada, vinham os marinheiros em grande aflição por navegarem com água a altura dos peitos e rendidos pela fome e sede. Numa sexta-feira, no começo da noite, "disseram que ouviram uma música suavíssima, como de vozes de meninos, que claramente se deixava entender, e cantava: "Todo o fiel cristão é muito obrigado a ter devoção à Santa Cruz.""[70]. Após se salvarem, os sobreviventes relataram este episódio aos religiosos, em especial ao Padre Frei Tomás Pinto. À época, este atribuiu o milagre ao precioso Lenho da Santa Cruz, que haviam levado consigo, pois, estando em meio a tantos perigos, "com muita confiança e fé deitaram as Relíquias ao Mar por popa em um cordel, e este foi o mais certo governo da jangada".[71] Durante a jornada, a música cantada pelos anjos durou por cinco dias seguidos, guiando-os à salvação. Ao chegarem em terra firme, tal canção angelical foi interrompida e as Relíquias Sagradas desapareceram, apontando para o caráter miraculoso do evento e da salvação que vivenciaram e que, ao serem narrados de forma escrita, reforçavam em os seus leitores a crença do poder da fé.

A experiência de mundo destes navegantes os permitia interpretar variados acontecimentos diários e fenômenos da natureza a partir de uma ótica da religião. Todas as

[69] CARDOSO. *Relação do naufrágio da nau Santiago no ano de 1585*. p. 326.
[70] CARDOSO. *Relação do naufrágio da nau Santiago no ano de 1585*. p. 328.
[71] CARDOSO. *Relação do naufrágio da nau Santiago no ano de 1585*. p. 328.

ações a bordo refletiam uma religiosidade profundamente mítica dos marinheiros, suscitada pelas vicissitudes da vida em alto-mar, que tornavam marinheiros e passageiros observadores atentos aos sinais imperceptíveis que Deus lhes enviava para informar acerca do destino da viagem. Qualquer acontecimento, por mais corriqueiro que pudesse parecer, poderia ser entendido como prenúncio das determinações celestiais: um peixe desconhecido, uma brisa repentina, ou mesmo uma nau cuja proa tomava a direção contrária ao rumo desejado no momento de zarpar poderiam significar o malogro daquela tripulação.

A fé e a religião compunham e ordenavam parte do universo da vida a bordo. Elas se imiscuíam à arte de navegar e aos diversos ofícios exercidos em alto-mar sendo mobilizadas para justificar os inúmeros problemas inerentes à navegação. Porém, deve-se reiterar que, por meio da religião não se buscava apenas justificar e dar sentido às lides marinheiras. Diferente disso, ela também possuía uma função pragmática de resolver problemas que a vida a bordo impunha aos nautas. Rezava-se diariamente para conseguir o perdão de Deus e evitar as tempestades e as tragédias. Frequentemente os marinheiros clamavam aos céus a fim de conseguirem resolver um problema imediato relacionado à falta de vento, ou para que a travessia por uma região dificultosa fosse bem sucedida, ou ainda alcançar a vitória contra um ataque de corsários. Recorria-se a Deus, aos Santos e a Nossa Senhora para se conseguir resolver um sem-fim de infortúnios característicos da navegação transoceânica.

A Carreira da Índia contou com a atuação diversos oficiais e personagens a bordo, sendo que cada um contribuía, a seu modo, para uma travessia mais segura. A medição constante dos astros e a leitura das cartas cartográficas, por exemplo, eram tarefas dos pilotos e sota-pilotos; reparos, vedação ou mesmo a construção de novas peças ficavam sob responsabilidade dos carpinteiros estrinqueiros e calafetes; e, por fim, a busca incessante pelo perdão do Senhor e os pedidos de intercessão dos Santos diante das diversas dificuldades diárias – uma atividade considerada à época igualmente fulcral e que (segundo a concepção

coetânea) visava garantir uma travessia isenta de desventura era responsabilidade dos padres e missionários. Essas funções, entretanto, como nenhuma outra, exigia o envolvimento e a dedicação de praticamente toda a tripulação. Pois, como se viu, a pureza espiritual dependia da atuação de todos e a presença ainda que de um único pecador (um Jonas) poderia culminar na perdição de toda a tripulação.

Não se deve, porém, procurar hierarquias entre religião e saberes náuticos. A religião não excluía a função que a arte de navegar, os equipamentos náuticos e os mapas exerciam. Ciência e religião coexistiam no universo das embarcações e a forma pela qual se buscava solucionar os problemas não eram exclusivas ou excludentes de uma ou de outra. Conforme Maurício Olarte[72] informou, "para os cronistas e naturalistas do Renascimento, o âmbito religioso era inseparável do seu conhecimento de mundo", ainda que "hoje parece desacertado e absurdo incorporar às análises históricas explicações de caráter divino ou espiritual". A forte influência do Catolicismo em Portugal e Espanha contribuiu para se criar a noção de que as Coroas ibéricas pouco ajudaram ou estimularam o desenvolvimento científico. Construiu-se a imagem de uma religiosidade hostil e avessa às artes liberais ou mesmo como um entrave ao avanço dos estudos cosmográficos. Vale destacar que o processo de mapeamento das diversas rotas marítimas e das regiões da América, África e Ásia por parte dos ibéricos foi corolário de um conjunto de fatores, dentre os quais podem-se considerar as necessidades comerciais e de enriquecimento, as demandas religiosas e políticas, mas, sobretudo, a ação de uma ampla empresa técnica e científica cuja atuação possibilitou a constituição de novos roteiros marítimos que passariam a incorporar em seus itinerários a navegação transoceânica através do Oceano Atlântico Norte, Sul e Oceano Índico.

[72] OLARTE NIETO. *Las máquinas del imperio y el reino de Dios*. p. 12.

4.4. Religião e Ciência: ritos de posse

Navegando por águas ainda ignotas, em especial no Hemisfério Sul, marinheiros e naturalistas ibéricos, muitos deles religiosos, como era o caso de jesuítas e dominicanos, se depararam com uma natureza e um céu completamente desconhecidos do europeu, forçando-os a abandonar ou a examinar de forma mais crítica e atualizada alguns dos paradigmas que permaneciam vigentes desde a Antiguidade. Com isso, elaboraram uma nova concepção para se interpretar a natureza, os astros, a geografia e o clima, cuja legitimidade se sustentava não apenas pela autoridade dos textos clássicos, mas, sobretudo, pela experiência empírica e direta advinda da navegação transoceânica. É o caso clássico de Anfré Thevet que considerou, conforme advoga Júnia Furtado, que o Cabo da Boa Esperança representava o lugar onde terminava o conhecimento dos antigos e começava o dos modernos, sob o signo das grandes navegações.[73]

A descoberta pelo europeu de "novos céus, novas terras e novas estrelas" trouxe uma gama de desafios para naturalistas, cartógrafos, cosmógrafos e navegantes. Por meio de um conjunto de conhecimento que ia sendo elaborado a partir da experiência direta, fundaram-se novos roteiros, mapas e globos, que precisaram ser completamente reformulados, e tratados astronômicos, que passaram a representar constelações antes praticamente desconhecidas.

Segundo Patrícia Seed, diferente de outras nações europeias, para o caso de Portugal, o direito de posse dos territórios do além-mar se assentou no pioneirismo advindo por meio da ciência e da técnica que serviam de base para a arte de navegar[74]. Ao longo dos séculos que se

[73] "O que afinal Thevet avistara de tão significativo? Na verdade, não era o que enxergara na região que fazia ali ser o lugar das singularidades, mas sim o que o cabo representava para ele frente ao conhecimento universal e dessa forma simbolizava sua visão cosmográfica da terra. De acordo com Thevet, eram as altas montanhas do cabo que assinalavam o ponto de inflexão entre o conhecimento herdado da antiguidade e a novidade trazida pelos navegantes modernos." FURTADO, Júnia F. Le merveilleux, le monstrueux et le singulier dans la cosmographie de la terre d'Andre Thevet, In : VERBERCKMOES, Johan e THOMAS Werner. (orgs.) *Naturalia, mirabilia & monstruosa en los imperios ibéricos*, (siglos XVI-XIX). (Avisos de Flandes, v.12). Leuven: University Press, 2006, p-193-212.

[74] SEED. *"Novos céus e novas estrelas"*. p. 143-179.

seguiram, e cada vez com mais dificuldade, Portugal buscou manter e legitimar seu monopólio sobre as rotas marítimas em que foi pioneiro e sobre as terras onde, supostamente, foi o primeiro a chegar. Ao desembarcar no Brasil, Mestre João, chefe dos pilotos e astrônomo presente na armada capitaneada por Pedro Álvares Cabral, imediatamente mobilizou um conjunto de saberes astronômicos capazes de fornecer uma descrição precisa das constelações do Hemisfério Sul, pouco conhecidas pelos portugueses. Se por um lado, a conhecida carta do escrivão da armada, Pero Vaz de Caminha, narra de forma bucólica, as exuberâncias da flora e da fauna e os muitos recursos naturais da Ilha de Vera Cruz, por outro, a carta de Mestre João, menos divulgada e propagandeada, se constitui como um relato marcadamente técnico acerca da região descoberta. Ambos os documentos revelam as bases sob as quais os portugueses simbolicamente tomavam posse dos territórios recém-descobertos: religião e ciência se consubstanciavam na aventura transoceânica.

Embasando-se em conhecimento astronômico, reitera-se que Mestre João forneceu a D. Manuel, a posição em latitudes que a armada se encontrava no momento da descoberta. Em suas palavras:

> Senhor: ontem, segunda-feira, que foram 27 de abril, descemos em terra, eu e o piloto do capitão-mor e o piloto de Sancho de Tovar; tomamos a altura do sol ao meio-dia e achamos 56 graus, e a sombra era setentrional (sic, por meridional) pelo que, segundo as regras do astrolábio, julgamos estar afastados da equinocial por 17º, e ter por conseguinte a altura do pólo antártico em 17º

Os dois pilotos mencionados, que auxiliaram Mestre João em sua tarefa, eram os principais da armada. Afonso Lopes era o piloto do capitão-mor Pedro Álvares Cabral, e Pero Escolar ou Escobar foi o piloto de Sancho de Tovar, subcomandante da frota. Pode-se notar que a função de mapear os astros e de definir a posição em latitude das regiões descobertas era tarefa extremamente central e relegada a homens que dominavam profundamente a ciência astronômica e as artes de navegar. É preciso ressaltar que a observação e o mapeamento dos astros à época era fundamental para que os pilotos e navegantes conseguissem determinar a

localização das embarcações no Globo. Foi justamente esta prática que permitiu que a navegação deixasse de ser costeira para se tornar transoceânica e adentrar pelo mar aberto do Atlântico na passagem do século XV para o XVI.

Segundo Patrícia Seed, as reivindicações portuguesas em relação as suas possessões descobertas no ultramar "se apoiavam num conhecimento náutico baseado em observações precisas do céu"[75]. Diferente de outras nações europeias, para os portugueses, o conceito de "descoberta" estava atrelado ao pioneirismo da astronomia náutica e da arte de navegar. Portugal, baseou-se – embora não exclusivamente – no seu ato de "patentear" que, conforme o significado da época, implicava em "manifestar" ou "expor à vista"[76]. Isso significava não só aperfeiçoar a arte de navegar, em todas as suas dimensões, mas manter tal conhecimento, na medida do possível, sobre seu exclusivo domínio, o que quase nunca ocorreu, a despeito de seus esforços. É preciso ressaltar que a arte de navegar, em grande parte desenvolvida pelos portugueses, incrementada com novos saberes e as novas técnicas de navegação, de mapeamento e de orientação astronômica, possibilitou a eles se autodeclararem conquistadores de "novas terras" e "novos céus". Dito de outra forma, o monopólio de exploração reivindicado pelos ibéricos em relação ao chamado novo mundo não se embasava apenas no caráter religioso da descoberta, assente na manifesta prerrogativa de evangelização. Para justificar o direito de conquista, Portugal também evocou o pioneirismo técnico e cientifico promovido pela Coroa em diversas áreas do conhecimento tais quais a Cosmografia, a Astronomia, a Geografia, a Cartografia, ou a própria Engenharia Naval.[77] Assim, "como acontece com os modernos direitos de tecnologia ou propriedade intelectual, os portugueses

[75] SEED. *"Novos céus e novas estrelas"*. p.145.
[76] PATENTEAR: manifestar, expor a vista. *cf*: BLUTEAU. *Vocabulario portuguez & latino*. p. 118.
[77] A Cosmografia englobava todos esses demais conhecimentos, ainda que, tal como a Cartografia, não constituíam uma ciência à parte.

reivindicam o direito de monopolizar o acesso às regiões que não se poderiam atingir sem as técnicas que eles foram os pioneiros a desenvolver"[78].

