

Plano da Barra do Pará, apresentado à Sociedade Real Marítima, em 1801, por José Patrício de Souza.
Oficial-Piloto da Armada Real

SUMÁRIO

A NÁUTICA NO TEMPO DE LUÍS DE CAMÕES <i>Professor Luís Mendonça de Albuquerque</i>	3
O TRANSPORTE AQUAVIÁRIO NO BRASIL ATÉ O SÉCULO XIX <i>Almirante Rubens Vianna Neiva</i>	17
BICENTENÁRIO DO NASCIMENTO DO CHEFE-DE-ESQUADRA JOSÉ MARIA DANTAS PEREIRA <i>Capitão-de-Mar-e-Guerra Max Justo Guedes</i>	41
NAVIOS EM ÁGUAS BRASILEIRAS NO SÉCULO XVI <i>Arquiteto Carlos Francisco Moura</i>	61

NÚMERO COMEMORATIVO DO SESQUICENTENÁRIO
DA INDEPENDÊNCIA DO BRASIL

SERVIÇO DE DOCUMENTAÇÃO GERAL DA MARINHA

Diretor: Vice-Almirante LEVY ARAUJO DE PAIVA MEIRA

Vice-Diretor: Capitão-de-Mar-e-Guerra MAX JUSTO GUEDES

DEPARTAMENTO DE PUBLICAÇÕES E DIVULGAÇÃO

Chefe: Capitão-Tenente (A-MO) JOSÉ BARBOSA DA SILVA

REDAÇÃO

1º SG (MO) ANTÔNIO EVARISTO DA PAZ SA

2º SG (ES) JOSUÉ PEREIRA DA COSTA

CB (MO) IVAN CORRÊA DA GRAÇA

Funcionárias: REGINA CARDOSO DE MENEZES,

ELZA FERREIRA MAGALHÃES

VERA MARINHO

ZÉLIA DE OLIVEIRA MARQUES PINTO

Funcionário: JOÃO ANTÔNIO REZENDE

MINISTÉRIO DA MARINHA

SERVIÇO DE DOCUMENTAÇÃO GERAL DA MARINHA

DEPARTAMENTO DE HISTÓRIA MARÍTIMA

Rua D. Manoel, Nº 15, Praça 15 de Novembro — Rio de Janeiro — GB



Herma de Camões existente no Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro

A NÁUTICA NO TEMPO DE LUÍS DE CAMÕES(*)

LUÍS MENDONÇA DE ALBUQUERQUE
Professor

É bem sabido que Luís de Camões andou por alguns anos pelo Oriente, e que a lenda até aproveitou esse fato para introduzir dados menos verdadeiros na sua biografia... O Poeta deixou a Europa na frota que saiu da barra do Tejo, em 24 de março de 1553, sob o comando de Fernão Álvares Cabral; para o regresso, partiu do Oriente em 1567, mas só chegou a Lisboa dois anos mais tarde, por ter sido forçado a deter-se em Sofala.

Durante esses quatorze anos de demora pelo mundo oriental, alistou-se no exército, exerceu funções administrativas e, sobretudo, consumiu por toda a parte as suas energias numa livre boémia. Mas também teve possi-

*) Conferência lida em Paris, no Centro Cultural Português (Fundação Calouste Gulbenkian) em 7 de março de 1972 e publicada em *Visages de Luís de Camões*, Paris, 1972, págs. 125-143. Tradução e adaptação portuguesa de J.S.M., revista pelo Autor.

bilidade de visitar os mais afastados pontos da rede de fortalezas e entrepostos portugueses, e de tomar, assim, contato com os aspectos mais variados da vida oriental; além disso, trabalhou no seu Poema que, ao deixar a Índia, tinha já, presumivelmente, uma forma muito próxima daquela que conhecemos.

Não podemos fazer senão uma idéia aproximada de como tal experiência podia enriquecer os conhecimentos de um europeu do século XVI, e em particular no caso de um homem como Camões, que possuía uma cultura universitária, isto é, clássica.

Detenhamo-nos na carreira das armas (e fazemo-lo com intenção, pois todos os homens desse tempo eram mais ou menos guerreiros, e o Poeta não é exceção a esta regra geral: ele mesmo fala do seu “*braço às armas feito*”). Para os homens de armas, a maneira de batalhar era, na Índia, bem diferente da prática habitual. Tomemos como exemplo o caso do Norte de África, onde Camões prestou dois anos de serviço militar: nessa região, a iniciativa dos soldados portugueses limitava-se aos assaltos fugazes e esporádicos contra as aldeias e acampamentos mouros, pois a maior parte do tempo passavam-no na expectativa, aguardando, por detrás das muralhas das fortalezas a aproximação dos esquadões inimigos. Na Índia, pelo contrário, a guerra era bem mais dinâmica, e podemos até dizer que tipicamente anfíbia: os soldados eram treinados não só para fazer a guerra de bordo das naus mas, também, caso a ocasião para tal se apresentasse, para desembarcar e perseguir o inimigo em terra.

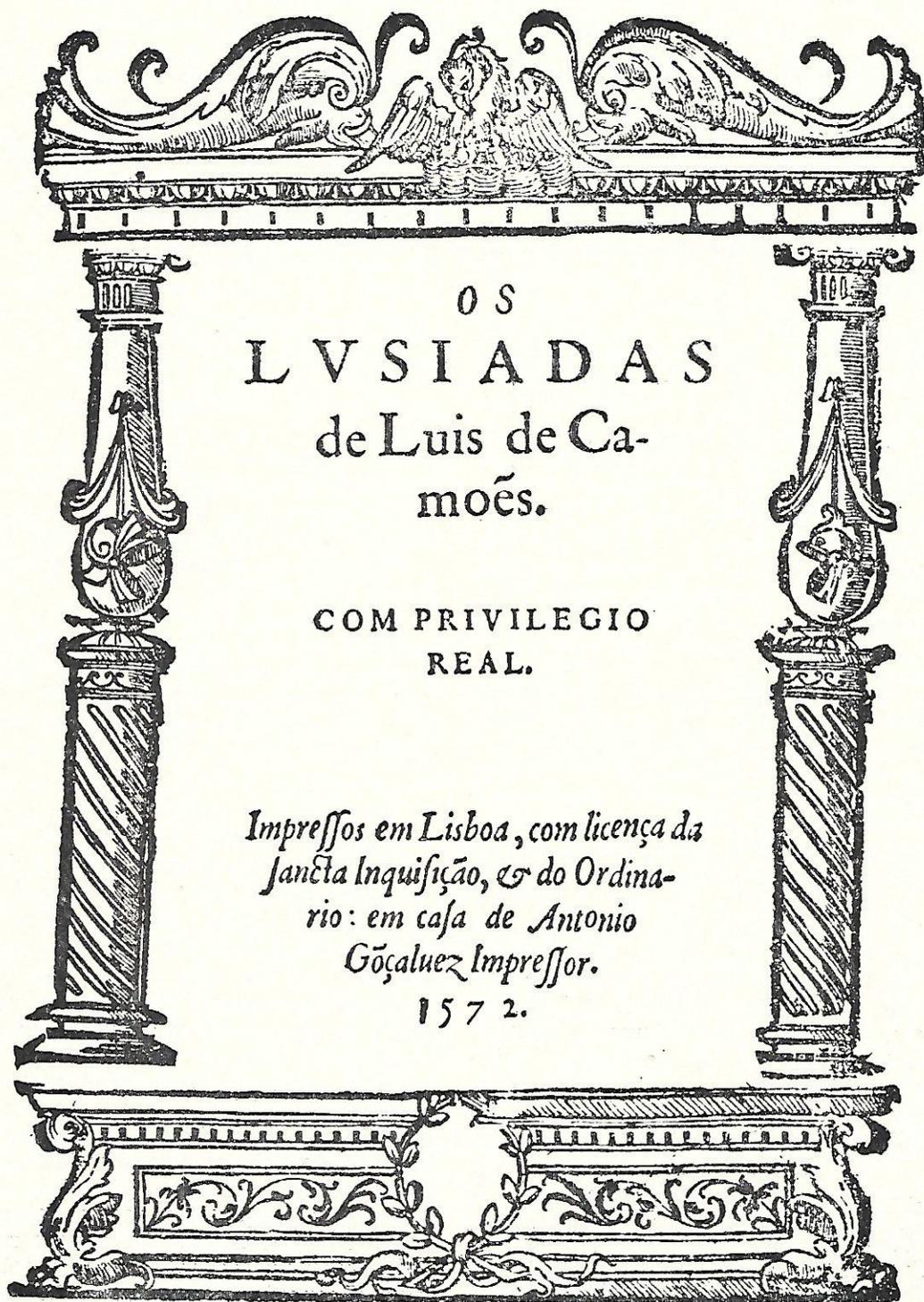
Sob muitos outros aspectos, a Índia exigia grande poder de adaptação dos visitantes ocidentais: as línguas faladas eram diferentes, os costumes inusitados feriam a atenção dos visitantes mais distraídos, e as religiões pareciam escapar a uma classificação rigorosa. O autor da relação da primeira viagem de Vasco da Gama, por exemplo, registrou cuidadosamente as palavras mais correntes da língua falada pelos homens com quem teve contato, e fê-lo

com tal rigor que se reconhecem todos ou quase todos os vocábulos por ele registrados; mas, por outro lado, ele presentia em toda a parte, e sem razão, a existência de comunidades cristãs.¹

Para além disso, existia um mundo prometedor de riquezas — as esmeraldas, os diamantes, os rubis etc., de que Camões se não esqueceu de falar;² aliás o Poema também alude a um outro gênero de coisas valiosas ao alcance de todos: a pimenta, a canela, a cânfora, a noz, o cravo etc. Tudo isso maravilhou logo os primeiros que chegaram — como se reconhece nas lendas do planisfério dito *de Cantino*, de 1502³ — atraía aventureiros, os sonhadores e os ambiciosos que desejavam enriquecer rapidamente; mas ofereceu também matéria para os livros de Duarte Barbosa⁴ e Tomé Pires,⁵ duas obras capitais na história da Geografia descritiva e política. E como os europeus, que cada ano desembarcavam em Goa, vinham dispostos a encontrar milagres por toda a parte, continuavam, ano após ano, a criar mitos e fábulas que largamente excediam as maravilhas antes ouvidas em Lisboa...

E não devemos supor que a força da realidade oriental tocava apenas os simples marinheiros. Veja-se, por exemplo, o caso de Pedro Nunes, que não teve, aliás, qualquer contato direto com esse novo mundo, pois nunca navegou; Nunes orgulha-se das novidades que os descobrimentos tinham levado a vários domínios do conhecimento, pois em um dos seus livros, depois de afirmar que os marinheiros saíam de Lisboa muito bem ensinados acerca do que lhes cumpria fazer, acrescenta terem sido por eles descobertas não só novas terras e ilhas, mas ainda — o que na sua opinião de astrônomo era mais importante... — novo céu e novas estrelas.⁶

Do mesmo modo os conhecimentos obtidos através das viagens são louvados por vários outros autores; assim, Garcia da Orta escreveu que no seu tempo se chegava a saber, em um só dia, mais coisas do que os romanos podiam aprender em um ano; e Ca-



Fác-símile da capa da primeira edição de *Os Lusíadas*

mões, falando de Orta,⁷ garante que este médico tinha revelado segredos inteiramente desconhecidos dos homens de ciência da Antiguidade.⁸

Eis uma idéia muito espalhada na Europa daquela época: os conhecimentos científicos fundamentais deviam ser procurados nos livros clássicos, mas observações e experiência permitiam que se completasse a ciência adquirida desde há séculos, quando não corrigiam mesmos erros cometidos pelos textos antigos. Neste sentido, o francês Palissy, por exemplo, convidava os amigos a visitar o seu pequeno museu de História Natural, onde podiam adquirir, em uma hora, mais conhecimentos do que lendo durante quarenta anos os livros clássicos.⁹ E quase o mesmo disseram Diogo Gomes — marinheiro de meados do século XV —, Duarte Pacheco Pereira — no *Esmeraldo de Situ Orbis* — e também Luís de Camões: no seu Poema ele orgulha-se da sua “*longa experiência*” que completava, de resto, o “*honesto estudo*” feito anteriormente.¹⁰

Pelo que respeita aos seus estudos, estamos bastante bem informados, pelos trabalhos de Pereira da Silva¹¹ e do Conde de Ficalho,¹² que percorreram todo o Poema e encontraram nele muitos testemunhos de que o autor tinha um bom conhecimento da ciência clássica. Na primeira linha desses conhecimentos, situam-se os astronômicos, com a explicação do Universo apresentada por Georg Puerbach no tratado *Theoricae novae planetarum*, escrito nos meados do século XV. As alusões do Poema ao “*sistema do mundo*” estão sempre de acordo com a doutrina de Ptolomeu exposta neste livro, como mostrou Luciano Pereira da Silva.