Para Patrícia Seed, religião e ciência pareciam se opor, e a autora argumenta que embora a história posterior tenha tentado transformar a primeira missa celebrada em Porto Seguro como o momento de fundação do Brasil, a ideia à época não era essa. "D. Manuel não queria informações sobre cerimônia religiosa, mas sobre estrelas e os céus. Na verdade, os religiosos (e as suas ações) foram relegadas a um segundo plano durante as descobertas"[79]. Mas, se efetivamente, as Ordens missionárias e a conversão dos povos conquistados ao catolicismo seguiu-se à conquista, essa efetivada desde o primeiro momento, a religião era fator importante e constituinte da empreitada, confortando os marinheiros da lide à bordo, assegurando sua união, protegendo-os e afastando-os dos perigos que a viagem marítima impunha.

Não por acaso, D. Manuel I (1495-1521), monarca que governou Portugal durante o período de grandes avanços e conquistas relacionadas a arte de navegar, escolheu a esfera armilar como seu emblema pessoal (ou divisa). Por outras palavras, o rei português definiu como seu símbolo um instrumento empregado na Astronomia e na Cosmografia, mas que possuía também um forte significado religioso. Este instrumento tornou-se um verdadeiro sinal do poderio naval, econômico e político português, era, ao mesmo tempo, sinônimo dos grandes feitos marítimos e conquistas lusitanas durante os séculos XV e XVI. Mas, em sentindo lato, a esfera armilar é uma representação tridimensional do cosmos, que representava a própria criação divina. O cosmos era um "espetáculo organizado para um único espectador, Deus, que tudo via, tudo acompanhava, tudo julgava".[80] Trata-se também de um modelo físico, uma representação em miniatura daquilo que, à época, acreditava-se

[78] SEED. *"Novos céus e novas estrelas"*. p.145.
[79] SEED. *"Novos céus e novas estrelas"*. p.173.
[80] GOMES, Paulo Cesar da Costa. *Quadros geográficos: uma forma de ver, uma forma de pensar*. Rio de janeiro: Bertrand Brasil, 2017, p.88.

constituir o universo. Geralmente, produzido em metal, a organização da esfera localizava a Terra na posição central, as armilas principais posicionadas na vertical, servindo para representar os meridianos celestes; já o Equador, os trópicos e os círculos polares são representados por anéis horizontais, e, por fim, a Elíptica e a Linha do Zodíaco eram indicadas por um anel inserido na posição diagonal inclinado em 23º. e meio e tangente aos círculos tropicais. A divulgação da esfera armilar foi tão intensa durante (e, mesmo após) o reinado manuelino e sua importância se arraigou de modo tão profundo na cultura e no imaginário português que, ainda hoje, é possível encontrar este instrumento em inúmeros símbolos lusitanos, com notável destaque para bandeira nacional de Portugal.

Imagem 3: Folha de rosto do *Liuro primeiro das Ordenações. - Nouame[n]te corrigido na segu[n]da e[m]pressam*. Lisboa: Ioham Pedro Bonhomini, 1514.

Vale observar que os oficiais que encomendavam missas e procissões para que a embarcação conseguisse atravessar de forma segura uma região de baixios, como era o caso dos temidos Abrolhos, por exemplo, também eram aqueles que esquadrinhavam os mapas,

calculavam incessantemente a altura do sol para definir sua posição em latitude e seguiam medindo constantemente a profundidade do oceano com intuito de garantir uma passagem tranquila por estes mesmos bancos de areia. A este respeito, o relato de naufrágio da Santiago fornece um exemplo elucidativo de como a religião se imiscuía à arte de navegar. Em meados de agosto de 1585, esta nau encalhou no Baixo da Judia, localizado nas cartas à altura de 22° de latitude. O capitão-mor lançou um esquife no mar e, alegando sondar a região para conhecer o baixio, levou consigo o mestre da Nau, Manuel Gonçalves, Dinis Ramos, o barbeiro, o mestre dos calafetes, além de doze marinheiros e alguns passageiros que somavam dezenove pessoas. Um dos critérios utilizados para essa seleção foi o de ser marinheiro ou de dominar as artes mecânicas. Nenhum deles exercia o ofício eclesiástico. Nessa ocasião, Manuel Godinho relatou que justamente um dos padres, Frei Tomás Pinto, tentou se meter no esquife, levando consigo uma agulha de marear na mão, "mas o capitão-mor lhe pediu que saísse, prometendo-lhe com muitos graves e juramentos que ele tornaria por ele"[81]. A promessa não foi cumprida, e os marinheiros embarcados no esquife abandonaram o religioso e os demais náufragos e seguiram salvos para Luabo. A experiência denunciada por Manuel Godinho não foi uma exceção, após a tragédia do naufrágio, oficiais versados nas diversas artes relacionadas à navegação eram sempre valorizados, em detrimento de passageiros nobres ou mesmo dos religiosos.

Navegar em pequenos barcos na região do cabo da Boa Esperança implicava em profundo conhecimento das artes da marinharia, relacionadas ao domínio dos ventos e das correntes marítimas, à capacidade de orientação e à leitura dos mapas, ao cálculo das latitudes, e a determinadas artes mecânicas, como a carpintaria e a calafetagem. Apesar de uma religiosidade profunda, nenhuma nau ousava partir para a Índia sem cartas cartográficas, equipamentos de navegação e orientação, mas, ao mesmo tempo, os marinheiros rezavam e

[81] CARDOSO. *Relação do naufrágio da nau Santiago no ano de 1585*. p. 308.

clamavam pela proteção dos céus e, para isso, recorriam aos terços, às relíquias e às cruzes. Junto deles não se descuidavam jamais do astrolábio, dos mapas, da balhestilha e da bússola. Simbolicamente e revelando essa consubstanciação, conforme narrou Manuel Godinho, Padre Freio Tomás Pinto, ao tentar subir no esquife, levou nas mãos, não os artigos eclesiásticos, mas um instrumento náutico de orientação: a agulha de marear.

Capítulo 5
Os monstros marinhos nos Relatos de Naufrágio

Durante a expansão marítima moderna, o oceano, palco de atuação nos navegantes e marinheiros, foi espaço de vasão de uma religiosidade exacerbada, mas também de projeção um imaginário mítico e onírico que vigorava na Europa há muitos séculos, e que encontrou nas possessões portuguesas do ultramar seu terreno mais fértil. Em sentido lato, observa-se que o mar foi espaço de projeção de duas visões de mundo distintas, mas que por vezes se complementavam: a primeira representada pela aparição, frequente em alto mar, de Nossa Senhora e dos Santos protetores, pela ameaça constante do demônio e por todo um conjunto de intervenções (punições ou absolvições) divinas, e uma segunda, que abrigava todo um bestiário de seres fantásticos, como as sereias, monstros marinhos e dragões.

Paulo Miceli[1] observou que em alguns casos a tragédia do naufrágio foi prognosticada a partir do aparecimento de monstros marinhos que acompanhavam as naus anunciando o desastre. Um dos poucos exemplos que se tem notícia desse tipo de aparição nos *Relatos de Naufrágio* aconteceu durante a viagem da nau Santiago. Manuel Godinho Cardoso publicou o relato desse naufrágio em 1602, alguns anos após a tragédia, ocorrida por volta de agosto de 1585. A nau partira de Lisboa no dia 1º. de abril de 1585, levando um número aproximado de 450 pessoas, com destino a Índia. Em sua relação de naufrágio, o autor relata que

> das ilhas de Martim Vaz por diante começaram a ter alguns prognósticos de ruim viagem, porque aqui deram com um peixe que ninguém soube determinar que peixe era. A Feição era de uma baleia não muito grande, fusco e mal encarado, o qual logo afugentou todo o outro peixe que vinha com a nau, e nunca os desamparou até a noite em que se perderam, porque ainda aquela tarde antes da perdição houve homens que o viram ir diante da nau lançando grandes refolhos de água, como que folgava ou avisava do que havia de suceder[2].

[1] MICELI. *O ponto onde estamos*. p. 176.
[2] CARDOSO. *Relação do naufrágio da nau Santiago no ano de 1585*. p. 298.

Experiência intrigante foi descrita pelo Padre Gaspar Afonso em seu relato sobre o naufrágio da nau São Francisco. Nesse caso, num primeiro momento, o presságio funesto foi anunciado por uma feiticeira e, num segundo, pela visão de um animal marinho estranho. Mais intrigante ainda é o fato de tais causalidades terem sido estabelecidas por um religioso, conexões que beiram a heresia. Padre Gaspar partira de Lisboa no dia 10 de abril de 1596, juntamente com outros sete membros da Companhia de Jesus. Depois de cruzar a linha do Equador e navegar pelo oceano Atlântico, já "chegando a vinte e seis graus do sul" e se preparando para a manobra de dobragem do cabo da Boa Esperança, "eis que subitamente quebra e desaparece o leme"[3]. Sem o governo da nau e após alguns dias buscando solução para a peça perdida, os navegantes decidem "ir em demanda da Baía de Todos os Santos [...] tornando treze graus atrás com temores de qualquer refrega de vento"[4] que poderia desgovernar por completo a nau. Ao chegarem à Bahia, os religiosos são acolhidos no colégio da ordem, onde permaneceram por cerca de cinco meses aguardando o conserto da embarcação. Finalizados os reparos, partiram do Brasil de volta ao reino, contudo, Padre Gaspar relata que o torna-viagem ocorreu "contra o parecer de uma celebérrima feiticeira daquela cidade, a qual [...] disse à mulher de um capitão de Mombaça que na nossa nau ia, que se não embarcasse mais nela porque a nau não havia de ir (como em efeito não veio) a Portugal"[5].

Logo no início do torna-viagem, já se percebe pelo relato que os navegantes aguardavam e temiam que os vaticínios da feiticeira se concretizassem. Pouco depois de partir, a embarcação recém-reparada já começou a apresentar problemas, dando mostras das dificuldades que enfrentariam até chegar ao reino. As palavras do Padre fazem crer que eram os próprios componentes da embarcação que se recusavam a completar seu destino, como que

[3]AFONSO. *Relação da viagem e sucesso que teve a nau São Francisco*. p. 430.
[4] AFONSO. *Relação da viagem e sucesso que teve a nau São Francisco*. p. 430
[5] AFONSO. *Relação da viagem e sucesso que teve a nau São Francisco*. p. 440.

imbuídos de vontade própria, cujo destino já estava traçado de antemão: "O novo leme, que ali fizemos [...], assim como seu antecessor, não quisera levar aquela nau a Índia, assim nem ele a queria, nem havia de [nos] trazer [de regresso] a Portugal"[6]. Depois de passarem pelo Brasil, o leme seguiu "dando muitas pancadas, e trazendo [a nau] em que lhe pez por cima dos Abrolhos, baixo de que os pilotos da Índia e nós à ida, tanto tínhamos fugido"[7]. Já estando a 33º de latitude norte, próximos de Lisboa e em direção às Ilhas Terceiras, os navegantes são surpreendidos por "um mar tão alto e tão impetuoso, que quebrando e arrombando algumas cousas, deu ocasião para se cuidar que a nau se [...] abria de todo"[8]. Após dezenas de dias lutando contra esse mar sempre revolto e uns ventos furiosos, a profecia da feiticeira baiana finalmente se realiza e o padre conta que os navegantes cedem diante da insistência da embarcação propriamente dita de não concluir a viagem: "Deixando-a pois ir assim para as Índias de Castela, para onde ela e os ventos queriam, a cuja vontade já então em tudo obedecíamos"[9]. Cansados de lutar, os religiosos seguiram à deriva, na direção contrária a que pretendiam, até arribarem em Porto Rico, na América hispânica, a 25 de março de 1597. Nesse porto, por ser o local "pouco fundo e a nau grande" ao aportar, a embarcação "assentou de todo, como quem dizia que não nos cansássemos mais com ela, antes a deixássemos descansar ali para sempre, que o forcejar com ela era por demais, porque ela não queria nem havia de tornar a Portugal"[10].

No entanto, cerca de dez ou oito dias antes de se renderem a sua vontade e deixarem-na seguir seu curso até Porto Rico, Padre Gaspar informa que um monstro marinho veio visitá-los para anunciar o cumprimento da profecia da feiticeira:

> Por dous ou três dias, a horas de véspera, nos aparecia um peixe de portentosa grandeza, e rodeando a nau algumas vezes, desaparecia até outro

[6] AFONSO. *Relação da viagem e sucesso que teve a nau São Francisco*. p. 441.
[7] AFONSO. *Relação da viagem e sucesso que teve a nau São Francisco*. p. 441.
[8] AFONSO. *Relação da viagem e sucesso que teve a nau São Francisco*. p. 442-443.
[9] AFONSO. *Relação da viagem e sucesso que teve a nau São Francisco*. p. 443.
[10] AFONSO. *Relação da viagem e sucesso que teve a nau São Francisco*. p. 444.