Se estamos certos ser do saber clássico que procede a bagagem científica do Poeta, já temos as nossas dúvidas quanto ao sentido exato da palavra “*experiência*” nos seus versos. De resto, este vocábulo é, nos séculos XV e XVI, uma dificuldade para o historiador, pois a palavra *experiência* tanto aparece qualificada de “*madre de todas as coisas*”, como foi empregada

num sentido moral (em Azurara, por exemplo¹³, ou num sentido físico (em Duarte Pacheco Pereira, possivelmente¹⁴) ou mesmo em sentido de todo impreciso (como em Sá de Miranda¹⁵). Em Camões, segundo parece, estamos em presença da experiência adquirida através das viagens realizadas pelos homens de seu tempo, que escreveram relatos considerados verdadeiros; é o que mostra o fato de Camões descrever os fenômenos da geografia dos mares com bastante rigor, ou a viagem de Vasco da Gama, a partir não só dos cronistas como também do chamado *jornal* de um dos companheiros do almirante, provavelmente Álvaro Velho.

Sabendo-se que aproveitou esta experiência vivida por si mesmo e pelos outros, esperar-se-ia que Camões manifestasse um conhecimento profundo da náutica do seu tempo. Camões teve, de resto, a oportunidade de adquirir um conhecimento completo e perfeito sobre as técnicas de navegação; e, depois de ver como se navegava no Índico e no Atlântico, podia até ter comparado as técnicas empregadas num e outro mar, notando a diferença quanto ao modo de agir dos pilotos europeus e orientais.

Vamos em seguida fazer um breve inquérito para apurar se o Poeta prestou atenção a esses problemas e, em caso afirmativo, a maneira como o fez. Mas para isso é necessário tentar definir o que era nessa época a arte de pilotar um navio, e é por aí que começaremos.

Observe-se desde logo que no tempo de Camões a arte de navegar entrara já numa fase de rotina, depois de ter experimentado uma evolução decisiva que podemos supor terminada em 1537 — quer dizer, no ano da publicação de dois pequenos tratados de Pedro Nunes, escritos para responder a perguntas e dúvidas postas por navegadores.¹⁶ A introdução de observações astronômicas na pilotagem foi a grande conquista dessa evolução, e é a sua história que tentaremos esboçar aqui em breves linhas.

Quando os marinheiros do Infante D. Henrique chegaram à Guiné, verifi-

caram sem demora que não era fácil regressar a Lisboa, em rota que acompanhasse a linha costeira; como os ventos e as correntes se opunham a esse tipo de navegação, foi necessário fazer o regresso em arco para poente até a latitude de 35° ou 40°, orientando então a proa para leste, em direção a Lisboa. Esta manobra náutica, a mais recomendável e quase sempre a mais rápida para os navios de vela, foi muito praticada, sendo conhecida por *volta da Guiné* ou por *volta da Mina*, conforme o lugar onde se iniciava.

Para se ter uma idéia como este tipo de navegação se afastava da náutica tradicional, de origem italiana ou marroquina, bastará talvez salientar que a diferença de latitudes no Mediterrâneo nunca podia ultrapassar 6°, enquanto na *volta da Mina* os marinheiros em geral navegavam em latitude 25° ou mesmo 30°; quer dizer, ao regressarem da Mina os marinheiros percorriam mais de quatrocentas léguas em mar aberto, isto é, sem ver terras; assim, para saberem qual o momento conveniente de se iniciar a bordada para Lisboa ou para *aterrar* nos Açores (escala adaptada freqüentemente desde muito cedo), era necessário saber dia a dia a distância navegada, a que só as observações astronômicas garantiam o rigor que faltava à prática habitual da estima.

É de notar que dificuldades do mesmo tipo conduziram os pilotos do Oceano Índico a uma solução também de fundamento astronômico, se bem que diferente, na solução do problema de localizar um navio no mar largo. No Oceano Atlântico, os pilotos acabaram por comparar latitudes deduzidas de alturas meridianas do Sol ou de certas estrelas; no Oceano Índico, a navegação mais comum seguia linhas de igual latitude (paralelos), que se recorriam, mantendo o navio numa direção tal que o piloto observasse durante a viagem a mesma altura meridiana de um astro.

Alguns documentos portugueses falam desta navegação praticada no Oriente, nomeadamente o planisfério chamado *de Cantino*, André Pires¹⁷ e

João de Lisboa.¹⁸ Para as suas observações, os pilotos árabes, persas ou hindus utilizavam um instrumento hoje chamado *kamal*, mas que os portugueses do século XVI chamavam *tavoletas*, e decerto com mais rigor, pois Tibbetts mostrou recentemente que a palavra original exata será *loh*.¹⁹ Vasco da Gama trouxe este dispositivo para Lisboa, e ele foi logo ensaiado por mestre João na armada de Pedro Álvares Cabral (1500), mas com pouco sucesso.²⁰ Estou persuadido de que as tentativas de mestre João para introduzir o uso das *tavoletas* na náutica do seu tempo falharam porque o cosmógrafo não sabia ainda que era necessário fazer a transformação das unidades angulares utilizadas no Oriente em unidades sexagesimais. Mais tarde, no entanto, as *tavoletas* foram utilizadas com êxito pelos marinheiros portugueses.

Regressemos à técnica da navegação astronômica em Portugal, na época dos descobrimentos. Lendo a *Crônica da Guiné*, de Azurara, convencemo-nos de que o retorno em arco da Guiné já estava provavelmente em uso antes de 1450. Na foz de um rio da Guiné, ainda não definitivamente identificado, quase toda a tripulação de uma caravela, comandada por Nuno Tristão, foi massacrada com o seu comandante, e a meia dúzia de sobreviventes decidiu voltar o mais depressa possível a Lisboa; mas como o piloto e todos os marinheiros tinham sido mortos pelas flechas envenenadas dos indígenas, um jovem que ia a bordo foi encarregado de conduzir o navio; e Azurara conta que ele fez uma viagem de dois meses "*sem jamais auer vista de terra*", dirigindo-se de início ao norte, e depois ao rumo de nordeste; quer dizer, ele seguiu a linha de regresso da Guiné, pelo largo.²¹

No entanto, só referido a cerca de 1460 encontramos o primeiro testemunho da prática de observações astronômicas em marinharia. A notícia encontra-se num relato, do antigo navegador Diogo Gomes, recolhido em 1485 por Martin Behaim; o texto é por isso considerado um pouco suspeito (Behaim podia ter nele introduzido acréscimos

ou comentários pessoais), mas não há motivos para suspeitar das partes que aludem à técnica da navegação, pois o que se lê na narrativa está inteiramente confirmado por um texto mais tardio, de que falaremos adiante. Referindo-se a uma viagem feita por volta de 1460, Gomes teria dito a Behaim: “e eu tinha então um quadrante quando fui a estas partes, e escrevi na tábua do quadrante a altura do pólo ártico, e isso veio melhor do que a carta...”²²

É de assinalar, em primeiro lugar, que a “altura do pólo” era decerto para Gomes a altura meridiana da Estrela Polar; assinale-se em seguida que o narrador marcou na escala do quadrante o ponto por onde passava o fio de chumbo do instrumento, e, por último, que Gomes aponta os erros da carta de que dispunha.

Gomes refere-se naquele passo à primeira fase da navegação astronômica: ele escreveu sobre a tábua do quadrante os nomes dos lugares que visitava, junto aos pontos que na escala marcavam as alturas observadas à Estrela Polar nesses mesmos lugares; se nos lugares A e B tivessem sido medidas as alturas h_1 e h_2 , a distância entre os paralelos de A e B seria dada por $h_1 - h_2$. $16\frac{2}{3}$ léguas, pois no tempo de Diogo Gomes 1° de meridiano era avaliado em $16\frac{2}{3}$ léguas (mais tarde este valor foi substituído por $17\frac{1}{2}$ léguas). Por outro lado, Gomes parece ter concluído que uma distância por si avaliada, a partir desse processo astronômico, diferia da correspondente distância marcada na carta; se assim foi, tinha razão em atribuir o erro à carta, pois as cartas portuguesas foram desenhadas, pelo menos até meados do século XVI, segundo os métodos das escolas italiana e catalã, quer dizer, sem se ter em atenção a declinação magnética e as latitudes dos lugares.

Um trecho publicado tardiamente, pois só aparece na edição de 1563 do *Reportório dos Tempos*,²³ faz prova da utilização deste método referido por Diogo Gomes. Sob o título “Como se há-de navegar pelo quadrante”, este texto diz o seguinte:

“Partindo algum de Lisboa, para-
mentes onde lhe cai a chumbada, a sa-
ber, em que grau, e ali põe um sinal
em o quadrante; em tal tempo quando
as estrelas da guarda (da Ursa Menor)
estão leste-oeste com a estrela do nor-
te. E daí a um dia, ou dois ou mais
(...) verás em quantos graus vos cai
então o chumbo, de um cabo ou outro
do vosso primeiro ponto. Se um grau,
sois norte-sul XVI léguas e duas mi-
lhas de Lisboa...”

Esta exposição ajusta-se perfeita-
mente à explicação aqui proposta ao
texto de Diogo Gomes; ela podia, de
resto, ser sugerida por João de Sacro-
bosco, pois no tratado *De Sphera* este
cosmógrafo ensina a medir a extensão
de um grau de meridiano terrestre por
um processo em tudo análogo. Con-
vém, no entanto, salientar, como no
texto acima se define de um modo in-
direto a posição da Estrela Polar no
momento da observação, a partir das
guardas da constelação; note-se tam-
bém que a posição assim definida não
corresponde exatamente à passagem
meridiana da Estrela Polar.

É claro que este processo podia
ser aplicado com qualquer outra es-
trela, como aliás o *Reportório dos
Tempos* diz em seguida; e diz também
que se podia recorrer ao Sol, mas nes-
se caso era necessário preparar com
antecedência tábuas com altura meri-
diana do Sol, para cada dia de um
ano e para os lugares escolhidos como
referência; essas tábuas não sobrevi-
veram, mas pode-se assegurar que
existiam na época, pois aquele texto
alude a duas que teriam sido prepara-
das para Lisboa e para a Ilha da Ma-
deira.

A náutica passou a uma segunda
fase no caminho para a navegação mo-
derna quando os pilotos ensaiaram a
generalização deste método. A regra
que acima ficou exposta dava uma pos-
sibilidade de, em cada noite, se fazer
a observação da Estrela do Norte; se
o tempo estivesse enevoado nesse mo-
mento, era necessário esperar pela noi-
te seguinte. Os marinheiros tiveram en-
tão a idéia de escolher oito posições
da estrela sobre o seu círculo de de-

clinação e de observar as alturas do astro, em Lisboa, quando ele chegava a essas posições; em qualquer ponto da viagem, podia-se tomar a altura da estrela numa dessas posições, e em seguida compará-la com a correspondente altura na capital do reino.

Para a aplicação deste procedimento, os valores das alturas da estrela, na cidade de Lisboa, seriam na maioria dos casos fornecidos por escrito aos pilotos, como se pode ver na referida edição do *Reportório dos Tempos*. Mas também se registavam os oito números nas chamadas *rodas do norte*, que se encontram nos primeiros guias náuticos do século XVI, na primeira edição do *Reportório dos Tempos* (1518) etc.