> dia seguinte às mesmas horas. E como semelhante monstro não fosse visto nem conhecido nunca por nenhum dos que vinham na nau, ainda que tão cursados e experimentados na carreira deste vasto oceano, assentaram alguns que era feitiçaria de que acima falei, e que vinha dar ordem ao cumprimento da sua profecia.[11]

Não se pode deixar de atentar à forma como o desastre é narrado, imputando à própria nau e aos elementos da natureza (chuva, ventos e o próprio oceano) vontades próprias que determinam, sem possibilidades de mudança, o destino trágico que é reservado aos navegantes. Nesse caso, cabe a ela e seus componentes apenas desempenhar o desejo, funesto, da providência divina, escapando das mãos dos homens a possibilidade de ação (livre arbítrio) capaz de mudar-lhes a sorte. Interessante observar que essa forma de interpretar o desígnio divino e sua ação sobre a terra ainda que da lavra de um jesuíta católico é mais própria das religiões protestantes. Ambas creem na Providência Divina, mas o catolicismo defende a liberdade de ação e o livre arbítrio dos homens, capaz de modificar seus destinos. No discurso do padre, é a nau, seus componentes e as forças da natureza, ou seja, as coisas, como que encantadas, que seguem um destino previamente determinado, a que os navegantes assistem impassíveis e resignados. Dessa forma, ao atribuir aos objetos essa ação, ele resvala uma concepção herética, mas não de todo, pois as coisas, ao não possuírem alma, não lhes pode ser imputado o livre arbítrio. Mas ao crer que o acontecido havia sido prognosticado pela feiticeira baiana, o heterodoxo padre incorria em duas claras heresias: A crença na feitiçaria e na capacidade dos homens de conhecerem de antemão os desígnios divinos.

Ainda que o padre Gaspar Afonso procurasse, à primeira vista, desqualificar os dois prognósticos, informando que "tudo isto é cousa de riso"; contudo, adverte que o fato "não deixa de dar ocasião a imaginativos, de cuidar por que seguiria este monstro esta nau, e outro tão feio como ele à do Padre Pedro Martins, antes de dar e assentar sobre os baixos, [...] a nau

[11] AFONSO. *Relação da viagem e sucesso que teve a nau São Francisco*. p. 444.

Santiago"[12]. O jesuíta chama a atenção para o fato de que já havia pelo menos mais um outro relato do naufrágio da nau Santiago em que se registrou, pela primeira vez, a aparição de um monstro seguido do desastre, o do Padre Pedro Martins cuja primeira edição é de 9 de dezembro de 1586. Nele noticia, em primeira mão, a aparição do monstro na região das ilhas de Martim Vaz, e que Manuel Godinho Cardoso também descreveu, alguns anos depois, em *sua Relação do Naufrágio da Nau Santiago*, publicada em 1602.[13] Como se vê, os religiosos não estavam isentos de enxergar nos sinais da natureza os desígnios funestos da vontade divina, anunciando, no caso dos nautas, os perigos iminentes que, não raro, resultavam em naufrágio.

5.1. Monstros: escassos nos relatos de naufrágio, abundantes no "Novo Mundo"

Deve-se ressaltar, porém, que os relatos das naus Santiago e São Francisco representam exceções naquilo que tange à aparição de monstros e seres fantásticos noticiados por meio das relações de naufrágio no que concerne à carreira da Índia. Nos demais analisados nessa pesquisa não se estabelece qualquer relação entre a catástrofe e os monstros marinhos e nem mesmo se noticia a sua aparição em alto-mar. Excetuando estas duas passagens específicas, o que se percebe é que a narrativa dos naufrágios alijou quase por completo a imagem da monstruosidade de suas páginas. Curioso, porém, é que, se por um lado, os autores raramente abordaram a questão dos monstros marinhos, por outro, esta temática foi amplamente divulgada e repercutida nos textos e obras elaborados por viajantes

[12] AFONSO. *Relação da viagem e sucesso que teve a nau São Francisco*. p. 444.
[13] Vale destacar que, segundo Giulia Lanciani, há dois exemplares para o relato de naufrágio da nau Santiago, sendo um deles a *Relação do naufrágio da nau Santiago e itinerário da gente que dele se salvou. Escrita por Manoel Godinho Cardoso. Com licença da Santa Inquisição, em Lisboa, impresso por Pedro Crasbeeck, ano 1602*, e um outro devido a um passageiro da nau, o jesuíta Padre Pedro Martins, datado de Goa em 9 de dezembro de 1586 e traduzido dois anos depois para italiano e francês. É preciso destacar que, embora Padre Pedro Martins tenha sido passageiro da nau e publicado seu relato um ano após a tragédia, Bernardo Gomes de Brito optou por incorporar em sua coletânea o relato de elaborado por Manuel Godinho Cardoso, publicado cerca de dezessete anos após o naufrágio, pois esse havia sido aprovado pela Inquisição. A esse respeito, ver: LANCIANI. *Os Relatos de Naufrágio na Literatura portuguesa do século XVI e XVII*. p. 15.

europeus que estiveram presentes no Novo Mundo e em outros territórios de dominação ibérica durante o século XVI.

São vários os viajantes e cronistas que percorreram a América durante este período que registraram em seus escritos aparições de monstros. Gabriel Soares de Sousa (1540 – 1590), natural de Ribatejo, em Portugal, foi senhor engenho, comerciante e navegador português, tendo viajado para o Brasil entre os anos de 1565 e 1569. Na colônia, Sousa escreveu sua obra intitulada *Notícia do Brasil ou Tratado descritivo do Brasil*, datada de 1587, mas que seria publicada apenas no ano de 1879, em Lisboa, por Francisco Adolfo de Varnhagen. Além de conter importantes dados geográficos, botânicos e etnográficos acerca do território, *Notícia do Brasil* possui um capítulo que trata da aparição do chamado Homem Marinho. Conforme Sousa,

> não há dúvida senão que se encontra na Bahia [...] muitos homens marinhos, a que os índios chamam pela sua língua de upupiara, os quais andam pelo rio d'água doce pelo tempo do verão, onde fazem muito dano aos índios pescadores e mariscadores que andam em jangadas, onde os tomam, e aos que andam pela borda da água, metidos nela; a uns e outros apanham, e metem-nos debaixo d'água onde os afogam: os quais saem a terra com a maré vazia afogados e mordidos na boca, narizes e na sua natura.[14]

No entanto, o mais antigo registro de que se tem notícia sobre a aparição desse tipo de monstro aquático, denominado de ipupiara pelos indígenas, havia sido realizado por Pero Magalhaes de Gandavo. Natural de Braga, sendo sua data de nascimento desconhecida, o cronista português pode ser considerado como o autor do primeiro livro sobre a História do Brasil, intitulado *História da Província de Santa Cruz que vulgarmente chamamos Brasil*[15], impresso em Lisboa, no ano de 1576. No capítulo IX – *Do Monstro Marinho que se matou na Capitania de São Vicente, ano de 1564* –, Gandavo relata com impressionante riqueza de detalhes esta aparição:

[14] SOUSA. *Notícia do Brasil*. T.II. p. 190.
[15] GÂNDAVO. *Historia da prouincia sa[n]cta Cruz*. Fl. 48.

> Sendo já alta noite a horas em que todos começavam de se entregar ao sono, acertou de sair fora de casa uma Índia escrava do capitão; a qual lançando os olhos a uma várzea que está pegada com o mar [...] viu andar nela este monstro, movendo-se de uma parte para outra com passos e meneios desusados, e dando alguns urros de quando em quando tão feios, que como pasmada e quase fora de si se veio ao filho do mesmo capitão, cujo nome era Baltazar Ferreira, e lhe deu conta do que vira parecendo-lhe que era alguma visão diabólica[16].

Ainda deitado, e não confiando na palavra da escrava, Baltazar Ferreira a ordenou que ela retornasse para "fora dizendo-lhe que se afirmasse bem no que era". Retornando ainda mais assustada, a índia lhe informou "que andava ali uma cousa tão feia, que não podia ser se não o demônio". Baltazar então levantou-se rapidamente e lançando mão de uma espada, "saiu pela porta fora, tendo para si (...) que seria algum tigre ou outro animal da terra conhecido". Pondo os olhos no local onde a índia havia avistado a besta, "viu confusamente o vulto do monstro ao longo da praia, sem poder divisar o que era, por causa da noite lho impedir, e o monstro tão bem ser cousa não vista e fora do parecer de todos os outros animais".[17] Ao se aproximar, o animal tentou se recolher para o oceano, à época, o habitat natural da maioria dos monstros desconhecidos. "Nisto conheceu o mancebo que era aquilo cousa do mar e antes que nele se metesse, acudiu com muita presteza a tomar-lhe a dianteira"[18]. Acuada, a besta "levantou-se direito para cima como um homem ficando sobre as barbatanas do rabo"[19]. Baltazar aproveitou para dar-lhe "uma estocada pela barriga". O sangue do monstro, que jorrou da ferida "deu no rosto com tanta força que [Baltazar] quase ficou sem nenhuma vista"[20]. A esse tempo, alguns escravos acudiram os gritos da índia, mas quando chegaram no local já o encontraram quase morto. "Dali o levaram à povoação onde esteve o dia seguinte à vista de toda a gente da terra". Gandavo incluiu um desenho com o seu retrato o qual pode ser visto na Imagem 1, sendo, segundo ele, "tirado pelo natural. Era quinze

[16] GÂNDAVO. *Historia da prouincia sa[n]cta Cruz*. Fl. 30v.
[17] GÂNDAVO. *Historia da prouincia sa[n]cta Cruz*. Fl. 31.
[18] GÂNDAVO. *Historia da prouincia sa[n]cta Cruz*. Fl. 31.
[19] GÂNDAVO. *Historia da prouincia sa[n]cta Cruz.* Fl. 31-31v.
[20] GÂNDAVO. *Historia da prouincia sa[n]cta Cruz*. Fl. 31v.

palmos de comprido e semeado de cabelos pelo corpo, e no focinho tinha umas sedas mui grandes como bigodes"[21].

Imagem 1: *Historia da Prouincia Sa[n]cta Cruz a que vulgarme[n]te chamamos Brasil* / feita por Pero de Magalhães de Gandauo. Impresso em Lisboa : na Officina de Antonio Gonsaluez. 1576. fl. 32v.

O encontro com estes monstros marinhos nunca ocorria sem deixar profundas sequelas naqueles que sobreviviam à experiência. Isso ocorria quer pelo terror extremo de seu horrendo aspecto – pois, já "aconteceu tomar um mostro destes dois índios pescadores de uma jangada e levarem um, e salvar-se outro tão assombrado que esteve para morrer; e alguns morrem disto"[22] –, ou pelo enorme espanto por desvelar alguns dos "segredos da natureza [que] não foram revelados todos ao homem, para que com razão possa negar, e ter por impossível as cousas que não viu nem de que nunca teve notícia"[23]. Ou seja, esses monstros eram revelações

[21] GÂNDAVO. *Historia da prouincia sa[n]cta Cruz*. Fl. 31v-31.
[22] SOUSA. *Notícia do Brasil*. T.II. p. 190
[23] GÂNDAVO. *Historia da prouincia sa[n]cta Cruz*. Fl. 32.

divinas, cujo significado e entendimento escapavam à razão humana. Baltazar Ferreira havia sobrevivido ao combate com um deles por não levar golpe algum. Porém, o mancebo

> saiu [...] desta batalha tão sem alento e com a visão deste medonho animal, ficou tão perturbado e suspenso, que perguntando-lhe o pai, que era o que lhe havia sucedido não lhe pôde responder, e assim como assombrado sem falar cousa alguma per um grande espaço.[24]

5.2. Alguns "monstros" conhecidos

É importante salientar que a imagem de alguns monstros foi construída a partir do pouco conhecimento acerca da fauna marinha, em especial dos animais que habitavam o mar aberto das regiões austrais especialmente, ainda pouco navegadas, como era o caso do Atlântico Sul. Uma baleia de proporções gigantescas ou um animal desconhecido, como o leão marinho, poderiam ser identificados como monstros ou seres fantásticos, afinal, como lembrou Guillermo Giucci "o maravilhoso se apoia no desconhecido ou na falta de hábito"[25]. Jean de Lery em sua viagem para o Brasil no ano de 1556, narrou uma destas experiências em alto-mar onde um animal incomum aos olhos europeus assumiu feições extraordinárias e quase monstruosas. Segundo informou o missionário francês, "durante toda a viagem não havíamos ainda visto baleias", porém, após ultrapassarem o Equador "não só as vimos como pudemos observá-las de perto, tendo mesmo uma delas me pregado tal susto que enquanto não a vi afastar-se imaginei ser um rochedo contra o qual ia o navio bater e despedaçar-se". [26] Além de associar a baleia a um rochedo por seu tamanho monstruoso, sua dimensão extraordinária também causou em Lery o medo de que esse "quase-monstro" pudesse tragar o navio para as profundezas do oceano: "Antes de mergulhar ela levantou a cabeça fora d'água e jorrou para cima, pela boca, mais de duas pipas de água; sumiu-se depois com tal e tão tremendo redemoinho que novamente me atemorizei ao pensar que podíamos ser arrastados

[24] GÂNDAVO. *Historia da prouincia sa[n]cta Cruz*. Fl. 31v.
[25] GIUCCI, Guillermo. *Viajantes do maravilhoso*: o novo mundo. Tradução Josely Vianna Baptista. São Paulo: Companhia das Letras, 1992. p. 14.
[26] LERY. *Viagem a Terra do Brasil*. p. 66.

por ela e submergir na voragem"[27]. Nesse caso, ainda que o animal fosse já conhecido dos navegantes, o temor era resultante da sua força associada a seu comportamento imprevisível.