Pouco tempo depois, passava-se desta solução à determinação de verdadeiras latitudes. Comparando a latitude de Lisboa (então avaliada em 39°) com as alturas da Polar, registradas na roda preparada para a mesma cidade, reconhecia-se imediatamente que a latitude daquela cidade podia ser obtida das alturas da estrela, adicionando-lhes ou subtraindo-lhes correções convenientes. Aceitou-se que estas correções, provavelmente calculadas em Lisboa e pelo processo que acaba de ser indicado, eram as mesmas para todos os lugares do Hemisfério Norte. (Na verdade, Pedro Nunes tinha razão quando fez notar que elas variavam com a latitude,²⁴ mas essas variações não podiam ter influência sensível sobre resultados cuja precisão não excedia $\frac{1}{6}$ de grau). Supondo-se que eram de aplicação geral, preparou-se um conjunto de regras (o *regimento do norte*) que dava os valores das correções para oito posições da estrela no seu círculo diurno aparente; também se adotou a indicação gráfica dos números das correções, que se encontra com muita frequência em textos de marinaria e nas cartas náuticas que inserem elementos de cosmografia e de marinaria.

Mas a utilização náutica da Estrela Polar tornou-se difícil para os navegadores, quando estes se aproximaram do equador, e mesmo impossível, quando ultrapassaram a linha equinocial,

pouco depois de 1470. Recorreu-se então a observações solares — a penúltima fase desta evolução para a arte de navegar dos tempos modernos (o último passo, a solução prática do problema das longitudes, só foi dado no século XVIII).

Através de notas que lançou nas margens de seus livros, Colombo diz-nos como o astrólogo judeu José Vizinho foi enviado à Guiné, pouco depois de 1480,²⁵ para fazer observações de latitude a partir do Sol. Ele teria sido encarregado pelo rei (como sugere Colombo) de realizar os trabalhos necessários para se chegar ao "*regimento do Sol*", quer dizer, às regras que ensinavam a fazer o cálculo da latitude de um lugar, conhecendo aí a máxima altura do Sol (na maioria dos casos tomada sem o astrolábio) e a declinação do astro no dia da observação.

Camões fala uma vez (V. 25) deste "*novo instrumento do astrolábio*", que permitia conhecer com mais rigor a localização das terras descobertas; o Poeta tinha, sem dúvida, em vista o *regimento do Sol*, mas este não era de modo algum uma novidade no século XVI, pois na sua redação original remontava, pelo menos, ao século X. Com efeito, encontramos-lo no tratado sobre o astrolábio de Massahala (de resto com traduções inglesa e catalã do século XIV), no tratado sobre o quadrante de Roberto Anglés,²⁶ no *Libro del Saber de Astronomia* de Afonso o Sábio (Afonso X de Castela)²⁷ etc. Assim, José Vizinho e outros astrólogos, chamados por D. João II para trabalhar na náutica, puderam limitar-se a fazer a adaptação do texto clássico às condições reais das navegações. De fato, a maioria das antigas versões das regras apenas consideravam o caso em que o observador estava a norte do trópico de Câncer; e era necessário acrescentar ou corrigir o texto para que também fosse aplicável para lugares entre dois trópicos, aperfeiçoamento que já se encontra no texto do *regimento* fornecido aos marinheiros portugueses dos primeiros anos de Quinhentos.

Para a utilização prática das regras, era necessário conhecer-se a declinação do Sol, que podia ser obtida quer por gráficos, quer a partir de tábuas, muito difundidas na Idade Média.

Não podemos entrar aqui em pormenores sobre os gráficos utilizados, mas deve ser dito que se encontram no livro do piloto Francisco Rodrigues,²⁸ num texto de Pedro Nunes,²⁹ num planisfério de Diogo Ribeiro³⁰ etc. O piloto João de Lisboa também se refere a um gráfico deste gênero,³¹ mas sem reproduzir o correspondente desenho.

As tábuas solares medievais estavam decompostas em duas partes: na primeira, constituída de quatro tabelas, lia-se o *lugar* do astro na eclíptica, dado equivalente à longitude celeste; conhecido o lugar do Sol na data da observação, podia-se extrair de uma quinta tabela o desejado valor da declinação. É de notar que, para se chegar ao valor desta última coordenada, era em geral necessário proceder a interpolações, pois as declinações eram apresentadas na tabela em função dos *lugares* expressos de grau em grau, enquanto as quatro primeiras tabelas forneciam estes lugares com aproximação até o segundo.

Sem demora se reconheceu, no entanto, que seria mais recomendável não deixar a cargo dos pilotos cálculos em que eles podiam cometer facilmente diversos erros. A fim de os evitar, experimentou-se definir regras que apontassem a declinação solar, dia a dia, com satisfatória aproximação, ou escolher dos métodos gráficos já referidos os que seriam mais práticos para o fim em vista. As regras exigiam, porém, que não deixasse passar um dia sem adicionar ou subtrair à declinação anterior um ângulo que atualizasse a coordenada para a data em que o observador se encontrava; e com os gráficos só se podia esperar obter um valor grosseiramente aproximado da declinação. Assim, era sem dúvida preferível fazer com antecedência todos os cálculos necessários, de modo a preparar uma nova tábua que indicasse diretamente aos pilotos a declinação solar de cada dia; e foi, efetivamente, o

que se decidiu fazer, calculando-se inicialmente uma tábua única de declinações, que servia para todos os anos, e depois tábuas quadrienais, para atender à periodicidade do movimento do Sol e diminuir quanto possível os erros a que a primeira conduzia. De resto, a tábua *única* deve ter sido usada durante pouco tempo; apenas a encontramos reproduzida num guia náutico, impresso de c.1509,³² e no caderno com apontamentos sobre a náutica do piloto Francisco Rodrigues.³³

As tábuas quadrienais começaram a circular ainda no século XV, pois existem fragmentos de tábuas, com os lugares do Sol para 1493-6 e 1497-1500, em um manuscrito atribuído a André Pires, na Biblioteca Nacional de Paris, por nós publicado em 1963.³⁴

Luciano Pereira da Silva dedicou ao estudo destas tábuas solares um dos seus trabalhos de história da marinharia, concluindo que as tábuas náuticas portuguesas foram de início calculadas a partir do *Almanack Perpetuum* de Abraão Zacuto, de que foram feitas em Leiria duas edições no ano de 1496. Supõe-se que a responsabilidade desse cálculo recaiu inicialmente sobre José Vizinho e o mesmo Abraão Zacuto; sobre o trabalho deste último temos, de resto, o testemunho expresso de Gaspar Correia nas *Lendas da Índia*. Mas na primeira edição do *Reportório dos Tempos*, de Valentim Fernandes,³⁵ afirma-se que Gaspar Nicolas, autor da primeira aritmética publicada em Portugal, teria sido o organizador das tábuas náuticas preparadas para o quadriênio 1517-1520.

Segundo Pereira da Silva, as tábuas náuticas derivadas de Zacuto estiveram em uso até 1537, data da edição das tábuas solares preparadas por Pedro Nunes; como este autor adotava uma obliquidade da eclíptica de 23° 30', é fácil distinguir as tábuas solares que nele se baseiam das que derivam de Zacuto, que tomou esse ângulo com o valor de 23° 3'. É de notar, entretanto, que recentemente Emmanuel Poulle verificou, com auxílio de um computador, que os lugares do Sol do *Almanach Perpetuum* são deduzidos das tá-

buas afonsinas; quer dizer — escreveu Poulle — “*que não é necessário invocar a obra do judeu salmantino para explicar a origem do regimento de Évora, pois pode-se igualmente admitir que os dois (regimento e Almanach) derivam diretamente das tábuas afonsinas.*”³⁶

De 1537 a 1595, data da edição do *Regimento Náutico* de João Batista Lavanha, onde se faz a revisão das tábuas solares, os pilotos portugueses utilizaram umas vezes os números de Pedro Nunes e outras os deduzidos de Zacuto, pois estes não foram logo postos de lado depois da publicação das tábuas do cosmógrafo e professor da Universidade de Coimbra.

No tempo de Luís de Camões, por consequência, a náutica baseava-se no conhecimento das latitudes. Ao navegar para a Índia o Poeta pôde, naturalmente, ver o piloto observar o Sol ao meio dia — ou seja, viu-o “*pesar o Sol*”, como se dizia na gíria de bordo — e fazer em seguida os cálculos necessários para, auxiliado por uma tábua de declinações solares, obter aquela coordenada geográfica. Decerto também pôde o mesmo piloto observar durante a noite a Estrela do Norte (α Ursae minoris) ou Estrela do Pé do Cruzeiro (α Crucis), com o mesmo objetivo. Luís de Camões podia ainda notar o cuidado com que o piloto observava, também a partir do Sol ou daquelas estrelas, a declinação magnética da bússola. No seu tempo, já os marinheiros não consideravam, como os da primeira metade do século XVI, que da declinação da agulha se pudesse chegar ao conhecimento da longitude; mas o valor da declinação magnética era o que se chamava uma *conhecença*, que com outras *conhecenças* (cor das águas, pássaros etc.) supria precariamente o conhecimento da longitude.

Podiam ter escapado à observação de Camões os erros das cartas náuticas utilizadas pelos pilotos. Nesta época ainda se usavam na Marinha Portuguesa cartas desenhadas segundo a técnica mediterrânica, quer dizer, baseadas em distâncias estimadas e em rumos tirados diretamente da bússola

(não corrigidos da declinação magnética). Estas cartas adaptavam-se bem à navegação de rumo e estima — ou seja, à navegação que forneceu os elementos para o seu traçado; mas, depois de se ter passado à náutica astronômica, os navegadores logo deram conta dos seus erros. O fato é apontado pelo piloto João de Lisboa,³⁷ e pelo cosmógrafo Pedro Nunes,³⁸ (este fala das distorções que nessas cartas apresentavam as costas mediterrânicas, apontando erros de latitudes bem significativos). Apesar disso os pilotos continuaram a utilizar as cartas “*falsas*” (como as classificara João de Lisboa), recorrendo a expedientes arbitrários para as por de acordo com a navegação baseada em latitudes. Se no traçado das cartas a distância estava exagerada — como acontecia no Atlântico Sul — os pilotos aumentavam as léguas que pela estima deviam atribuir a cada singradura; e é notável como um piloto, se tivesse prática do mar navegado, pouco se enganava na avaliação de distâncias, apesar das arbitrariedades cometidas.

Teria Luís de Camões conhecido este aspecto de Cartografia? A resposta mais prudente a esta pergunta terá de ser negativa. O procedimento dos pilotos, alongando ou encurtando as distâncias navegadas, era prática rotineira de que se não fazia alarde, e só quem tivesse longa experiência e verdadeiro interesse pela navegação poderia dar conta de que eles não estavam sempre a contar do mesmo modo as distâncias que a nau percorria. Camões não tinha essa prática, e o seu interesse pela náutica deve ter sido superficial.

Acabamos de fazer o rápido inventário dos dados fundamentais da náutica do século XVI que podem ter sido conhecidos de Camões. Como o Poeta se interessava muito pela astronomia — como mostra o Canto IX do Poema —, seria natural que a náutica astronômica o interessasse também; e, por isso, será lícito esperar que em *Os Lusíadas* se encontrem as provas desse interesse, pois o Poema funda-se na viagem de Vasco da Gama, e podemos

Pera Saber tirar alua noua por esta ta
 Indada ei de Saber duas cousas a primeira
 Quatos temos da ure numero a quele ano
 E a segunda ho nome do mes do quall quero
 tirar alua noua E depois de oter Sabido
 farei desta maneira Irei a casa da letra do
 aure numero a quall a charei no algarismo
 que esta de vermelho E por a quele direito
 da dita casa yrei ate a outra casa que esta
 de preto do dito mes E ali a charei a quats
 dias do mes he lua noua / E terei abiso
 que se na dita casa achar duas comtas
 hua em cima e outra em baixo em tall caso
 tera o dito mes duas luas nouas .s. ao
 primeiro dia e ao de Radeiro E terei abiso
 que na mud a letra do aure numero se na
 de Janeiro a Janeiro ./: - : - : - : -

admitir *a priori* que seja sobretudo — como já muitas vezes foi dito — um Poema do mar.

Mas uma leitura cuidadosa de *Os Lusíadas* mostrar-nos-á como tal hipótese é infundamentada. De fato, se procurarmos no Poema reflexos da nova arte de navegar, encontramos a já referida alusão ao astrolábio (“o novo instrumento do astrolábio”, V,25), uma referência à Ursa Menor, e pouco mais.

O resultado deste inquérito é, pois, bastante pobre, mesmo desanimador. Podemos, no entanto, ir um pouco mais longe e perguntar se as palavras correntes da linguagem náutica se inserem ou não no Poema. Sem dúvida reconhecemos que o Poeta não era obrigado a recorrer a tais palavras só porque escrevia sobre uma viagem marítima; em todo o caso pensamos que se ele tivesse bom conhecimento dos meios navais, seria irresistivelmente levado ao uso desses vocábulos. Ora, quando lemos o Poema com este propósito, o que em primeiro lugar nos fere a atenção é a ausência de palavras muito correntes entre os marinheiros da época: *rumo*, *agulha*, *bússola*, *quadrante* etc. É claro que se pode dizer que estas palavras não têm ou não tinham, para Camões, qualquer força poética. Mas, prosseguindo o inquérito, chegamos a outras duas conclusões decerto mais significativas. Em primeiro lugar, verifica-se que a terminologia empregada em *Os Lusíadas* a respeito de fatos ou situações correntes em náutica, era, na maioria dos casos, de raiz erudita. Por exemplo: Camões fala da Ursa (V, 15), e duas vezes usa o nome grego da constelação (X, 88 e 125); a designação *Cinossura* é muito rara entre os marinheiros (eles preferiam *carro*, aliás usado uma vez em forma um pouco alterada — *carreta* — por Camões), só nos lembrando de a ter encontrado uma vez no *Tratado da Esfera* de D. João de Castro. Camões também fala de *procela*, nome que os navegadores nunca empregaram para designar uma tempestade; e é de notar que D. João de Castro se refere, numa nota ao *Roteiro*

de Lisboa a Goa, à origem erudita da palavra, supondo-a tirada de *De Coeli et mundi*, de Aristóteles.³⁹

Por outro lado, quando se faz o inventário dos vocábulos usados por Camões, e correntes nos textos de pilotos e navegadores, vê-se que na maior parte dos casos o Poeta os emprega com sentido diferente daquele que tinham em náutica, e muitas vezes — quando se trata de substantivos — qualificados com adjetivos absolutamente alheios à linguagem marítima (por exemplo: a palavra *vento* aparece oitenta vezes no Poema, mas só umas sete vezes é acompanhada de adjetivos de significado marinho).

Para terminar, faremos uma observação a respeito de uma palavra significativa, que pode ajudar-nos a esclarecer o problema. Trata-se de uma palavra que era, com as suas derivadas, de utilização bastante corrente na vida náutica: queremos referir-nos ao verbo *aparelhar* (preparar um navio para uma viagem), que Camões usa umas vinte e cinco vezes mas nunca com significado marítimo, e na maior parte dos casos em sentido guerreiro (nesta época a palavra também se usava no sentido de *aperceber-se para uma batalha*).

Supomos, pois, que uma conclusão se impõe: Luís de Camões escreveu um poema sobre uma viagem por mar, mas Vasco da Gama e o seu descobrimento foram apenas pretextos para a epopéia, pois ao Poeta interessavam principalmente as proezas militares. Camões conhecia mal a arte de navegar do seu tempo mas, para cantar *Os Lusíadas*, pensava bastar-lhe o conhecimento das vitórias dos portugueses em África e no Oriente. Era através de golpes da espada que os homens se podiam ir “*da lei da morte libertando*” (I, 2); um piloto de navio só tinha possibilidade de se transformar em cavaleiro, e entrar no mundo dos eleitos, se soubesse usar as armas como sabia manejar o leme; mas, ao piloto que não fosse guerreiro, só podia caber no Poema um lugar secundário.

- 1) Numa informação sobre os reinos da Índia, recolhida no final do relato. Ver *Roteiro da Primeira Viagem de Vasco da Gama*, ed. A. Fontoura da Costa, Lisboa, 1960, págs. 85-93.
- 2) "E se buscando vas mercadorias / Que produz o aurífero Levante, / Canella, Crauo, ardente especiaria, / ... Ou se queres luzentes especearia, / O Rubi fino, o rígido Diamante; / (...)" II, 4. Ver também IX, 59; X, 77; etc.
- 3) A. Cortesão e A. Teixeira da Mota publicaram estas legendas em *Portugaliae Monumenta Cartographica I*, Lisboa, 1960, págs. 11-3. Ver também L. de Albuquerque e J. Lopes Tavares, *Algumas Observações sobre o Planisfério Cantino (1502)*, Coimbra, 1967.
- 4) Uma trad. inglesa foi publicada por M. L. Dames, *The Book of Duarte Barbosa*, 2 vo's., Londres, 1918-21.
- 5) Publicado por A. Cortesão, *The Suma Oriental of Tomé Pires and the Book of Francisco Rodrigues* (texto port. e trad. inglesa), 2 vols., Londres, 1944.
- 6) Pedro Nunes, *Obras*, ed. Acad. das Ciências de Lisboa, I, 175, Lisboa, 1940.
- 7) Garcia da Orta louvava com freqüência a ciência do seu tempo. "Não me ponhais medo com Dioscorides nem Galeno porque eu não hei-de dizer se não a verdade e o que sei..." — escreveu ele em *Colóquios dos Simples e Drogas da Índia*, ed. fac-similada da Acad. das Ciências de Lisboa, fl. 27, Lisboa, 1963.
- 8) "E descobrindo ira segredos certos / a todos os antigos encobertos", diz Camões no Poema dedicado ao Conde de Redondo, publicado antes da introdução à obra de Garcia da Orta.
- 9) Cit. por R. Hooykaas, *Introdução à História da Ciência*, Coimbra, 1965, págs. 68-9.
- 10) "Nem me falta na vida honesto estudo / Com longa experiência misturado, / ...", X, 154.
- 11) L. Pereira da Silva, *A Astronomia de Os Lusíadas em Obras Completas*, Lisboa, 1943, págs. 199-521.
- 12) Conde de Ficalho, *Flora de Os Lusíadas*, Lisboa, 1880.
- 13) "Geralmente somos ensinados da sperienza..."; Gomes Eanes de Azurara, inicia com estas palavras a *Chronica do Descobrimento e Conquista da Guiné*, ed. Carreira — Santarém, Paris, 1841.
- 14) Pacheco emprega várias vezes a palavra *experiência* no seu livro, mas cremos que nem sempre o faça no mesmo sentido. Ver J. Barradas de Carvalho, *As Fontes de Duarte Pacheco Pereira no Esmeraldo de situ orbis*, S. Paulo, 1968, págs. 120-131.
- 15) *Obras Completas*, ed. Rodrigues Lapa, II, 148, Lisboa, 1938.
- 16) Publicados em *Obras*, ed. cit., I, Lisboa, 1940, págs. 159-241.
- 17) L. de Albuquerque, *O Livro de Marinharia de André Pires*, Coimbra, 1963, págs. 133-43.
- 18) Ver o capítulo *Das tavoletas no Livro de Marinharia*, ed. Brito Rebelo, Lisboa, 1903, pág. 37.
- 19) G. R. Tibbetts, *The Navigational Theory of the Arabs in Fifteenth and Sixteenth Centuries*, Coimbra, 1969.
- 20) A carta de mestre João ao Rei D. Manuel foi reproduzida diversas vezes; ver, por exemplo, Fontoura da Costa, *Marinharia dos Descobrimentos*, 3ª ed., Lisboa, 1960, apud pág. 120.
- 21) Ed. cit., págs. 399-405.
- 22) *O Manuscrito de Valentim Fernandes*, ed. Acad. Port. de História, Lisboa, 1940, pág. 200.
- 23) Ed. fac-similada de J. Bensaúde, Genève, S.d., pág. 141.
- 24) Ver L. de Albuquerque, apud A. Cortesão, *History of Portuguese Cartography*, Lisboa, 1971, II, págs. 268-70.
- 25) Reproduzimos essas notas em *Os Guias Náuticos de Munique e Évora*, Lisboa, 1965, págs. 60-2.
- 26) *Le traité du Quadrant de Maître Robert Anglés*, Paris, 1897, pág. 41-2.
- 27) *Libros del Saber de Astronomia*, ed. Rico y Sinobas, Madrid, 1963-67, III, pág. 78.
- 28) O escrito de Francisco Rodrigues foi publicado por A. Cortesão em *Suma Oriental of Tomé Pires...*, ed. cit., Vol. II.
- 29) No *Tratado em Defesa da Carta de Marear*, em *Obras*, ed. cit., Vol. I, pág. 239-40.
- 30) O texto referente ao gráfico encontra-se acima deste e à esquerda. Ver *Portugaliae Monumenta Cartographica*, Vol. I, Est. 40.
- 31) Obra e ed. cits., págs. 15-6.

³²⁾ *Regimento do Astrolábio (Guia Náutico de Munique)*, 2ª ed. fac-similada de J. Bensaúde, Genève, 1924, págs. 13-24.

³³⁾ A. Cortesão, *The Suma Oriental...*, ed. cit., II, págs. 313-8.

³⁴⁾ *Livro de Marinharia*, ed. cit., págs. 80-1.

³⁵⁾ *Reportório dos Tempos*, ed. de 1518 (exemplar da Biblioteca de Vila Viçosa), fl. 32.

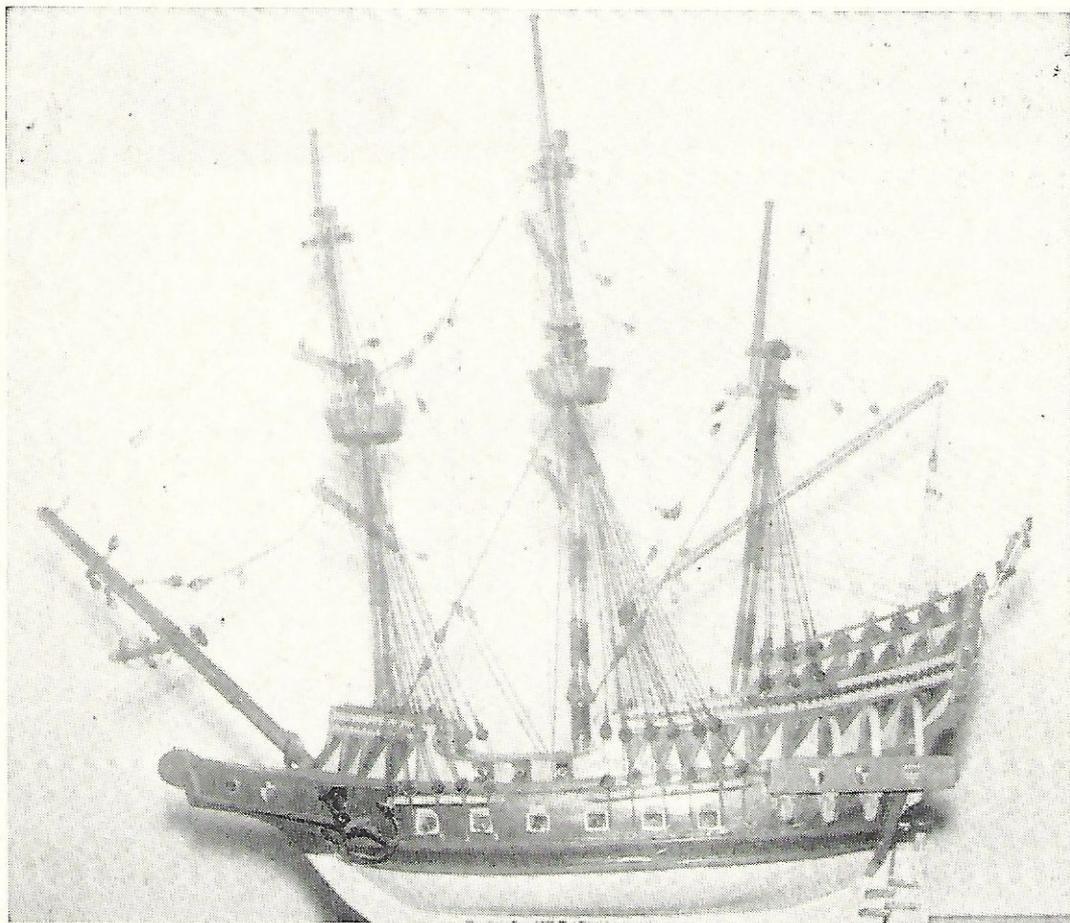
³⁶⁾ E. Poulle, *Les conditions de la navigation astronomique au XV e siècle*, Coimbra, 1969, págs. 12-3.