Abraham Ortelius, que produziu o que é considerado o primeiro mapa-mundi moderno, datado de 1570, ocupou todos os espaços vazios da carta preenchendo as lacunas de regiões poucos exploradas com imagens de monstros marinhos, entre as quais se destaca a de um naufrágio provocado pelo ataque de uma baleia semelhante àquela que atemorizou Lery. Nesta mesma região, o cartógrafo também representou duas sereias, figuras míticas que, ao serem desenhadas lado a lado da baleia, adquirem como esta estatuto de verdade. Chama a atenção o fato de que esse ataque de um monstro marinho tenha sido representado justamente no Oceanus Orientalis, situado entre a costa oeste do continente americano e a região leste das Índias Orientais e que banhava regiões ainda pouco exploradas pelo europeu: as Índias Orientais e as Índias Ocidentais, esta última o chamado "Novo Mundo".

Imagem 2: Pormenor. Abraham Ortelius, *Theatrum orbis terratum*, 1574.

[27] LERY. *Viagem a Terra do Brasil*. p. 66.

Gabriel Soares de Sousa, por sua vez, noticiou o confronto frequente entre os peixes espadartes e as baleias no litoral baiano. Sob a perspectiva de um observador incauto, a cena narrada pelo navegante português poderia facilmente ser associada à imagem de um monstro marinho:

> Entraram na Bahia, no tempo das baleias, outros peixes muito grandes, a que os índios chamam pirapicu, e os Portugueses espadartes, os quais têm grandes brigas com as baleias, e fazem tamanho estrondo quando pelejam, levantando sobre a água tamanho vulto e tanta dela para cima, que parece de longe um navio à vela. [28]

O autor relata ainda a aparição de um peixe desconhecido tanto pelos índios, quanto pelos portugueses o qual encalhou nas costas da Bahia. O espanto dele, dos moradores e, claro, do incauto leitor do seu texto reforçava a ideia de um oceano povoado por monstros e bestas. Conforme Sousa:

> Aconteceu na Bahia, em o verão de 1584, onde chamam Tapoam, vir um grande vulto do mar fazendo grande marulho de diante após o peixe miúdo que lhe vinha fugindo para a terra, até dar em seco; e como vinha com muita força, varou em terra pela praia, donde se não pode tornar ao mar por vazar a maré e lhe faltar a água para nadar; ao que acudiram os vizinhos daquela comarca a desfazer este peixe, que se desfez todo em azeite, como faz a baleia; o qual tinha trinta e sete palmos de comprido, e não tinha escama, mas couro muito grosso e gordo como toucinho, de cor verdoenga; o qual peixe era tão alto e grosso que tolhia a vista do mar, a quem se punha de trás dele, cuja cabeça era grandíssima, e tinha por natureza um só olho no meio da frontaria do rosto; [...] ao qual peixe não soube ninguém o nome, por não haver entre os índios nem Portugueses quem soubesse dizer que visse nem ouvisse que o mar lançasse outro peixe como esse fora.[29]

5.3. A origem dos monstros

Deve-se destacar que o imaginário europeu sobre a existência dos monstros não era recente. Laura de Mello e Sousa aponta para uma tradição teórica acerca da monstruosidade que remonta a Antiguidade[30]. De fato, autores clássicos, como Ctésias de Cnido e Plínio, haviam constituído as bases do pensamento teratólogo de filósofos e teólogos latinos como

[28] SOUSA. *Notícia do Brasil*. T.II. p. 189.
[29] SOUSA. *Notícia do Brasil*. T.II. p. 189.
[30] SOUZA, Laura de Mello e. *O diabo e a terra de Santa Cruz*: feitiçaria e religiosidade popular no Brasil colonial. São Paulo: Companhia das Letras. 2009. p. 71.

Solino, Macróbio, Santo Agostinho e Isidoro de Sevilha e, segundo a autora, "fora santo Agostinho, ainda na alta Idade Média, o responsável pela fixação de determinados conceitos acerca dos monstros: o monstro tinha algo a mostrar." A obra *Etimologias*, de Isidoro de Sevilha, havia sido o texto mais lido na Europa depois da Bíblia nesse período, o qual procurara, dentre outros assuntos, compreender a natureza dos monstros. "Isidoro de Sevilha retomou Santo Agostinho, classificando os monstros em quatro grandes famílias: a dos monstros individuais, a das raças monstruosas, as dos monstros fictícios e a dos homens-bestas"[31]. Para Isidoro de Sevilha, os monstros não eram necessariamente uma anomalia gerada sem a anuência de Deus, ao contrário, os mesmos eram concebidos pela vontade do próprio Criador. Dessa maneira, o estranhamento do homem em relação aos monstros seria corolário da sua incapacidade de compreender uma faceta da natureza divina na qual tal criatura estaria inserida. Esta ideia de que monstros eram expressões da vontade divina era reforçada pelo texto bíblico de *Gênesis*, no qual se acha descrito o processo de formação do mundo, com destaque paras as águas e para a criação dos monstros marinhos:

> No princípio Deus criou os céus e a terra. A terra estava sem forma e vazia; e havia trevas sobre a face do abismo, e o Espírito de Deus se movia sobre a face das águas.[32]
>
> Deus disse: haja um firmamento no meio das águas, e haja separação entre águas e águas. Deus fez o firmamento, e separou as águas que estavam debaixo do firmamento [...].[33]
>
> E chamou Deus à porção seca Terra; e ao ajuntamento das águas chamou Mares; Deus viu que isso era bom[34].
>
> Deus disse: As águas produzam enxames de seres viventes; e voem as aves acima da terra no firmamento do céu.
> Deus, também, criou os monstros marinhos, e todos os seres viventes que se arrastam, os quais povoavam abundantemente as águas segundo suas espécies; e toda a ave que voa, segundo sua espécie. Deus viu que isso era bom.

[31] SOUZA. *O diabo e a terra de Santa Cruz*. p. 71.
[32] BÍBLIA, A. T. *Gênesis*. 1:1-2. In: Bíblia. Português. Bíblia Sagrada: Com ajudas adicionais. Antigo e Novo Testamento. Rio de Janeiro: Alfalit, 1999.
[33] BÍBLIA, A. T. *Gênesis*. 1:6-7.
[34] BÍBLIA, A. T. *Gênesis*. 1:10

> Deus os abençoou, dizendo: frutificai e multiplicai-vos, e enchei as águas dos mares; e multipliquem-se as aves sobre as terras[35].

A época da expansão marítima moderna se caracterizou por uma religiosidade exacerbada, e, como se depreende da leitura do *Gênesis*, a fé vivenciada pelos homens dessa época sustentava a existência de um mar povoado de monstros produzidos por Deus. Como lembrou Paulo Lopes, "num mundo organizado e concebido – por inteiro – de um ponto de vista teológico"[36], onde os monstros marinhos, ainda que incompreendidos, compunham a ordem natural das coisas – representavam a expressão da vontade de divina.

Imagem 3: Criação de pássaros e peixes. Jean de Beauvais, espelho histórico. Trad. Jean de Vignay. 1463. BNF, Manuscritos, Fr 50 fol 20. Exposição Digital *O Mar.* Disponível em: http://expositions.bnf.fr/lamer/grand/720.htm. Último acesso dia 31 de jul. de 2018.

Esse pensamento teratólogo na Europa do século XVI reverberava no território colonial português, o que pode ser observado pelos relatos registrados por diversos viajantes

[35] BÍBLIA, A. T. *Gênesis*. 1:20-22. (Grifo meu)
[36] LOPES, Paulo. *O medo do mar nos Descobrimentos* – Representações do fantástico e dos medos dos marinheiros no final da Idade Média. Lisboa: Tribuna da História - Edição de Livros e Revistas Lda. 2009. p. 217.

que estiveram na América. Em testemunho interessante, François Pyrard de Laval, nauta francês famoso por suas navegações pelos oceanos Atlântico e Índico – narrou um episódio no qual os navegantes denominaram "dragões" a algumas intempéries climáticas. Ele partiu de Saint-Malo, a 18 de maio de 1601, em direção a Índia. Durante a travessia do Atlântico, registra que "é frequente ver vir de longe grossos redemoinhos, a que os marinheiros chamam dragões, e que, se passassem por cima dos navios, os despedaçariam e meteriam no fundo"[37], e prossegue informando que "quando os marinheiros os veem, pegam em espadas, e batem com umas nas outras em cruz na proa, ou da banda donde vem este temporal, e creem que isto o estorva de passar por cima do navio, e o desvia para o lado"[38]. A reação dos marinheiros revela que o fenômeno climático era encarado como um monstro marinho, que tinha que ser combatido pela força das armas, o que desnuda a permanência da estreita relação entre natureza e criaturas fantásticas. Assim, redemoinhos, que quando passavam por cima do navio despedaçavam-no, sorvendo-o para o fundo do mar, era visto como o ataque devastador de um dragão (daí a escolha desse nome para tal fenômeno) ou de outras figuras monstruosas análogas. Para Todorov,[39] Cristóvão Colombo não acreditava unicamente no dogma católico, também acreditava – e não era o único de sua época – em sereias, ciclopes, amazonas, homens com caudas, etc. Sua crença em seres míticos habitando os oceanos e os confins da terra foi tão intensa que, em fins do século XV, registrou seu encontro em alto-mar com as sereias. O almirante informa que "a caminho do rio do Ouro, viu três sereias que saltaram alto, fora do mar"[40]. Porém, lamenta já "elas não eram tão belas quanto se diz, embora de certo modo tivessem forma humana de rosto"[41].

[37] PYRARD. *Viagem de Francisco Pyrard, de Laval*. p. 21
[38] PYRARD. *Viagem de Francisco Pyrard, de Laval*. p. 21
[39] A esse respeito, ver: TODOROV, Tzvetan. *A Conquista da América*: a questão do outro. Tradução Beatriz Perrone Moisés. 4ª Ed. São Paulo. WMF Martins Fontes. 2010. p. 21-23.
[40] TODOROV. *A Conquista da América*. p. 21-23.
[41] TODOROV. *A Conquista da América*. p. 21-23.

Durante os anos iniciais da rota da Índia e da exploração do Atlântico, navegar por águas desconhecidas, sobretudo no Hemisfério Sul, não implicava somente em atravessar grandes tempestades, conciliar a questão da logística inerente às grandes distâncias, ou vencer os desafios da navegação astronômica, também significava superar o medo e as crenças populares que ainda vigoravam sobre os mares desconhecidos. A Geografia Clássica difundiu a ideia de que as regiões intertropicais – a chamada zona tórrida – era inabitada e completamente inóspita à vida humana. A literatura de viagem, desde os poemas Homéricos, na Antiguidade; passando pelo *O livro das maravilhas do Mundo*, de Marco Polo (século XIII) e as *Viagens de Jean de Mandeville;* chegando até os poemas de Dante Alighieri, datados do século XIV, insistiam na ideia de que os oceanos e as terras ignotas eram repletas de riquezas, de ilhas e terras fantásticas e de seres maravilhosos, mas também de que seriam habitados por monstruosidades e bestas. Grosso modo, o imaginário acerca dos locais desconhecidos alternava entre o paraíso terreal, repleto de riquezas e maravilhas, e regiões aterrorizantes, sombrias, habitadas por monstros e / ou demônios.