³⁷⁾ *Livro de Marinharia*, ed. cit., págs. 20-4.

³⁸⁾ *Obras*, ed. cit., Vol. I, pág. 190.

³⁹⁾ D. João de Castro, *Obras Completas*, ed. A. Cortesão e L. de Albuquerque, Vol. X, pág. 192.





Galeão do Sec. XVI
Modelo existente no Museu Naval e Oceanográfico — SDGM.

O TRANSPORTE AQUAVIÁRIO NO BRASIL ATÉ O SÉCULO XIX

RUBENS VIANNA NEIVA
Almirante

A presente monografia, de autoria do saudoso Engenheiro Naval, Almirante Rubens Vianna Neiva, foi originalmente escrita para integrar estudo realizado pela CONSULTEC — Sociedade Civil de Planejamento e Consultas Técnicas Ltda., do Rio de Janeiro, a qual concedeu autorização para sua impressão pelo Serviço de Documentação Geral da Marinha, como contribuição para divulgação cultural.

A história do que o Almirante Neiva chama “período heróico e romântico” de nossa Marinha Mercante é apresentada com o fino estilo e a tranqüila cultura próprios de seu autor, conduzindo o leitor a encantadoras e inesperadas descobertas, de tal modo que, ao terminar a leitura deste primoroso trabalho, sentir-se-á ele saudoso dos fugazes momentos que passou em sua companhia.

1 — HISTÓRICO

1.1 — Considerações Gerais —
Periodização

A história do transporte aquaviário no Brasil ainda está para ser escrita. Talvez jamais o seja. A não ser por paixão espontânea, e natural pendor para tais estudos, outra motivação não existe capaz de impelir alguém a escrever a história de nossa navegação comercial marítima e fluvial através de penosas, difíceis e, sobretudo, dispendiosas pesquisas, envolvendo o manuseio e a leitura de milhares e milhares de documentos, livros e antigos periódicos que jazem esquecidos na poeira dos arquivos e bibliotecas de Lisboa, do Rio de Janeiro, da Bahia, de Pernambuco, do Maranhão e, só os céus sabem de quantas outras localidades... Somente com o integral apoio dos Poderes Públicos ou das entidades particulares interessadas no assunto, tal empresa poderia ser levada a cabo.

O presente resumo histórico é a compilação do que, fragmentária e escassamente, já existe escrito sobre o assunto. Não se trata, pois, de trabalho original.

Começemos pela periodização. Para Armando Burlamaqui, a história da navegação brasileira se divide em três fases distintas:

“A primeira abrange o tempo em que a navegação era favorecida por um privilégio, que vai de 1822 a 1862/64. Em 1862 a cabotagem tornou-se oficialmente livre, mas só em 1864 é que a disposição legislativa foi regulamentada para vir produzir praticamente todo seu efeito em 1867.

A segunda compreende todo o tempo da cabotagem livre, vai até 1889, quando se proclamou a República, embora ainda durante os seus primeiros tempos vigorasse o regime de livre navegação, por falta de regulamentação do dispositivo constitucional; havendo, assim, entre a segunda e a terceira, um interregno que vai de 15 de novembro de 1889, Dia da República, a 5 de dezembro de 1896, data do decreto que tornou efetiva a disposi-

ção constitucional de privilégio de cabotagem.

A terceira é a que transcorre agora, novamente sob o regime que vigorou na primeira, de cabotagem reservada.

Cada uma dessas fases tem a sua característica. Por elas se poderia avaliar perfeitamente o valor de cada regime em que viveu a navegação para se concluir de seu mérito, se não influíssem outras causas, se não entrassem em jogo outros fatores que independem da natureza do regime em que vive o transporte marítimo, e do modo por que foi e é ele praticado”.

Sob o ponto de vista da história de nossa *cabotagem*, esse critério é aceitável. Mas, em se tratando da navegação de *longo curso*, ele é, evidentemente, falho. É que, na opinião daquele ilustre oficial de Marinha e operoso congressista, a navegação nacional de longo curso, na época considerada, era insignificante, “raramente figurante o pavilhão brasileiro, e isto mesmo em veleiros, na navegação internacional”.

A realidade dos fatos, porém, é que desde os tempos coloniais grande número de veleiros brasileiros sempre esteve empregado no *tráfego* africano. Embora odiosa e desumana em seus desígnios, não podemos ignorar essa importantíssima e bem organizada navegação que perdurou no Brasil por mais de duzentos anos, só terminando pouco depois de 1850.

Acreditamos melhor atender ao propósito deste capítulo e expô-lo de modo mais claro, dividindo-o em partes independentes — embora coexistentes em grande extensão cronológica — tendo por base a fonte de energia empregada na propulsão dos navios nelas compreendidos. Assim, sob tal ponto de vista, teríamos:

I — Histórico da navegação *eólica* (desde os tempos coloniais até o fim do século XIX);

II — Histórico da navegação *mecânica*, compreendendo a navegação a *carvão* (de 1817 até c. 1940) e a navegação a *petróleo* (de c. 1915 até

nossos dias). Esta última, abrangendo não só os navios a vapor queimando óleo combustível, mas também os navios a motor diesel.

Esse critério permitiria até aos futuros historiadores acrescentar uma subdivisão, dedicada à navegação *nuclear*, que mais cedo ou mais tarde nos atingirá.

2 — NAVEGAÇÃO A VELA

2.1 — *Tempos Primitivos — Os Armadores de Lisboa e o Ciclo do Pau-Brasil.*

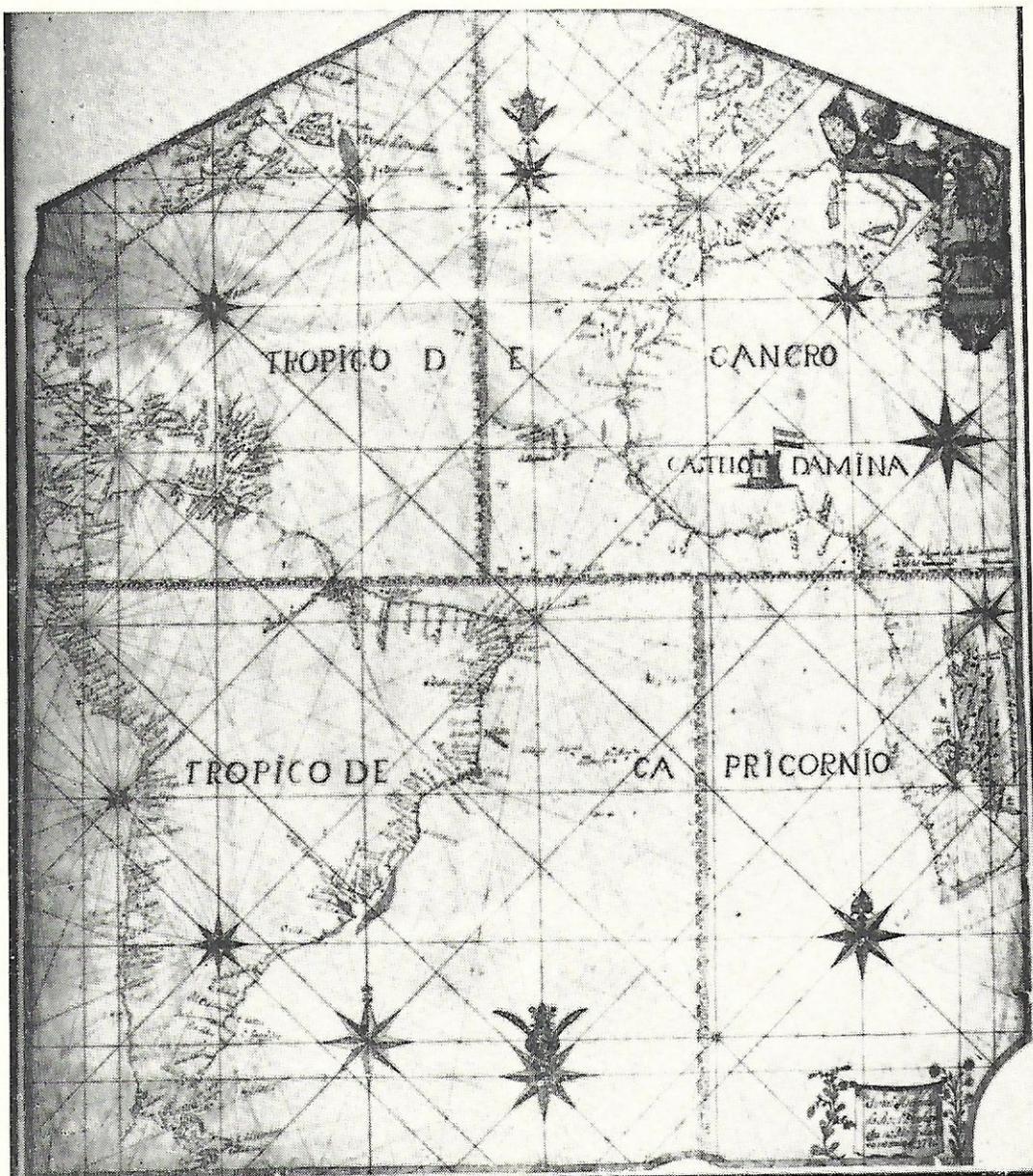
O papel relevantíssimo desempenhado pelos armadores particulares (em cujos navios tremulava, a princípio, a bandeira das quinas e, mais tarde, o pavilhão auriverde) na formação política e no desenvolvimento econômico do Brasil, não tem sido devidamente focalizado ou salientado pelos nossos historiadores.

No próprio Dia do Descobrimento do Brasil, aos 22 de abril de 1500, dois navios mercantes afretados por armadores particulares integravam a armada de Pedro Álvares Cabral: a famosa caravela redonda *Anunciada*, de 100 tonéis de porte, comandada por Nuno Leitão da Cunha, e uma nau, cujo nome e porte não chegaram até nós, comandada por Luís Pires.

Dotada de excelentes qualidades marinheiras, sendo considerado o melhor veleiro da frota, foi a *Anunciada* destacada por Cabral, na viagem de retorno, em 22 de maio de 1501, na altura do Cabo da Boa Esperança, para anunciar a el-rei o regresso da frota a Portugal, tendo chegado a Lisboa na tarde de 23 de junho, depois de percorrer as 1600 léguas que separam aquela cidade do referido cabo em 32 dias, mantendo, assim, a notável marcha de 50 léguas/dia (cerca de 7,15 nós) e antecipando-se de um mês sobre os demais navios da frota. Pertencia a Bartolomeo Marchioni, opulento armador, mercador e banqueiro florentino, de longa data estabelecido em Lisboa, cuja casa bancária, a de Cosme de Mé-

dici, gozava de tanto crédito na corte que D. João II se serviu dela, em 1486, para financiar a viagem de Pero da Covilhã e Afonso de Paiva ao Oriente à procura do misterioso cristão Preste João (o *negus* da Abissínia) e à cata de informações seguras sobre o trato das especiarias, no que obteve êxito completo. Acumulara aquele rico florentino enorme fortuna com o comércio do açúcar da Ilha da Madeira e com o do ouro e escravos da Guiné, cuja mina de São Jorge foi por ele arrendada (*"la mina di l'oro a fitto et lui serve di denari la corte"*, disse dele um seu compatriota). Seus navios eram, para todos os efeitos, considerados de nacionalidade portuguesa, mesmo quando comandados por capitães italianos, o que, de certo modo, lembra as *bandeiras de conveniência* dos tempos atuais. Em retribuição a este e inúmeros outros privilégios e mercês que lhes foram concedidos, Marchioni e seu sócio e compatriota Girolamo Sernige presentearam D. Manuel com a riquíssima *Biblia dos Jerônimos*, magnífica obra-prima da miniatura italiana, ora depositada na Torre do Tombo. A *Anunciada* foi armada por uma parceria marítima de que eram partes, além de Marchioni e Sernige, D. Álvaro de Bragança (4º filho de D. Fernando, Duque de Bragança e irmão do 3º duque, degolado em Évora por ordem de D. João II), e Antônio Salvago, mercador genovês, amigo de Marchioni.