Cronistas e viajantes que estiveram no Brasil no século XVI, em consonância com a visão maravilhosa das Américas, propalada por Colombo e por outros exploradores coevos, atestam a certa recorrência de seres míticos nessa parte do continente. No fim do capítulo em que descreve os monstros marinhos que foram avistados na costa do Brasil, Gandavo conclui, empregando o método dedutivo, que "assim tão bem deve de haver outros muitos monstros de diversos pareceres, que no abismo desse largo e espantoso mar se escondem, de não menos estranheza e admiração"[42]. Dessa forma, revela que comungava da ideia de que o Atlântico estava povoado por uma diversidade de monstros, muitos dos quais ainda misteriosos e desconhecidos. O cronista também chama a atenção para o fato de que tais monstros poderiam ser encontrados com relativa facilidade em outras regiões. Sobre o abatido por Baltazar

[42] GÂNDAVO. *Historia da prouincia sa[n]cta Cruz*. Fl. 33.

Ferreira na capitania de São Vicente, Gandavo diz que, "ainda que per muitas partes do mundo se tenha notícia dele, não deixarei todavia de a dar aqui outra vez de novo, relatando por extenso tudo o que acerca disto passou"[43]. E prossegue justificando que "quase todos em que querem mostrar a semelhança de seu horrendo aspecto, andam errados, e além disso, conta-se o sucesso de sua morte por diferentes maneiras, sendo a verdade uma só". Porém, se Cristóvão Colombo, em fins do século XV, e os cronistas do Brasil, do século XVI, acenam para uma relativa abundância de monstros marinhos e de seres fantásticos – como é o caso das sereias, do homem marinho ou do monstro ipupiara –, o mesmo não se pode dizer sobre os relatos deixados por homens práticos que integravam a rota da Índia.

Nos relatos de naufrágio, praticamente não há referências a monstros marinhos ou a outros seres fantásticos. Essa ausência se torna ainda mais intrigante quando se compara esta tipologia textual com os textos dos cronistas e viajantes que estiveram na América, uma narrativa sempre abundante de relatos de aparições de bestas marinhas e de outras monstruosidades. Não é possível saber ao certo a razão dessa discrepância. Talvez nas longas travessias atlânticas, que exigiam aportar no Novo Mundo, a possibilidade de encontrar um número mais significativo de animais desconhecidos de grande porte, rapidamente identificados com monstros, era bem maior. A narrativa dos relatos de naufrágio estava investida de uma clara intenção pedagógica, qual seja a de instruir outros navegantes acerca dos perigos e dos desafios que a navegação impunha à tripulação. Ao analisar o rol das dificuldades que os sobreviventes dessas tragédias relatam encontrar em alto-mar, percebe-se um conjunto de infortúnios de ordem prática, tais como a escassez de alimento, a ganância da tripulação e a sobrecarga das embarcações, os problemas com as velas, muitas vezes precárias, a imperícia do piloto, ou o descuido no reparo e no estado de conservação das naus, entre outros. Seja qual fosse o motivo, para todos os relatos analisados, as dificuldades a

[43] GÂNDAVO. *Historia da prouincia sa[n]cta Cruz*. Fl. 30 v.

bordo ou o próprio naufrágio não foram justificados em função do ataque de monstros ou de seres fantásticos. Diferente das maravilhas e ameaças de bestas que se relatou nas viagens e nas costas da América, os desafios constantes nessa literatura de naufrágio foram sempre de ordem prática e se relacionam com as particularidades inerentes à vida a bordo. O aperfeiçoamento da arte de navegar e a experiência da navegação atlântica em direção à Índia, em certa medida, indicaram que o medo do ataque de monstros e outras bestas não representavam uma ameaça que atormentava os mares. Os perigos eram outros. A imagem (4) *La science contre les monstres* (título que que pode ser traduzida como "a ciência contra os monstros") retrata um cosmógrafo que, ao viajar por regiões inexploradas, é atacado por um monstro marinho. Para combatê-los, ele recorre ao uso de instrumentos de navegação como o compasso e a esfera armilar, além de outros mencionados no poema que acompanha a iluminura, a saber: bússola, linhas de rumo, o astrolábio e mapa-mundi.

Imagem 4: Ciência contra monstros. Chants royaux sur la Conception couronnés au Puy de Rouen. 1519-1528. BNF, Manuscritos. Fr. 1537 fólio 96. Exposição Digital *O Mar*. Disponível em: http://expositions.bnf.fr/lamer/grand/723.htm. Último acesso dia 31 de jul. de 2018.

Se em fins do século XV Colombo pode relatar seu encontro com as sereias, Pyrard, que compôs seu relato cerca de um século depois e, portanto, após uma longa experiência empírica nas jornadas transoceânicas, utilizou o termo dragão já esvaziado de seu sentido mítico e fabuloso, sendo a acepção da palavra empregada apenas como mero sinônimo de grandes tempestades ou redemoinhos, ainda que houvesse uma referência implícita a esse monstro mítico. Como mencionado, o próprio Padre Gaspar Afonso, responsável por narrar uma das raras aparições de monstros nos relatos de naufrágio, durante sua viagem na nau São Francisco, enfatizou que "tudo isto é cousa de riso"[44], indicando, possivelmente, que a aparição de sereias, dragões, monstros marinhos e outros seres fantásticos já não era recorrente ou bem aceita pela literatura coetânea acerca dos naufrágios.

Contudo, é importante destacar que não se trata da descrença em relação aos seres míticos, do rompimento com as maravilhas, ou do fim da busca pelos reinos formidáveis, serras de esmeraldas ou monstros desconhecidos, mas da ressignificação e do deslocamento constante destas fábulas para outros locais. Desde a Idade Média o oceano Índico e o continente asiático se mostraram fecundos à vasão do imaginário mítico europeu. Segundo Guilhermo Giucci, "a Ásia encarnou, com seus interiores ignotos, confins imaginários e impérios formidáveis, o reino dos prodígios para o europeu".[45] Este maravilhoso construía-se de anomalias que poderiam variar desde monstros pavorosos até paraísos terreais. No entanto, esta busca pelas maravilhas foi, por muito tempo, alimentada pelo desconhecimento geográfico. Isto é, à medida que o europeu avançou a exploração pelos oceanos Atlântico e Índico, as fábulas e maravilhas foram sendo deslocadas para regiões menos conhecidas. Os referidos monstros, paraísos terreais e seres míticos se situavam no âmbito do imaginário europeu e, por isso, eram dotados de uma capacidade quase sem-fim de se transformarem ou de serem deslocados, ressurgindo em outras regiões ainda indevassadas pelos navegantes e

[44] AFONSO. *Relação da viagem e sucesso que teve a nau São Francisco*. p. 444.
[45] GIUCCI. *Viajantes do maravilhoso*. p. 13.

naturalistas. Dessa forma, os mitos poderiam aparecer em toda parte, mas ao mesmo tempo, não estarem em parte alguma. Sempre que a experiência prática da navegação permitia aos portugueses atingir uma região inexplorada e que, portanto, até então, servia como pano de fundo para a projeção dos mitos, os monstros e as maravilhas se metamorfoseavam ou desapareciam para reaparecerem em outras regiões ainda ignotas ou em águas pouco navegadas. Para cada avanço geográfico, para cada nova área explorada, um novo deslocamento da fábula. Nesse movimento contínuo, os mitos se mantinham salvaguardados de serem encontrados, assegurando para si a condição de seres inalcançados.

A ideia de que os seres fantásticos encontravam no desconhecido e na falta de experiência um terreno fértil para sua propagação também está presente, em certa medida, na literatura de naufrágio do século XVI e XVII. O autor anônimo do relato mais antigo de que se tem notícia, a *Relação da mui notável perda do Galeão grande São João*, narrou a natureza hostil da terra do Natal permeada por diversas "feras alimárias" que constituíam o maior perigo aos náufragos que caminhavam pelo continente. Isso porque "não havia dia em que não ficasse uma ou duas pessoas por essas praias e pelos matos, por não poderem caminhar, e logo eram comidas dos tigres e serpentes, por haver na terra grande quantidade"[46]. Estes animais também representavam grande risco durante a peregrinação "por causa dos tigres e leões; porque, como ficava homem atrás, o comiam"[47]. Os sobreviventes iam, assim, em meio a tantas desventuras e angústias carregando "tamanha mágoa [por] ver ficar o parente e o amigo sem lhe poder valer, sabendo que dali a pouco espaço havia de ser comido de feras".[48] De acordo com Giulia Lanciani, o ataque constante dos monstros na África se apresentam mais como um resíduo de uma da tradição literária de contos medievais e viagens fantásticas, do que como um dado extraído da realidade verificada empiricamente. Ainda segundo esta

[46] ANÔNIMO. *Relação da mui notável perda do galeão São João*. p. 13.
[47] ANÔNIMO. *Relação da mui notável perda do galeão São João*. p. 13.
[48] ANÔNIMO. *Relação da mui notável perda do galeão São João*. p. 14.

autora, nos relatos subsequentes, "quando já as costas do Natal são mais conhecidas através da experiência dos náufragos que as tinha percorrido a pé, o perigo dos "monstros" desaparece quase completamente"[49], sendo reduzido a alguns poucos registros de hipopótamos ou elefantes, relatados mais como curiosidades do que com temor por seu aspecto monstruoso. Os relatos elaborados após a perdição do galeão grande São João passariam a abordar perigos embasados na realidade que se verificou ao longo da exploração do litoral africano, seja por armadas enviadas para conhecer e mapear a região, ou por sobreviventes de outros naufrágios que desbravavam a Terra do Natal em busca de salvação. Dessa forma, as narrativas posteriores ao relato de naufrágio do galeão São João deixaram de abordar o perigo das "feras alimárias" para relatarem as alianças ou conflitos estabelecidos com as comunidades locais, assim como as dificuldades associadas a geografia do continente, tais como os desafios em tentar atravessar os rios caudalosos, ou transpor grandes serras e acidentes geográficos, por exemplo. A dinâmica interna "e os condicionamentos socioliterários do relato de naufrágio exigiam que as imagens e narrativas se tornem cada vez mais nitidamente imitações de uma realidade empírica" e se distancie da tradição literária mítica e maravilhosa permeada por monstros e outros seres fabulosos.

De modo semelhante, pode-se observar que, com a crescente experiência da navegação e a familiaridade dos nautas portugueses em relação às travessias transoceânica, as maravilhas e os monstros deixaram de ser retratados nos oceanos e "foram sendo empurrados para regiões cada vez mais distantes e periféricas, ainda indevassadas pelos homens do Ocidente"[50]. Os monstros migraram do Índico para o Atlântico Sul, até ressurgirem com toda intensidade na América, no século XVI. Por meio desse deslocamento pode-se compreender o motivo pelo qual bestas e monstruosidades foram registradas com relativa abundância pelos cronistas que estiveram no Brasil em contraste com o testemunho deixado por diários de

[49] LANCIANI. *Sucessos e Naufrágios das Naus Portuguesas*. p. 76.
[50] SOUZA. *O diabo e a terra de Santa Cruz*. p. 40.

navegação, relatos de naufrágio, algumas cartas e outros documentos elaborados por navegantes e homens práticos que viviam a bordo das naus que singraram pelos mares nessa mesma época. Curiosamente, os dois registros sobre a aparição de monstros narrados nos relatos de naufrágio ocorreram nas proximidades da América, o chamado "Novo Mundo". O peixe "fusco e mal encarado" que inquietou os navegantes da nau Santiago havia surgido pela primeira vez perto das ilhas de Martim Vaz, localizadas na região sudeste do litoral brasileiro e, a partir daí, acompanhado a nau até ser avistado pela última vez nas proximidades do baixo da Judia, situados no canal de Moçambique, no qual a nau se perdeu. O mesmo se percebe no relato da nau São Francisco que conta sobre um monstro semelhante ao do relato acima que havia assombrado os embarcados alguns dias antes da nau aportar em Porto Rico. Isso porque, por muito tempo, a chegada até o chamado "Novo Mundo" só se tornou inteligível e aceitável pelo europeu, quando analisado e inserido em uma perspectiva mítica e maravilhosa. Thereza B. Baumann observou que a América se apresentou para o europeu como um "alter mundus, que tanto pode ser identificado como um retorno a idade do ouro ou ao paraíso terreal [...], como ao caos, território cujas características excessivas permitiam apenas a sobrevivência de monstros ou demónios"[51].

Por fim, vale ressaltar que a experiência narrada por Pyrard também é significativa porque traz à tona o signo da religiosidade candente, que passa a predominar na Europa. Ao depararem com os redemoinhos em alto-mar, os marinheiros batiam as espadas umas nas outras formando o sinal da cruz, pois se acreditava que, assim, conseguiria-se desviar a tormenta. O século XVI se configura como um momento de inflexão acerca do imaginário europeu em relação à navegação. A empiria a bordo já indicava que os monstros marinhos e seres fantásticos não representavam uma ameaça às embarcações, no entanto, em um contexto de acirramentos e reformas religiosas, o medo dos navegantes dos monstros e seres míticos

[51] BAUMANN, Thereza. Imagens do "outro mundo" o problema da alteridade na iconografia cristã ocidental. In: Ronaldo Vainfas (org). *América em tempo de conquista*. Jorge Zahar. Rio de Janeiro, 1992. p. 58.

foi, aos poucos, cedendo espaço para o medo dos demônios e da punição divina em função dos pecados praticados pelos nautas, o que propiciou, como se viu, a manifestação de uma infinidade de ofícios religiosos e superstições a bordo das naus, como missas, orações, procissões e ladainhas.

Considerações Finais

Ao longo da expansão marítima portuguesa, a Carreira da Índia foi o principal roteiro marítimo desenvolvido durante o período Moderno. Tal proeminência se deve ao seu longo percurso, que em grande parte conduzia os navegantes por mares até então pouco ou nada conhecido, e pela necessidade de se orientar em alto-mar pelos astros celestes, o Sol, as estrelas e os planetas. Dessa forma, configurou-se como uma rota de navegação icônica para o período das viagens marítimas transoceânicas pois exigiu profundas transformações em escala global tanto no aspecto conceitual, quanto técnico, como nas formas de dominação, de comércio, de comunicação e de circulação que interligaram portos da América, Europa, África e Ásia.

Essa ampla e complexa empresa naval esteve imbricada ao desenvolvimento e à adaptação de saberes e técnicas náuticas, de modo a permitir que as naus se distanciassem do continente e que também os navegantes pudessem permanecer longo tempo a bordo sem tomar porto. Para tanto, foi necessário aperfeiçoar o conhecimento e as técnicas que permitissem que os marinheiros se orientassem pelos astros, uma vez que, as viagens transoceânicas implicavam em obter novas referências para orientação, visto que em mar aberto não se avistava a costa marítima. Nesse sentido, percebesse-se que as dificuldades da navegação que essa Rota impôs estimulou o desenvolvimento (ou aperfeiçoamento) de novos equipamentos e conhecimentos técnicos. A navegação passou, a partir de então, a contar com o auxílio instrumentos que permitissem determinar a altura dos astros (a Estrela Polar, o Sol e posteriormente, o Cruzeiro do Sul), como o quadrante, o astrolábio náutico e a balestilha. A orientação pelo céu exigiu um grau de precisão nas observações astronômicas impossível de se alcançar sem o auxílio desses artefatos e mesmo com esses havia muita imprecisão. Em Portugal houve várias pesquisas voltadas para o desenvolvimento e para o aperfeiçoamento desses equipamentos destinados à orientação em alto-mar, incontáveis estudos relacionados à

cartografia e à astronomia foram desenvolvidos e estimulados, e parte desse conhecimento foi testado e verificado por meio de experiências empíricas que possibilitaram entender melhor o regime de ventos continentais e o movimento das correntes oceânicas. Como as naus e as caravelas eram movidas exclusivamente por meio da energia eólica e da força cinética das correntes, conhecer os ventos e o movimento dos oceanos era fundamental para estabelecer o traçado dos roteiros.

Diversas inovações foram criadas ou adaptadas para fazer da nau uma embarcação capaz de suportar situações extremas e completamente adversas. Foi necessário redesenhar e ampliar o casco e aumentar a capacidade de carga com o objetivo de garantir o transporte de grandes volumes de mercadorias e assim permitir que as viagens pudessem auferir lucros à Coroa. Concomitantemente, o navio deveria ser capaz de carregar grande volume de mercadorias, afinal, as naus da Índia eram embarcações de comércio, mas também tinha que estar preparada para a guerra, travada tanto contra outras embarcações quanto contra cidades costeiras. A esses fatores acrescente-se ainda a necessidade de acomodar centenas ou, em alguns casos, milhares de pessoas a bordo, durante seis longos meses. Em se tratando de uma rota cuja escala era global, era preciso vencer o frio e o calor tropical, suportar as grandes tormentas e as tempestades, assim como conseguir se locomover pelas vastas zonas de calmarias que por ventura os nautas encontrassem ao longo da travessia do "mar oceano".

Consoante a esses desafios, as páginas dos relatos de naufrágio revelam as dificuldades encontradas na travessia e como, mesmo a despeito da sua importância, a Carreira da Índia e as navegações modernas possuíram uma vertente trágica e lastimosa. Apesar dos avanços técnicos e tecnológicos mencionados, a epopeia das navegações também foi marcada por inúmeras perdas e sacrifícios humanos e materiais. Isto é, observa-se uma face obscura e ainda pouco estudada dessa grande aventura. Ao abordar os roteiros modernos e, mais especificamente os relativos à Carreira da Índia, a partir de sua vertente negativa, isto

é, o dos naufrágios e das tragédias, o objetivo dessa dissertação foi apresentar alguns dos impasses e das contradições do conhecimento náutico e tecnológico coevo, mas ao mesmo tempo discutir a visão exclusivamente celebrativa e o forte cariz individualizante com que as navegações modernas ainda são analisadas. Com isso, pretendeu-se chamar a atenção para a multiplicidade de profissionais, em especial os artífices mecânicos (marinheiros, calafetes, carpinteiros, etc.), em sua maioria anônimos, que atuavam seja nos portos ou nos estaleiros de Lisboa, Goa ou de Salvador, seja a bordo das naus da Índia trabalhando diariamente, inclusive nos momentos mais críticos e durante as tragédias.

Compreender a Carreira da Índia desde as suas primeiras viagens e, de modo geral, as navegações modernas, implica, obrigatoriamente em considerar a atuação de uma empresa coletiva, que conjugava os saberes de diversas tradições do conhecimento: liberal e mecânicos, além de uma estrita relação entre ciência e fé que o ambiente dos navios proporcionava. A esse respeito, vale reiterar que o fervor religioso não impediu a mobilização de um acurado saber relacionado à cartografia, à astronomia e ao estudo sobre os ventos e as correntes marítimas, não sendo a ele excluendente. Talvez, o maior sucesso das navegações modernas tenha sido a capacidade de seus agentes em coadunar os saberes de diferentes áreas e romper com alguns dos rígidos e profundos preconceitos da época, inclusive os sociais e hierárquicos, que distanciavam os nobres dos oficiais mecânicos, esses últimos indispensáveis ao manejo das naus, tanto durante a navegação e principalmente nos momentos trágicos do naufrágio. Afinal, a bordo da Carreira da Índia, não obstante aos inúmeros desafios e tragédias, ciência e fé, religião e saberes populares assim como as artes mecânicas e eruditas coexistiam cada qual contribuindo e atuando para essa epopeia marítima.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Referências Documentais:

BRITO, Bernardo Gomes de. (orgs.) *Historia Trágico-Marítima*. Lisboa, Círculo de Leitores, 1994.

BRITO, Bernardo Gomes de. (orgs.) *Historia Trágico-Marítima*. Apresentação Ana Miranda; Introdução e notas Alexei Bueno. Rio de Janeiro: Lacerda Editores: Contraponto Editora, 1998.

Relatos de Naufrágio coligidos por Bernardo Gomes de Brito:

ANÔNIMO Relação da mui notável perda do galeão São João, em que se contam os grandes trabalhos e lastimosas cousas que aconteceram ao capitão Manuel de Sousa Supúlveda e o lamentável fim que ele e sua mulher e filho e toda a mais gente houveram na Terra do Natal, onde se perderam a 24 de junho de 1552.

PERESTRELO, Manuel de Mesquita.Relação sumária da viagem que fez Fernão d'Álvares, desde que partiu deste reino por capitão-mor da armada que foi no ano de 1553, às partes da Índia até que se perdeu no Cabo da Boa Esperança no ano de 1554. Escrita por Manuel de Mesquita Perestrelo que se achou no dito naufrágio.

RANGEL, Manoel. Relação do naufrágio da Nau Conceição de que era capitão Francisco Nobre, a qual se perdeu nos baixos de Pêro dos Banhos aos 22 dias do mês de agosto de 1555. Escrita por Manoel Rangel, o qual se achou no dito naufrágio e foi depois ter a Cochim em Janeiro de 1557.

BARRADAS, Manoel. Relação da viagem e sucesso que tiveram as naus Águia e Graça vindas da Índia para este reino no ano de 1559.

ANÔNIMO. Relação do naufrágio da nau Santa Maria da Barca de que era capitão D. Luís Fernandes de Vasconcelos, a qual se perdeu vindo da Índia para Portugal no ano de 1559.

DIAS, Henrique. Relação da viagem e naufrágio da nau de São Paulo que foi para a Índia no ano de 1560, de que era capitão Rui de Melo da Câmara, mestre João Luis e piloto Antônio Dias, escrita por Henrique Dias, criado do Sr. D. Antônio, Prior do Crato.

PINTO, Bento Teixeira. Naufrágio que passou Jorge de Albuquerque Coelho vindo do Brasil para este reino no ano de 1565, escrita por Bento Teixeira Pinto, que se achou no dito naufrágio.

CARDOSO, Manoel Godinho. Relação do naufrágio da nau Santiago no ano de 1585, e itinerário da gente que dele se salvou, escrita por Manoel Godinho Cardoso, e agora novamente acrescentada de mais algumas notícias.

COUTO, Diogo do.Relação do Naufrágio da nau São Tomé na terra dos Fumós, no ano de 1589, e dos grandes trabalhos que passou D. Paulo de Lima nas terras da cafraria até sua morte, escrita por Diogo do Couto, guarda-mor da Torre do Tombo.

LAVANHA, João Batista. Relação do naufrágio da nau Santo Alberto no penedo das fontes do ano de 1593 e itinerário da gente que dele se salvou té chegarem em Moçambique, escrita por João Batista Lavanha, cosmógrafo-mor de Sua Majestade no ano de 1597.

AFONSO, Gaspar. Relação da viagem e sucesso que teve a nau São Francisco em que ia por capitão Vasco Fonseca, na armada que foi para Índia no ano de 1596, escrita pelo Padre Gaspar Afonso, um dos oito da Companhia que nela iam.

AMARAL, Melchior Estácio do. Tratado das batalhas, e sucesso do galeão Santiago com os holandeses na Ilha de Santa Elena e da nau Chagas, com os ingleses entre as ilhas dos Açores; ambas capitanias da carreira da Índia; e da causa e desastres porque em vinte anos se perderam trinta e oito naus dela. Escrito por Melchior Estácio do Amaral.

Relatos De Naufrágio Não Coligidos Por Bernardo Gomes De Brito:

MASCARENHAS, João Caralho. Memorável Relação da perda da nau Conceição que os Turcos queimaram à vista da barra de Lisboa; vários sucessos das pessoas que nela cativaram e descrição nova da cidade de Argel e seu governo e cousas mui notáveis acontecidas nestes últimos anos de 1621 até 1626. Por João Caralho Mascarenhas, que foi cativo na mesma nau.

ALMADA, Francisco Vaz de. Tratado do successo, que teve a nao sam joam baptista, e jornada, que fez a gente que della escapou, desde trinta, & tres graos no cabo de boa esperança, onde fez naufragio, até zofala avindo sempre marchando por terra. Lisboa: por Pedro Craesbeck, 1625.

CONCEIÇÃO, Frei Nuno da. Relação da viagem, e sucesso, que teve a nau capitania Nossa Senhora do bom despacho vindo da Índia o ano de 1630. Escrita por fr. Nuno da Conceição da Terceira Ordem de São Francisco. Lisboa: Pedro Craesbeck, 1631.

CABREYRA, Joseph de. Naufrágio da nau Nossa Senhora do Belém feito na terra do Natal no cabo da Boa Esperança, e vários sucessos que teve o capitão Joseph de Cabreyra, que nela passou à Índia no ano de 1633; fazendo o ofício de Almirante daquela frota até chegar a este reino.

Demais Documentos:

ALBUQUERQUE, Luís de. *Guia Náutico de Munique e Guia Náutico de Évora*. Lisboa: Comissão Nacional para as Comemorações dos Descobrimentos Portugueses, 1991.

ALBUQUERQUE, Luís de. *Relações da Carreira da Índia*: Navios da Carreira da Índia (1497-1653), códice anónimo da British Library; Governadores da Índia, pelo Padre Manuel Xavier. Lisboa: Alfa / Biblioteca da Expansão Portuguesa, 1989.

CASTRO, Silvio. *A Carta de Pero Vaz de Caminha*. Porto Alegre: L&PM, 2015.