Da outra nau mercante da armada de Cabral sabe-se apenas que seus armadores foram o Conde de Portalegre (D. Diogo da Silva Menezes, que foi aio de D. Manuel, e casado com D. Maria de Aiala, filha de D. Diogo de Herrera e de D. Inês Peraza, rica herdeira do rei das Canárias) *"et di certi altri merchadanti assai"* no dizer de Giovanni Francesco Affaitadi, armador e mercador cremonês, estabelecido em Lisboa e que servia de espião para a República de Veneza. É quase certo que Affaitadi fosse um dos partes da parceria marítima a que ele se refere. Essa nau perdeu-se no temporal de 24 de agosto de 1500, ao largo das Ilhas de Tristão da Cunha, em que pereceu, entre outros, o célebre Bartolomeu



Carta Náutica de Simão Antônio da Rosa Pinheiro
Rio de Janeiro, 1776 — Museu Naval e Oceanográfico — SDGM

Dias, descobridor do Cabo da Boa Esperança.

Os atuais armadores brasileiros certamente gostariam de saber como eram feitos aqueles afretamentos. Infelizmente o que se sabe a esse respeito é muito pouco. O cronista João de Barros, na Década Primeira da *Ásia* (livro I, cap. X) informa:

“Cá ordenou el-rei (D. Manuel) que os homens deste reino cujo negócio era comércio tivessem em que tratar dar-lhes licença que armassem naus para estas partes, delas a certos *partidos* e outras a *frete*; o qual modo de especiaria a frete ainda hoje se usa. E porque as pessoas a quem el-rei concedia essa mercê tinham por condição de seus contratos que eles haviam de apresentar os capitães das naus ou navios que armassem, os quais el-rei confirmava; muitas vezes apresentavam pessoas mais suficientes para o negócio da viagem e carga que haviam de fazer do que eram nobres de sangue...”

Um pouco mais minuciosa é a informação constante de uma carta de Affaitadi a Pedro Pasqualigo, Embaixador de Veneza em Espanha, datada de Lisboa aos 26 de setembro de 1502. Ei-la, traduzida em parte:

“*Praeterea* — Este rei neste próximo janeiro determina mandar nova armada, isto é, 8 ou 10 naus grandes e até agora já separou para esse fim 7 naus, a saber: duas (2) feitas neste verão nesta ribeira, uma delas de 700 tóneis e a outra de 500; uma (1) outra nau feita no Porto de Portugal, que será de 450 tonéis; duas (2) feitas na Ilha da Madeira, uma de 350 e outra de 230; uma (1) feita em Setúbal, de 160 a 170 tonéis. Essas acima enumeradas são todas naus novas. Além delas, tomou uma (1) outra nau de 300 tonéis que há três dias chegou *Sio*. Essas naus el-rei se encarrega de armá-las para si, salvo duas delas — a de 450 e a de 350 tonéis — que

certos mercadores fizeram delas *partido* com el-rei da seguinte forma: que el-rei tenha a fazer a despesa, tanto dos mantimentos como das soldadas dos marinheiros e outras despesas necessárias às ditas naus; e os mercadores têm de mandar tanto dinheiro em espécie nas ditas naus quanto elas possam carregar de especiaria; e na viagem de retorno metade das especiarias (ou outra mercadoria que as ditas naus trouxeram) será de el-rei, e a outra metade, dos mercadores. E para que Vossa Magnificência melhor compreenda, 2 quintais de especiaria custarão na Índia, aos mercadores, 7 ou 8 ducados, um dos quintais é de el-rei e o outro fica para os mercadores sem outra despesa senão a que lhes custam os 2 quintais, e não lhes há de custar, postos aqui, mais do que o que lhes restar. E achamos que este partido é melhor que o de mandar as naus à nossa custa, como se tem feito até esta data. E se el-rei quisesse dar outras naus sob este partido, haveria de achar quem se encarregasse delas. Nós tomamos parte, em tal partido, nas duas naus acima referidas: creio que a nossa parte será de 1/12. Além das naus acima mencionadas sempre irão 2 ou 3 outras de mercadores. Que Deus aconselhe melhor a cada um”.

Do exposto acima, se deduz que na navegação da Índia, até 1502, inclusive, armadores particulares, associados em parcerias marítimas, afretavam naus da coroa ou de proprietários particulares pela modalidade de casco nu (*bareboat* ou *demise charter*). De 1503 em diante, além dessa modalidade, surgiu uma outra, que poderia ser classificada como afretamento por viagem (*voyage charter*) com a peculiaridade de, ao invés do frete ser pago segundo uma tarifa predeterminada, o era com a metade das mercadorias transportadas na viagem de retorno. Era uma maneira inteligente de a coroa obter *divisas-ouro* (em sua quase totalidade de

procedência italiana) necessárias à importação das especiarias e que o erário real, malbaratado pelas dispendiosíssimas expedições militares à Índia e ao Oriente, estava impossibilitado de fornecer. Qualquer, porém, que fosse a modalidade de fretamento adotada, o capitão era sempre contratado pelos armadores, que submetiam seu nome à aprovação de el-rei. Por sua vez o capitão, como único responsável pela ordem, disciplina, segurança e regularidade dos serviços de bordo, tinha o direito de escolher os oficiais e a gente da tripulação cujas soldadas e alimentação, na primeira modalidade, corriam por conta dos armadores, e na segunda, por conta da coroa. Verifica-se, outrossim, que naquela navegação os armadores eram, também, carregadores (*shippers*) e transportadores (*carriers*). *Tratava-se*, portanto, de transporte privado. Aliás, essa peculiar simbiose de *mercador-armador-carregador-transportador* perdurou por longos anos em quase todas as linhas de navegação daquela época e, ainda hoje, é comum na forma primitiva, principalmente na navegação fluvial do Brasil e, em formas modernas de integração vertical de empresas, tanto na cabotagem do Brasil, como na navegação internacional de granéis, ressaltados os aspectos legais pela independência jurídica das empresas, não obstante serem de um único proprietário. No Brasil, conforme se terá ocasião de verificar mais adiante, somente na segunda metade do século XVII, começaram a aparecer os primeiros transportadores públicos (*common carriers*), em nossa navegação para Angola.

Todas as famosas armadas portuguesas que partiam de Lisboa com destino ao Oriente, no século XVI, eram integradas por um ou mais navios afretados ou armados por particulares, para seu uso comercial. Entre esses armadores distinguia-se o grupo italiano, de que era expoente Bartolomeo Marchioni, e o grupo judaico, chefiado pelo cristão-novo de origem britânica Fernão de Loronha, opulento mercador, elevado por D. João III à categoria de fidalgo de cota de armas da corte portuguesa com brasão conferido pela cor-

te inglesa. A estes grupos sempre se associavam mercadores e fidalgos portugueses. A título de curiosidade, diremos que na armada de 1503, a que se refere Affaitadi em sua carta, de 26 de setembro de 1502, acima transcrita, além das duas naus afretadas pelos mercadores, ia uma de duzentos tonéis de Catarina Lopes Dias, amásia de Marchioni, que fornecia de camas à corte de Lisboa. Compunha-se a referida armada de onze naus e comandavam-nas Afonso de Albuquerque, o *terribil* (futuro governador da Índia), seu irmão Francisco de Albuquerque e Antônio Saldanha. O famoso Albuquerque partiu de Lisboa em 6 de abril de 1503 com quatro naus, inclusive a de Catarina, e levando na capitânia Giovanni da Empoli, florentino que ia por feitor de Marchioni e autor de uma interessante carta, narrando os episódios da expedição e que se acha arquivada na Biblioteca Marciana de Veneza. As sete naus restantes partiram dez dias mais tarde, sob o comando de Francisco de Albuquerque e Antônio Saldanha.

As primeiras frotas que se dirigiam para a Terra de Vera ou Santa Cruz eram, ao contrário, constituídas *exclusivamente de navios particulares*, eis que o erário real não dispunha de recursos para atender simultaneamente às necessidades da navegação da Índia e às da exploração do litoral da terra recém-descoberta. Ao que tudo indica, interessou-se nesta última primeiramente o grupo de armadores italianos e, logo em seguida, o de cristãos-novos, sob a direção de Fernão de Loronha. A primeira expedição, composta de três navios (caravelas), era comandada, segundo Gabriel Soares de Souza e Aires do Casal, por Gonçalo Coelho, fato esse que parece confirmado pela análise crítica cartográfica recente (1959) do ilustre oficial da Marinha Portuguesa, A. Teixeira da Mota. Nesta expedição tomaram parte os florentinos Amerigo Vespucci e Gherardo Verdi, possivelmente como capitães dos navios de Marchioni, a exemplo do que acontecera naquele mesmo ano com a frota de João da Nova, em que ia uma caravela de Marchioni comandada pelo florentino Ferdinando Vinet. Cartas de

Vespucci a seu amigo e ex-patrão Lorenzo di Pier Francesco di Medici, descrevendo os episódios dessa expedição, despertaram tremenda curiosidade e sensação em Florença e, depois de sofrerem nas mãos dos copistas e tradutores inúmeras alterações, interpolações, acréscimos e mutilações, deram origem ao famoso opúsculo *Mundus Novus*, várias vezes traduzido e dez vezes reimpresso nos dois anos seguintes à 1ª edição, mas de pouco valor documental, dados os inúmeros erros, contradições e imperfeições de que se acha eivado. Seja como for, essa publicação tornou famoso o nome de Amerigo Vespucci e muito contribuiu para que o cartógrafo Martino Waldseemüller adotasse a palavra *América* para designar o Novo Mundo. Como os originais das cartas de Vespucci se perderam, e nada existe sobre essa expedição particular nos arquivos portugueses, o que se sabe ao certo de seus feitos é muito pouco: em face do planisfério de Cantino, e das indicações dos hagiógrafos, podemos apenas concluir que as caravelas exploradoras depois de tocar no *Cabo de Santa Cruz* (ponta extrema do Nordeste brasileiro) foram ter ao *Rio de São Miguel* (29 de setembro de 1501), ao *Rio de São Francisco* (4 de outubro) e à *Baía de Todos os Santos* (1º de novembro). No *rio de brasil*, isto é, o *Rio Pitanga* (ibirapitanga-pau-brasil), entre as Barreiras Vermelhas e o Monte Pascoal, se abasteceram de pau-brasil e prosseguiram até o *Cabo de Santa Marta* (25 de fevereiro de 1502?), não identificado. A principal descoberta mercantil foi a existência de pau-brasil, em abundância, e de plantas medicinais. Isto deu origem ao arrendamento da Terra de Santa Cruz ao grupo judaico chefiado por Fernão de Loronha, embora o grupo de Marchioni provavelmente não estivesse alheio de todo a essa negociação. O que se sabe a respeito consta de uma carta de Pier Rondinelli, escrita de Sevilha para Florença, aos 3 de outubro de 1502, cuja tradução, em parte, é a seguinte:

“Amerigo Vespucci estará aqui em poucos dias, o qual sofreu bastantes fadigas e teve pouco pro-

veito, pois merecia mais que o ordinário; e el-rei de Portugal arrendou as terras que ele descobriu a certos cristãos-novos, e são obrigados a mandar todos os anos 6 navios, a descobrir 300 léguas cada ano, a fazer uma fortaleza no território descoberto e a mantê-la nos ditos 3 anos; e no primeiro nada pagam, no segundo 1/6, no terceiro 1/4; e fazem conta de trazer brasil e escravos e talvez *achem outras coisas de proveito*”.

Em conseqüência desse contrato, segundo o cronista Damião Góis, em 1503 despachou D. Manuel novamente.

“Gonçalo Coelho com seis naus à Terra de Santa Cruz, com que partiu do Porto de Lisboa aos dez dias do mês de junho, das quais, por terem pouca notícia da terra, perdeu quatro e as outras duas trouxe ao reino com mercadorias da terra, que então não eram outras que pau-vermelho a que chamavam brasil, bugios e papagaios”.

Como se vê, o comandante dessa expedição ainda foi Gonçalo Coelho. Nela também tomou novamente parte Vespucci, o que demonstra o interesse que Marchioni continuava a mostrar por essa navegação. Eis, segundo o professor Duarte Coelho, o resultado geográfico dessa expedição, em face de elementos colhidos dos mapas da época e da *tábua das ladeiras do Esmeraldo*, de Duarte Pacheco:

Angra de S. Roque — 16 de agosto de 1503;

Santa Maria de Arrábida;

Cabo de Santo Agostinho — 28 de agosto;

Rio das Onze Mil Virgens — 21 de outubro;

Rio de São João (de Tiba) — 14 de novembro;

Ilha de Santa Bárbara — 4 de dezembro;

Rio de Santa Luzia — 13 de dezembro;

Serra de São Tomé — 21 de dezembro;

Cabo Frio e Baía de Guanabara (?);
 Angra dos Reis — 6 de janeiro de 1504;
 Rio Jordão — 13 de janeiro;
 Porto de São Sebastião — 20 de janeiro;
 Porto de São Vicente — 22 de fevereiro;
 Pináculo da Tentação — 25 de fevereiro;
 Rio de Cananéia — 29 de fevereiro.

Segundo aquele ilustre professor, todo o litoral brasileiro foi, pois, descoberto pela expedição de 1503; às outras, de 1504 e 1505, resultantes de contrato de Loronha, nada ficou a fazer neste particular, só lhes restando a exploração mercantil e a fortificação das feitorias. É quase certo que Gonçalo Coelho, tendo dobrado o Cabo Frio viesse fundear na Baía de Guanabara, mas disso não ficou traço nos mapas quinhentistas.

À expedição de Gonçalo Coelho, em 1503, deviam seguir-se duas outras, de acordo com o contrato de Loronha: uma em 1504 e outra em 1505. Não se

sabe se ambas se realizaram. A única viagem que se tem notícia antes da expedição oficial de Cristovão Jaques é a da Nau *Bretoa*, em 1511, a Cabo Frio onde fora resgatar pau-brasil, e cujo *regimento* chegou até nós em perfeito estado. Seus armadores foram Fernão de Loronha, Bartolomeo Marchioni, Benedetto Morelli, sobrinho de Marchioni, e Francisco Martins. Foi numa dessas viagens que deram em terra, vítimas de naufrágios, Diogo Álvares, o *Caramuru*, na Bahia, João Ramalho, em São Vicente, e o *bacharel*, em Cananéia.

Terminando esse capítulo deixamos aqui registrado o exemplo admirável de espírito de iniciativa, de coragem e de agressividade mercantil que nos legaram esses armadores particulares de Lisboa nos albores do século XVI, levando a bom termo os contratos celebrados com a coroa portuguesa para a pesquisa metódica e a exploração geográfica e comercial do litoral brasileiro, conjugados com a ocupação militar destinada a defender os primeiros povoadores do Brasil da animosidade dos indígenas e da rapacidade dos piratas.

APÊNDICE

Estudo Econômico da Viagem da Anunciada às Índias com a Armada de Pedro Álvares Cabral:

Fontes:

Gaspar Correia, *Lenda da Índia*;

Quirino da Fonseca, *A Caravela Portuguesa*;

Bartolomeo Marchioni, *Carta a Florença* (Biblioteca Riccardiana);

Gonçalo Velho, *Diário da Navegação de Vasco da Gama*.

Dados & Hipóteses:

a) Custo da caravela: 19\$500/tonel = 1:950\$000;

b) Vida da caravela: 2 viagens redondas à Índia;

c) Custo dos mantimentos: \$061,5/homem x dia = 1\$845/homem x mês.

d) Vencimento da tripulação:

1 capitão	2\$000/mês	1 despenseiro	1\$400/mês
1 escrivão	2\$000/mês	6 marinheiros	8\$400/mês
1 mestre	3\$000/mês	12 grumetes	11\$200/mês
1 piloto	3\$000/mês	4 pagens	2\$400/mês
1 contra-mestre	2\$000/mês		
1 calafate	2\$000/mês	24 homens	37\$400/mês

e) Carga transportada pela *Anunciada* e seu custo:

300 quintais de pimenta	a 2,32 cruzados/quintal	696 cruzados
160 " " canela	a 1,00 " "	160 "
60 " " laca	a 3,36 " "	201 "
14 " " benjoim	a 1,55 " "	22 "
534 " " especiarias	a 2,02 " "	1.079 "
1.079 cruzados × \$390/cruzados		425\$000;

f) Duração da viagem: 16 meses;

g) Custo da Viagem:

Amortização do casco.....	975\$000
Soldada da tripulação.....	597\$000
Mantimentos.....	853\$000
	2.427\$000
Especiarias.....	425\$000
Total.....	2.852\$000

h) Custo das especiarias em Alexandria:

300 quintais de pimenta	a 15,00	cruzados/quintal =	4.500	cruzados
160 " " canela	a 25,00	" " =	4.000	"
60 " " laca	a 25,00	" " =	1.500	"
14 " " benjoim	a 128,00	" " =	1.800	"
534 " " especiarias	a 22,10	" " =	11.800	"

Nota: O custo das especiarias em Alexandria, neste caso, seria em média $29,10/2,02 = 11$ vezes mais caro que em Cochim (Índia).

Conclusão: Economia trazida pelo transporte marítimo:

4.600\$000
2.852\$000
1.748\$000

$$1:748\$000 \times 1000/4:600\$000 = 38\%$$

Do estudo acima concluiu-se que as especiarias chegavam a Lisboa, transportadas pelas naus portuguesas, por cerca de 62% do seu preço FOB Alexandria. Faltam-nos específicos sobre o preço das especiarias em Lisboa cobrados pelos mercadores venezianos, que controlavam aquele comércio; sabemos, entretanto, que era exorbitante.

2.2 — O Tráfico Africano. Origens da Navegação de Longo Curso Brasileira.

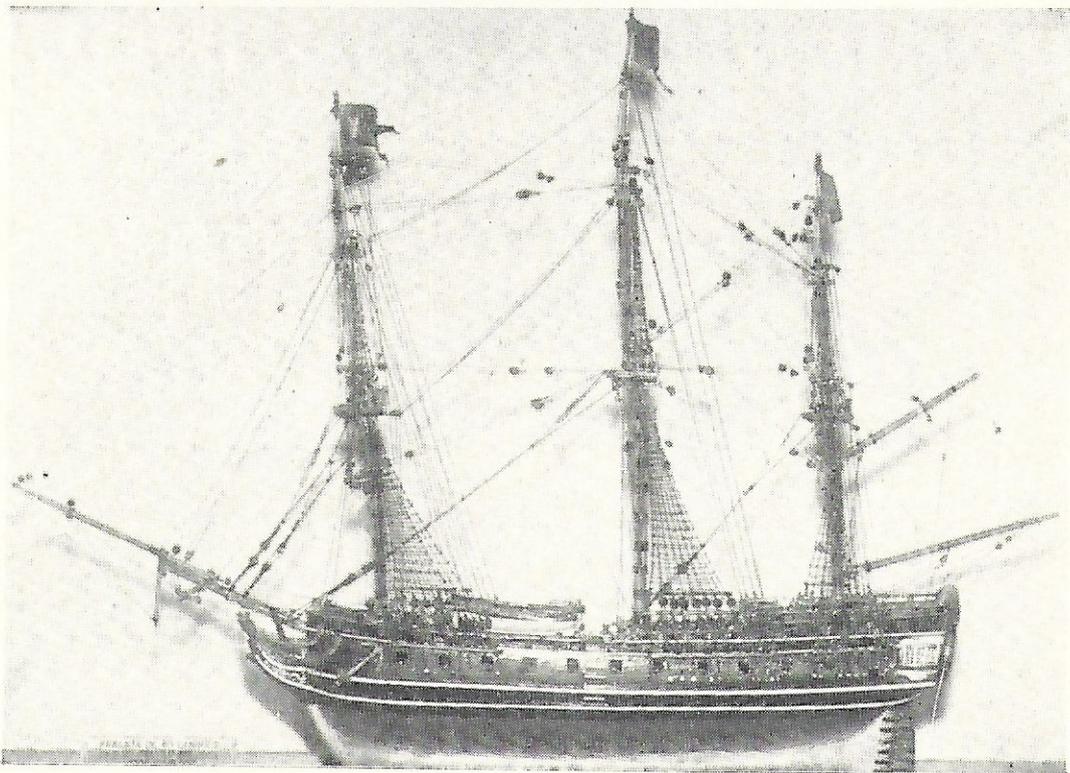
Era para a África que volviam as atenções dos colonos luso-brasileiros, pois, no consenso geral, ali residia a solução de todos os problemas econômicos da Colônia.

O tráfico de escravos africanos para Portugal teve início cinqüenta anos antes de o Brasil ser descoberto, quando, com o beneplácito e sob a direção do Infante D. Henrique, foi constituída a primeira companhia de comércio e navegação para a África, a *Companhia de Lagos*, por cuja conta prestes se fundou, na costa africana, um estabelecimento destinado a promover a troca,

ou *escambo*, de diferentes mercadorias por negros e por ouro. Tecidos e tapetes, trigo e sal, túnicas e cavalos, tudo eram moedas para a compra dos negros. "Por um cavalo, recebiam-se de dez até vinte negros, conforme a qualidade do cavalo", assevera Luís de Cadamosto. A pequena aldeia de Lagos, no Algarve, vê-se elevada sob o influxo do trato africano, à categoria de vila, nela se estabelecendo a Casa de Guiné, à qual estava anexa a Casa dos Escravos, por onde se administrava o negócio e se recolhiam as rendas dele oriundas.

Destas, por doação de D. Pedro, como Regente, o Infante D. Henrique recebia o quinto a que o rei tinha direito. Além disso, ninguém, sem audiência do Infante concessionário podia traficar na costa africana. A exclusividade daquela navegação era assegurada por bula do Papa Eugênio IV.

Em breves anos a Companhia de Lagos abarrotou Portugal de escravos e teve de reexportá-los para a Espanha, a despeito das insistentes solicitações das cortes reunidas em Évora, em 1472,



Fragata — Sec. XVIII
Modelo existente no Museu Naval e Oceanográfico — SDGM

para que o soberano proibisse a saída deles para terras estranhas. Recusou-se, porém, D. Afonso V a deferir-lhes o pedido, pois, as dificuldades financeiras em que se debatia o erário real não permitiam que se abrisse mão de tão lucrativo comércio. E Sevilha passou a ser o grande mercado espanhol de *negros cristãos*, já batizados e catequizados pelos portugueses. Ali se estabeleceram mercadores *negreiros* de várias nacionalidades: flamengos, genoveses, judeus e os próprios castelhanos. Mas eram os portugueses os mais ativos...

Entrementes, não tardaram os colonos castelhanos da recém-descoberta América a perceber a absoluta incapacidade dos aborígenes para o trabalho árduo tão necessário ao desbravamento e cultivo dos campos, à mineração do ouro, à pesca das pérolas, e à construção das vilas. Verificada a impossibilidade de Sevilha atender às urgentes solicitações de suprimento de negros

cristãos, apelou a Espanha para Portugal para que lhe permitisse adquirir os *fôlegos vivos*, batizados ou não, diretamente nas feitorias portuguesas da África. Prazerosamente atendidos, estabeleceram os espanhóis os primeiros *asientos* com os negreiros portugueses; teve, assim, início o *tráfico* que por quatro séculos supriu as Índias Ocidentais e, mais tarde, o Sul dos Estados Unidos, de negros africanos. Não conseguiu, porém, Portugal manter o monopólio de tão cobiçado negócio: ingleses, holandeses, franceses, espanhóis e até dinamarqueses usurparam-lhe os direitos de navegação para a Guiné assegurados pela bula papalina.

As necessidades de braços no Brasil eram idênticas às dos colonos castelhanos. Mas de balde clamavam os colonos luso-brasileiros por escravos. A Metrópole estava por demais empoçada com a epopéia das Índias e do Oriente para lhes dar a devida atenção. Por

outro lado, a venda de escravos às Índias de Castela, propiciando pingues proventos à fazenda real portuguesa, tinha absoluta prioridade sobre todas as demais.

“Só com D. Catarina como Regente, em 1559 é que a Corte pratica o seu primeiro ato de proteção à indústria açucareira da Colônia. Por alvará desse ano, feito em Lisboa aos 29 de março e dirigido ao Capitão da Ilha de S. Tomé, a Regente fazia-lhe saber, e ao feitor e oficiais da mesma ilha que, mediante certidão passada pelo Governador do Brasil, cada senhor de engenho poderia resgatar até 120 escravos, pagando apenas um terço dos direitos, embora, pelo regimento e provisões que há na dita ilha haviam de pagar a metade”.