COLOMBO, Cristóvão; PERSSON, Milton; FAERMAN, Marcos; BUENO, Eduardo. *Diários da descoberta da América*: as quatro viagens e o testamento. Porto Alegre: L&PM, 1998.

COUTO, Diogo do. *Vida de D. Paulo de Lima Pereira. Capitão-mor de armadas dos Estado da Índia onde por seu valor e esforço nas batalhas de mar, e terra, de que sempre conseguiu glorias vitorias, foi chamado O Hercules português*. Lisboa: Officina de José Filippe, 1765.

FALCÃO, de Luís de Figueiredo. *Livro em que se contém toda a fazenda e real património dos reinos de Portugal, Índia e Ilhas adjacentes e outras particularidades*. 1607.

FARAS, João. *Carta de Mestre João a El-Rei D. Manuel I.* Disponível em: http://digitarq.arquivos.pt/details?id=3813442. Último acesso em: 20 de jul. de 2018.

GÂNDAVO, Pero de Magalhães. *Historia da prouincia sa[n]cta Cruz a que vulgarme[n]te chamamos Brasil / feita por Pero de Magalhães de Gandauo. Impresso em Lisboa : na officina de Antonio Gonsaluez*. 1576.

GOMES, Duarte. *Armadas da carreira da Índia de 1560 a 1590*; prefácio. Moses Bensabat Amzalak. Lisboa: [s.n.], 1943.

GOMES, Duarte. *Discursos sobre los comercios de las dos Indias*; prefácio. Moses Bensabat Amzalak. Lisboa: [s.n.], 1943.

IRIA, Alberto. *Da Navegação Portuguesa no Índico no Século XVII (Documentos do Arquivo Histórico Ultramarino)*. Lisboa: Centro de Estudos Históricos Ultramarinos, 1963.

LEITE, Serafim. Carta do Padre Luís da Grã ao Padre Inácio de Loyola (Bahia, 27 de dezembro de 1554). In.: *Cartas dos Primeiros Jesuítas do Brasil*. São Paulo: Comissão do IV Centenário, 1954, vol. 2, p. 132-133.

LERY, Jean de; MILLIET, Sergio; GAFFAREL, Paul; AYROSA, Plinio. Viagem à terra do Brasil. 2. ed. São Paulo: Livraria Martins, 1951. 282 p.

MENESES, José de Vasconcellos e. *Armadas Portuguesas*: Apoio Sanitário na Época dos Descobrimentos. Lisboa: Academia de Marinha, 1987.

MORENO, Diogo de Campos; ALBERNAZ, *João Teixeira. Livro que da razão do Estado do Brasil*. Rio de Janeiro: Instituto Nacional do Livro, 1968.

OLIVEIRA, Cristóvão Rodrigues de. *Sumário em que brevemente se contem algumas cousas assim eclesiásticas como seculares que há na cidade de Lisboa.*

PACHECO PEREIRA, Duarte. *Esmeraldo de situ orbis*. Edição comemorativa da Descoberta da América por Cristóvão Colombo no seu quarto centenário. Lisboa: Imprensa Nacional. 1892.

PYRARD, François. *Viagem de Francisco Pyrard, de Laval: contendo a noticia de sua navegação as Indias Orientais, ilhas de Maldiva, Maluco e ao Brasil, e os diferentes casos que lhe aconteceram na mesma viagem nos dez anos que andou nestes paises (1601 a 1611) com descrição exacta dos costumes, leis, usos, policia e governo; do trato e comercio que neles ha; dos animais, arvores, frutas e outras singularidades que ali se encontram.* Versão portuguesa correta e anotada por Joaquim Heliodoro da Cunha Rivara. Edição Revisada e atualizada por A. de Magalhaes Basto. Porto: Livraria Civilização, 1944.

RADULET, Carmen M.; THOMAZ, Luís Felipe F. R. *Viagens portuguesas à Índia (1497-1513) – Fontes para a sua História*: O códice Riccardiano 1910 de Florença. Lisboa: Comissão Nacional para as Comemorações dos Descobrimentos Portugueses, 2002.

SALVADOR, Frei Vicente do. *Historia do Brasil*: 1500-1627. Em que se trata do descobrimento do Brasil, costumes dos naturais, aves, peixes, animais e do mesmo Brasil. Revista por Capistrano de Abreu, Rodolfo Garcia e Frei Venancio Willeke ; apresentação Aureliano Leite. - 6. ed. São Paulo: Melhoramentos, 1975.

STADEN, Hans. Duas viagens ao Brasil. Belo Horizonte: Itatiaia; São Paulo: EDUSP, 1988. 216 p.

SILVEIRA, Francisco Rodrigues. *Memória de um soldado da Índia*. Lisboa: Imprensa nacional-casa da moeda. 1987.

SHAKESPEARE, William. *A Tempestade*. Tradução Carlos Alberto Nunes. São Paulo: Martin Claret. 2005.

SHAKESPEARE, William. *O mercador de Veneza*. Tradução, prefácio e notas de Beatriz Viégas-Faria.. Porto Alegre: L&PM, 2015.

SOUSA, Gabriel Soares de. *Notícia do Brasil*. (Introdução, comentários e notas pelo professor Pirajá da Silva). Biblioteca Histórica Brasileira. V. XVI. T.II. São Paulo. Livraria Martins Fontes. s.d.

VIEIRA, Antônio. *Cartas do Padre Antônio Vieira da Companhia de Jesus a Duarte Ribeiro de Macedo*. Lisboa: Na Impressão de Eugenio Augusto. 1827.

VIEIRA, Padre Antônio. Carta do Padre Antônio Vieira às mesmas notícias do Rio e Missão do Tocantins. In.: *Memórias para a história do extinto Estado do Maranhão cujo território compreende hoje as províncias do Maranhão, Piauí, Grão-Pará e Amazonas pelo Padre Jose de Morais*. Rio de Janeiro: Tipografia do comercio de Brito e Braga. 1860.

VIEIRA, Padre Antônio. Sermão de Santo Antônio. In: PÉCORA, Alcir. (Org.) *Sermões*. São Paulo: Hedra, Tomo I.

VITERBO, Sousa. *Artes e artistas em Portugal*: contribuições para a história das artes e industrias portuguesas. Lisboa: Livraria Ferreira. 1892.

VELHO, Álvaro. *O descobrimento das Índias*: O diário de viagem de Vasco da Gama escrito por Álvaro Velho; introdução, notas e comentários finais: Eduardo Bueno. Rio de Janeiro: Objetiva, 1998.

Bulas Papais:

Bula Inter Cetera, de Calixto III. In: Monumenta Missionaria Africana: edição digital. Doc. MMA - SII - V01_d049.

Bula Romanus Pontifex, de Nicolau V. In: Monumenta Missionaria Africana: edição digital. Doc: MMA - SII - V01_d044.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRAFIA:

ALBUQUERQUE, Luís de. *As navegações e sua projeção na ciência e na cultura*. Lisboa: Gradiva, 1987.

_____. *Ciência e experiência nos Descobrimentos portugueses*. Lisboa: Instituto de Cultura e Língua Portuguesa, 1º ed, 1983.

_____. *Curso de História da Náutica*. Coimbra: Livraria Almeida, 1972.

_____. *Dúvidas e certezas na história dos descobrimentos portugueses*. Lisboa: Vega, 1991.

_____. *Introdução à História dos Descobrimentos Portugueses*. 5 ed. Lisboa: Europa-América, 2001.

ANASTASIA, Carla M. J. e PAIVA, Eduardo F. (Orgs.). O Trabalho mestiço: maneiras de pensar e formas de viver - séc. XVI a XIX. São Paulo, 2002.

ARAÚJO, Emanuel. *Teatro dos vícios*: transgressão e transigência na sociedade urbana colonial. Rio de Janeiro: José Olympio, 1993..

ARMITAGE, David. *Três Conceitos de História Atlântica*. Tradução: Juliana Jardim de O. e Oliveira. New York: Palgrave Macmillan, 2002. p. 206-07. Disponível em: https://dash.harvard.edu/bitstream/handle/1/29429085/81870408.pdf?sequence=1. Último acesso em: 20 de jul. de 2018.

BAUMANN, Thereza. Imagens do "outro mundo" o problema da alteridade na iconografia cristã ocidental. In: Ronaldo Vainfas (org). *América em tempo de conquista*. Jorge Zahar. Rio de Janeiro, 1992.

BÍBLIA SAGRADA: Com ajudas adicionais. Antigo e Novo Testamento. Rio de Janeiro: Alfalit, 1999.

BORGES, Maria Eliza Linhares. A hermenêutica cartográfica em uma sociedade miscigenada. In: ANASTASIA, Carla M. J. e PAIVA, Eduardo F. (Orgs.). *O Trabalho mestiço: maneiras de pensar e formas de viver - séc. XVI a XIX*. São Paulo, 2002.

_____. Cartografia, poder e imaginário: cartográfica portuguesa e terras de além-mar. In: SIMAN, Lana Mara de Castro; FONSECA, Thaís Nívia de Lima e. (orgs.) *Inaugurando a História e construindo a nação*: discursos e imagens no ensino de História. Belo Horizonte: Autêntica, 2001.

BOXER, Charles Ralph. *A Índia portuguesa em meados do século XVII*. Lisboa: Edições 70, 1980.

CONDÉ, Mauro Lúcio Leitão; PENNA-FORTE, Marcelo do Amaral (orgs.). *Thomas Kuhn*: A Estrutura das Revoluções Científicas [50 anos]. Belo Horizonte: Fino Traço, 2013.

CONDÉ, Mauro Lúcio Leitão (org.). *Ludwik Fleck*: Estilo de Pensamento na Ciência. Belo Horizonte: Fino Traço, 2012.

CONDÉ, Mauro Lúcio Leitão. *O Filosofo e as Máquinas Koyré, Zilsel e as origens da historicidade da ciência*.

COSTA, Antônio Gilberto. Dos roteiros de todos os sinais da costa até a carta geral.In: COSTA, Antônio Gilberto. (org.) *Roteiro prático da cartografia: da América portuguesa ao Brasil império*. Belo Horizonte: EdUFMG, 2007, p.83-105.

CURVELO, Alexandra. O poder dos mapas. In: CRISTÓVÃO, Fernando. *O olhar do viajante*: dos navegadores aos exploradores. Coimbra: Almedina, 2003, p.106-119.

DEL PRIORE, Mary. *Religião e religiosidade no Brasil colonial*. 5.ed.. São Paulo: Ática, 1997.

DOMINGUES, Francisco Contente, GUERREIRO, Inácio. *A Vida a Bordo da Carreira da índia (Século XVI)*. Lisboa: Instituto de Investigação Científica Tropical, 1998.

DOMINGUES, Francisco Domingues. *Os Navios do Mar Oceano* – Teoria e empiria na arquitetura naval portuguesa dos séculos XVI e XVII. Lisboa: Centro de História, 2004.

_____. *Experiência e conhecimento na construção naval portuguesa do século XVI*: os tratados de Fernando Oliveira. Lisboa: Instituto de Investigação Científica Tropical, 1985.

_____. *Horizontes mentais dos homens do mar no século XVI*. A arte náutica portuguesa e a ciência moderna. In: VENTURA, Maria da Graça. Viagens e viajantes no Atlântico quinhentista. Lisboa: Edições Colibri, 1996. p. 203-218.

_____. *Navios portugueses dos séculos XV e XVI*. Vila do Conde, Câmara Municipal da Vila do Conde, 2006.

DYM, Jordana. *"Mais calculado para enganar do que para informar"*: os viajantes e o mapeamento da América.

FLECK, Ludwik. *Gênese e Desenvolvimento de um Fato Científico*. Tradução de Georg Otte e Mariana Camilo de Oliveira. Belo Horizonte: Fabrefactum, 2010.

FLORENZANO, Maria Beatriz B. *O mundo antigo*: economia e sociedade. Brasiliense: São Paulo, 2004

FOUCAULT, Michel. *As palavras e as coisas: uma arqueologia das Ciências Humanas*. 3ª. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1985.

FURTADO, Júnia Ferreira. *Cultura e Sociedade no Brasil Colônia*. São Paulo: Editora Atual, 2000.

FURTADO, Júnia F. Le merveilleux, le monstrueux et le singulier dans la cosmographie de la terre d'Andre Thevet, In : VERBERCKMOES, Johan e THOMAS Werner. (orgs.) *Naturalia, mirabilia & monstruosa en los imperios ibéricos, (siglos XVI-XIX)*. (Avisos de Flandes, v.12). Leuven: University Press, 2006.

FURTADO, Júnia Ferreira. *O Testamento de Martim Afonso de Sousa e de Dona Ana Pimentel no Acervo da Seção de Obras Raras da UFMG*. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2015.

FURTADO, Júnia Ferreira. *Oráculos da Geografia iluminista*: Dom Luís da Cunha e Jean Baptiste Bourguignon D'Anville na construção da cartografia do Brasil. Belo Horizonte: Ed.UFMG, 2012.

FURTADO, Júnia F. Transitoriedade da vida, eternidade da morte: ritos fúnebres de forros e livres nas Minas setecentistas. In: JANCSÓ, István e KANTOR, Iris. (org). *Festa: cultura e sociabilidade na América portuguesa*. São Paulo: Edusp/Hucitec/Imprensa Oficial, 2001.

GIUCCI, Guillermo. *Viajantes do maravilhoso*: o novo mundo. Tradução Josely Vianna Baptista. São Paulo: Companhia das Letras, 1992.

GODINHO, Vitorino Magalhães. *A Estrutura na Antiga Sociedade Portuguesa*, Lisboa, Arcádia, 1971.

GOMES, Paulo Cesar da Costa. *Quadros geográficos: uma forma de ver, uma forma de pensar*. Rio de janeiro: Bertrand Brasil, 2017.

GUINOTE, Paulo J. *A. Ascenção e declínio da Carreira da Índia (séculos XV-XVIII)*. Arquivo digital disponível em: nautarch.tamu.edu/shiplab/01guifrulopes/Pguinote-nauparis.htm. Acessado pela última vez em 01/05/2014.

HADDAD. Thomás A. S. Um império de outro mundo: a lua dos Áustrias e a Lua dos astrônomos. In: GESTEIRA, Heloisa Meireles; CAROLINO, Luís Miguel e MARINHO, Pedro (orgs.) *Formas do império*: ciência, tecnologia e política em Portugal e no Brasil. Séculos XVI ao XIX. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2014, p.121-141.

HERNÁNDEZ, Santiago Martínez. (org.). *Governo, política e representações do poder no Portugal Habsburgo e nos seus territórios ultramarinos (1581-1640)*. Centro de história de além-mar: Lisboa, 2011.

HENRY, John. *A revolução científica e as origens da ciência moderna*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1998.

HUTTER, Lucy Maffei. *Navegação nos séculos XVII e XVIII rumo*: Brasil. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2005.

KOISO, Kioko. *Contactos dos portugueses com os africanos através dos testemunhos não referidos na História-trágico marítima*. Atas do Congresso internacional Saber tropical em Moçambique: História, Memória e Ciência. Lisboa: Instituto de Investigação Cientifica Tropical, 2013.

KOSELLECK, Reinhart. *Futuro passado. Contribuições à semântica dos tempos históricos*. Rio de Janeiro: Contraponto, 2006.

KOYRÉ, Alexandre. *Do mundo fechado ao universo infinito*. 2ª Edição. Rio de Janeiro: Florence Universitária, 2010.

KUHN, Thomas S. *A estrutura das Revoluções científicas*. São Paulo: Perspectiva, 2006.

_____. *A tensão essencial*. São Paulo: Editora Unesp, 2011.

_____. *O caminho desde a estrutura*. São Paulo: Editora UNESP, 2006.

LANCIANI, Giulia. *Sucessos e Naufrágios das Naus Portuguesas*. Lisboa: Caminho, 1997.

_____. *Os Relatos de Naufrágio na Literatura portuguesa do século XVI e XVII*. Lisboa: instituto de Cultura e Língua Portuguesa, 1979.

LAPA, José Roberto do Amaral. *A Bahia e a Carreira da Índia*. São Paulo: Editora Hucitec: Editora da Unicamp, 2000.

LAPA, Rodrigues. *Quadros da História Trágico-Marítima*. [s/n]: Seara Nova, 1972.

LESTRINGANT, Frank. O modelo cosmográfico. In: A oficina do cosmógrafo: a imagem do mundo no Renascimento. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2009, p.35-74.

LINEBAUGH, Peter; REIDIKER, Marcus. *A hidra de muitas cabeças*. Marinheiros, escravos, plebeus e a história oculta do Atlântico revolucionário. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.
LOUREIRO, Vanessa. O Padre Fernando Oliveira e o liuro da fabrica das naos. Revista Portuguesa de Arquivologia, volume 9, número 2. 2006, p. 353-367

LEITÃO, Henrique; SÁNCHEZ, Antonio. Zilsel's Thesis, Maritime Culture, and Iberian Science in Early Modern Europe. *Journal of the History of Ideas*. v. 78, n. 2, p. 191-210. Abr. 2017.

LEITÃO, Humberto. *Dicionário de Linguagem da Marinharia Antiga e Atual*. Lisboa: Centro de Estudos Históricos Ultramarinos da Junta de Investigações Científicas do Ultramar, 1977.

LOPES, António; FRUTUOSO, Eduardo; GUINOTE, Paulo. O Movimento da Carreira da Índia nos séculos XVI-XVIII. Revisão e Propostas, In: *Mare Liberum*, nº 4, Dezembro de 1992, pp.187-265 e Naufrágios e outras perdas da "Carreira da Índia"- Séculos XVI e XVII, Lisboa, 1998.

LOPES, Maria de Jesus dos Mártires. Devoção e invocações a bordo da Carreira da Índia (Séculos XVI-XVII). In.: MATOS, Artur Teodoro de.; THOMAZ, Luís Felipe F. Reis. (orgs). *A Carreira da Índia e a rota dos estreitos*. Actas do VIII Seminário Internacional de História Indo-Portuguesa. Angra do Heroísmo: Barbosa & Xavier. 1998.

LOPES, Paulo. *O medo do mar nos Descobrimentos* – Representações do fantástico e dos medos dos marinheiros no final da Idade Média. Lisboa: Tribuna da História - Edição de Livros e Revistas Lda. 2009.

MADEIRA, Angélica. *Livro dos naufrágios*. Ensaio sobre a História trágico-marítima. Brasília: Editora Unb, 2005.

MATOS, Artur Teodoro de. "Quem vai ao mar em terra se avia". Preparativos e recomendações aos passageiros da Carreira da Índia no século XVII. In.: MATOS, Artur Teodoro de.THOMAZ, Luís Felipe F. Reis. (orgs). *A Carreira da Índia e a rota dos estreitos*. Actas do VIII Seminário Internacional de História Indo-Portuguesa. Angra do Heroísmo: Barbosa & Xavier. 1998.

MATOS, Luís Jorge Semedo de; VENTURA Maria da Graça A. Mateus (orgs.). *As novidades do mundo*: conhecimento e representação na Época Moderna. Lisboa: Edições Colibri, 2003.

MELLO, Evaldo Cabral de. *O nome e o sangue*: uma fraude genealógica no Pernambuco colonial. São Paulo: Companhia das Letras, 1989.

MESGRAVIS, Laima. *Os aspectos estamentais da estrutura social do Brasil Colônia*. Estudos Econômicos (IPE/USP), São Paulo, n. 13 (especial).

MICELI, Paulo. *O ponto onde estamos*. Viagens e viajantes na história da expansão e da conquista. São Paulo: Scritta, 1994.

MOTA, Isabel Ferreira da. *A Academia Real da História: os intelectuais, o poder cultural e o poder monárquico no século XVIII*. Coimbra: Minerva, 2003.

MOURÃO, Ronaldo Rogério de Freitas. *A Astronomia em Camões*. Rio de Janeiro: Lacerda Editores, 1998.

MURTEIRA, André, *O Corso da Índia e o Corso Neerlandês (1595-1625)*. Lisboa: Tribuna da História, 2012.

_____. *A captura do galeão Santiago em 1602*. Macau: Revista do Instituo Cultural do Governo da R.A.E. de Macau. 2008, p. 96-105.

_____. O corso neerlandês contra a Carreira da Índia no primeiro quartel do século XVII. In: *Anais de História de além-mar*, vol. IX, p. 227-264. Lisboa, 2008.

OLARTE NIETO, Mauricio. *Ciencia, Imperio, Modernidad y Eurocentrismo*: El Mundo Atlántico Del Siglo XVI Y la Comprensión del Nuevo Mundo. Historia Critica. Bogotá, n. 39, supl. 1, p. 12-32, Nov. 2009 p. 16. Disponível em: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121161720090004000002&lng=en&nrm=iso>. Último acesso 27 de fev. 2018.

OLARTE NIETO, Mauricio. *Las máquinas del imperio y el reino de Dios*: Reflexiones sobre ciencia, tecnología y religión en el mundo atlântico del siglo XVI. Bogotá: Uniandes, 2013.

OLIVEIRA, Bernardo Jefferson de. História da Ciência e a Revolução científica. In: *Francis Bacon e a fundamentação da ciência como tecnologia*. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2002.

PAULA, Maria da Glória de Santana. *O naufrágio da Nau Santo Alberto*: discurso de um manuscrito anónimo. Portugal: Caleidoscópio, 2007

PEDROSA, Fernando Gomes. *Algumas prováveis inovações de origem portuguesa das técnicas e táticas navais durante a expansão marítima*. Câmara Municipal de Cascais, 2002.

PEREIRA, José Manuel Malhão. *Estudos da História da Náutica e das Navegações de Alto-Mar*. Lisboa: Comissão de Cultura da Marinha, 2012.

PESSOA, Fernando. *Mensagem*. São Paulo: Martin Claret, 2005.

PISSARRA, José Virgílio Amaro. *Ribeira(s) das Naus*. Disponível em: http://cvc.instituto-camoes.pt/navegaport/c17.html. Acessado pela última vez em 01/0/2018.

PESTANA RAMOS, Fábio. *No tempo das especiarias*. O Império da pimenta e do açúcar. São Paulo: Editora Contexto, 2013.

_____. *Por mares nunca dantes navegados*. A aventura dos descobrimentos. São Paulo: Editora Contexto, 2008.

RIBEIRO, Antônio Manuel da Silva. Naus e tecnologias náuticas no Atlântico nos século XVI-XVIII In: SILVA, Francisco Carlos Teixeira da; LEÃO, Karl Schurster de Souza; ALMEIDA, Francisco Eduardo Alves de. *Atlântico, a história de um oceano*. Rio de Janeiro: Civilização brasileira, 2013.

REIS, João José. *A morte é uma festa*: ritos fúnebres e revolta popular no Brasil do século XIX. São Paulo: Cia. das Letras, 1991.

ROSSI, Paolo. *O Filósofo e as máquinas, 1400-1700*. São Paulo: Companhia das Letras. 1989.

RUSSELL-WOOD, A.J.R. Sulcando os mares: um historiador do império português enfrenta a "Atlantic History". *História* [online]. 2009, vol. 28, n.1, pp.17-70. Disponível em: http://dx.doi.org/10.1590/S0101-90742009000100002. Último acesso em: 20 de jul. de 2018.

SANTOS, D. O fim do feudalismo e o nascimento do espaço métrico. In: *A reinvenção do espaço. São Paulo*: Unesp, 2002. p. 33-50.

SEED, Patrícia. *Cerimônias de posse na conquista europeia do Novo Mundo*. São Paulo: Editora UNESP, 1999.

SHAPIN, Steven. *Nunca Pura*: Estudos Históricos da Ciência Como se Fora Produzida por Pessoas com Corpos, Situadas no Tempo, no Espaço, na Cultura e na Sociedade e que se Empenharam por Credibilidade e Autoridade; Tradução; Erick Ramalho – 1º.Ed. Belo Horizonte: Fino Traço, 2013.

SOUZA, Laura de Mello e. *O diabo e a terra de Santa Cruz*: feitiçaria e religiosidade popular no Brasil colonial. São Paulo: Companhia das Letras. 2009.

TIRAPICOS, Luís. Tycho Brahe e os instrumentos que reformaram a astronomia. In: *Estrelas de papel: livros de astronomia dos séculos XIV a XVIII*. Lisboa: Biblioteca Nacional de Portugal, 2009, p.43-65.

TODOROV, Tzvetan. *A Conquista da América*: a questão do outro. Tradução Beatriz Perrone Moisés. 4ª Ed. São Paulo. WMF Martins Fontes. 2010.

THORNTON, Jonh Kelly. *A África e os Africanos na Formação do Mundo Atlântico*. Tradução de Marisa Rocha Mota. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

ZILSEL, Edgar. The Social roots of Science. In: *Social Studies of Science*. Vol. 30, No. 6 (Dec. 2000), p. 935-949 Disponível em: http://www.jstor.org/stable/285793. Acessado dia 02/02/2017.

ZILSEL, Edgar. The sociological roots of science. In. ZILSEL, Edgar. *The social origins of modern science*. Boston: Kluwer academic publishers. 2013.