Durante o domínio de Espanha, de 1580 a 1640, quando os dois países ibéricos estiveram sob o mesmo soberano, os *asientos* firmados em nome do monarca espanhol não valiam para as possessões portuguesas: só Cartagena e Vera Cruz eram os portos permitidos para o desembarque e introdução dos negros na América. Tais contratos jamais funcionaram para o Brasil, como aliás é fácil de compreender-se...

Entregues à sua própria sorte, não tardaram os colonos luso-brasileiros a compreender que *se quisessem escravos negros teriam, eles mesmos, de ir buscá-los na África*. Amparados pela provisão de 12 de novembro de 1644 que permitia aos habitantes da Bahia e de Pernambuco navegarem e negociarem com todos os portos africanos e, além disso, havendo naquelas capitânicas o tabaco, a jeribita ou cachaça, o açúcar e alguns outros gêneros de menor importância, próprios para aquele comércio e navegação — de que não dispunham os poderosos mercadores de Lisboa e do Porto — atiraram-se aqueles colonos imediatamente à aventura e dominaram aquele tráfico *com total exclusão dos portugueses da Metrópole*...

Entrementes, dois acontecimentos de imensa repercussão política, social e econômica concorreram para es-

treitar ainda mais e consolidar as relações afro-brasileiras:

O primeiro deles — de natureza política e de origem *fluminense* — foi a libertação de Angola, em 1648, do jugo holandês, levada a efeito por Salvador Correia de Sá, cuja expedição era composta de cinco galeões fornecidos pela coroa, e quinze navios guardados por mil e quatrocentos homens, com suas munições e provisões, tudo fretado, recrutado, pago e comprado pelos moradores do Rio de Janeiro.

O segundo fato — de natureza militar e de origem *baiana* — foi a reorganização, em 1721, da Fortaleza de São João Batista do Ajudá, no Daomé, realizada pelo Capitão-de-Mar-e-Guerra José Pires de Torres, da Bahia, por ordem de D. Vasco Fernandes César de Menezes, Conde de Sabugosa e 4º Vice-Rei do Brasil: os cem homens e todo o material necessário à sua remodelação tendo sido fornecidos pelos moradores da Bahia, correndo, também, por sua conta as despesas subseqüentes para a manutenção do referido forte.

Passou, então, o Rio de Janeiro a dominar política e economicamente Angola, e a Bahia a exercer notável influência cultural e manter estreitas relações comerciais com o Daomé e a Costa da Mina, esta sob o jugo estrangeiro. Daí o estabelecimento das *navegações de Angola e da Costa da Mina*, a cargo de navios fluminenses e baianos, verdadeiras precursoras do transporte marítimo brasileiro de longo curso.

2.3 — Navegação de Angola — Sua Organização e Importância.

Esse tráfico era predominantemente *fluminense*, mas tomavam parte nele embarcações luso-brasileiras de todas as procedências, tipos e regimes de transporte. A partir de 18 de março de 1684, data da chamada *Lei das Arqueações*, que regulamentou a navegação africana, o regime de transporte público foi, paulatinamente se impondo no tráfico de Angola até implantar-se definitivamente, de 1760 em diante.

Daí a razão, desde longa data, de adotar-se o critério da preferência por antigüidade no despacho dos navios dos portos de Luanda e Benguela segundo o qual eles teriam de sair *“pela ordem do tempo em que houvessem entrado”*.

Sendo, porém, ainda bastante vulgoso o movimento naqueles portos de embarcações que faziam transporte privado e tendo El-Rei D. José I concordado não ser *“justo nem conveniente que aqueles navios que primeiro se houvessem feito prontos pela vigilância dos seus carregadores sejam dilatados nos portos sem outro motivo que o da negligência dos que, chegando primeiro, se não expedirem mais cedo”* estabeleceu, pelo alvará de 11 de janeiro de 1758 que *“os navios que houvessem levado efeitos próprios e que carregarem escravos por conta e risco de seus respectivos armadores, possam e devam sair dos referidos portos sem sujeição ou embargo algum, ao livre arbítrio de seus carregadores, logo que estiverem carregados...”* Determinou ainda esse alvará que nesses navios não pudesse haver *“repartição de escravos, nem determinado número deles, para os portos do Brasil... Ficando, contra-riamente, livre a cada mestre de navio fazer viagem com os escravos, que houver resgatado, às pessoas a quem pertencerem os ditos navios, ou seus constituídos, ou com os que houver recebido por frete para os portos do Brasil abaixo declarados (Rio de Janeiro, Bahia e Pernambuco)”*.

Vê-se aí perfeitamente configurado o regime de transporte privado (em navios próprios ou afretados), sendo expressamente vedado a tais navios fazerem transporte público. Nota-se, também, que os mestres ou capitães eram os legítimos representantes dos armadores.

Por outro lado, esse mesmo alvará determinava aos navios que fossem *“carregar escravos por frete”* rigorosa observância do critério de preferência por antigüidade *“...de sorte que aqueles que chegarem primeiro, serão também primeiro expedidos pela ordem do tempo em que houverem entrado: e que, chegando ao mesmo tempo dois*

navios, seja preferido para sair aquele que for de maior lotação”.

Enquadram-se aí os navios que faziam o transporte público dos escravos. Obrigavam-se seus proprietários, usufrutuários ou afretadores — devidamente representados por seus capitães ou mestres — tão-somente a transportar os escravos de um ou mais carregadores, não necessitando, assim, de levar efeitos próprios para o escambo. Era, portanto, justo e natural que o carregamento de tais navios obedecesse ao critério da preferência por antigüidade.

Não foi esse, porém, em nossa história marítimo-comercial, o primeiro documento oficial que reconheceu a existência do transporte público na navegação brasileira: tanto quanto se saiba, esse regime estava em vigor, pelo menos, desde 1684, data da Lei das Arqueações, em que foi criado o imposto das *preferências*, a cargo dos navios, cujos capitães ou mestres, dos 8\$000 que recebiam dos carregadores para transporte de seus escravos, pagavam ao contratante do fisco o imposto de 2\$000 de preferências, ficando com 6\$000 a título de frete. Essa situação teria perdurado até 25 de janeiro de 1758, data do alvará que alterou as normas para cobrança dos direitos e do frete referentes ao despacho dos negros dos portos do Reino de Angola. Pelas novas regras, ao que parece, dos 9\$000 que os contratadores do fisco recebiam dos carregadores para despacho de seus escravos, 6\$000 seriam pagos aos capitães ou mestres dos navios, a título de frete, ficando o fisco com os 3\$000 restantes. É o que se depreende do exame daquele documento, cuja redação é, aos olhos do leitor moderno, algo confusa. Ei-lo:

“Por escravo, ou seja macho ou femea, que se embarcar no reino de Angola e portos de sua dependência, excedendo a altura de quatro palmos craveiros da vara... se pagará 8\$700 em uma só e única adição, e por um só e único despacho, sem que para isso se pratique outra alguma avaliação ou diligência, que não seja a referida medi-

da... Por cria de pé, que tenha de quatro palmos para baixo, se pagará na sobredita forma a metade dos referidos direitos, ou 4\$350. Sendo as crias de peito, serão livres de todo e qualquer imposto, fazendo uma só cabeça com suas respectivas mães, para por despacho destas se cobrarem somente os .. 8\$700 acima referidos. E porque os 2\$000 das preferências, que atualmente estão a cargo dos navios, para os perceberem de mais no frete dos escravos, levando por isso 8\$000 de frete e preferência por cada um escravo, ficam compreendidos na importância dos 8\$700... não possa levar cada navio de frete mais do que 6\$000 por cabeça". Além dos 8\$700 eram cobrados \$300 de *subsídio*, perfazendo o total de .. 9\$000.

Os navios que faziam o transporte privado estavam sujeitos, desde 1649 ou 1651, aos chamados direitos *novos*, também de 3\$000 por peça de escravo embarcada.

As estatísticas sobre a natureza, o vulto e valor das mercadorias transportadas entre os portos brasileiros e os de Angola são escassas e fragmentárias, a não ser na parte referente ao embarque de escravos que são bastante minuciosas.

Eis, por exemplo, as exportações do Rio de Janeiro para Angola em .. 1796:

Angola em 1796:

Generos	Luanda	Benguela
Açúcar.....	402 arrobas	200 arrobas
Aguardente.....	2.253 pipas	588 pipas
Arroz.....	2.308 arrobas	340 arrobas
Farinha de trigo....	1.422 arrobas	536 arrobas
Carne seca.....	1.210 arrobas	400 arrobas
Farinha de mandioca	1.820 alqueires	6.820 alqueires
Feijão.....	—	600 alqueires

Naquele mesmo ano a exportação de escravos daquelas duas cidades de

Angola para o Brasil (principalmente Rio de Janeiro) foi, respectivamente:

Escravos	Luanda	Benguela
Cabeças.....	7.383	7.885
Crias de pé.....	11	14
	7.394	7.899

Observa-se que o principal gênero exportado do Rio de Janeiro era a aguardente (provavelmente de Campos, Parati etc.) para o *escambo* dos negros. Outros gêneros, como a farinha de mandioca, também serviam para esse fim.

Em 1804, a Bahia exportava 73.600\$500 para Angola e importava dali 209.440\$000.

Quanto à movimentação e carga dos navios eis u'a amostra típica correspondente à segunda metade do século XVIII:

Anos	N.º de navios	Cabeças
1766	39	14.242
1767	43	15.511
1768	36	12.857
1769	32	11.182
	150	53.792

Resulta daí a média de 357 cabeças transportadas por viagem. Por um documento assinado por Alexandre José Botelho de Vasconcelos, 5º Governador de Benguela, verifica-se que, de 1762 a 1799, ou seja, em 37 anos, .. 232.572 cabeças e 451 crias de pé foram exportadas daquele porto para o Brasil em 561 navios, o que corresponde à média de 15 viagens anuais, sendo transportados 415 escravos por viagem. Com o frete de 6\$000 tem-se, somente na viagem de retorno, a renda bruta média de 2.142\$000 no primeiro caso e 2.490\$000 no segundo.

Anualmente, nessa época, partiam do Rio 14 navios para Luanda e 10 para Benguela, restando, assim, em média 14 navios anuais para outras procedências.

Em 1821 entraram no Porto do Rio de Janeiro 57 navios vindos da Europa (na maioria estrangeiros) e 54 vindos da África (todos nacionais).

Os produtos africanos importados eram óleo de palma (azeite dendê), cera, marfim e... escravos.

“Fortunas colossais eram feitas nesse comércio angolano-brasileiro, como a do negociante João Barbosa Rodrigues, que ao falecer deixou uma herança de 3 milhões de cruzados, enviados pelo Governador de Angola na Frigate-de-Guerra *D. Pedro* para o Rio de Janeiro, onde foi preciso subornar altos funcionários reais para que um de seus herdeiros a recebesse; ou como a de Manoel José de Souza Lopes, em cuja casa comercial girava mais de um milhão”...

2.4 — *Navegação da Costa da Mina. Sua Organização e Importância.*

Esse tráfico era predominantemente *baiano* e essencialmente negreiro, sendo transportadas na viagem de ida apenas os efeitos necessários ao escambo: *tabaco* da região de Cachoeira ou *jeribita* (cachaça) do Recôncavo.

Como a Costa da Mina (região litorânea compreendida entre o Cabo do Monte ou Mozurur e o de Lopes Gonçalves) estivesse sob domínio estrangeiro, o contrabando campeava desenfreado, trocando-se o fino e afamado *tabaco baiano* por mercadorias européias de várias procedências.

O ponto de apoio dos navios luso-brasileiros que lá iam comerciar era a Fortaleza de São João Batista do Ajudá (Ouidah), no Daomé, guarnecida e sustentada por gente da Bahia. Os holandeses determinavam quais as localidades sob seu domínio onde esses navios podiam carregar, capturando os entrelopos ou aqueles encontrados em situação irregular. Cobravam 10% de direitos, que eram pagos, com *tabaco*, na Fortaleza de São Jorge da Mina (Elmina). Os direitos portugueses pagavam-se em S. Tomé ou Príncipe, quando os navios ali faziam escala, ou então, ao entrarem nos portos brasilei-

ros; orçavam, em 1798, em 3\$500 por escravo.

A navegação da Costa da Mina, baseada exclusivamente no regime de transporte privado, foi sempre livre. Duas ou três tentativas governamentais de controlá-la resultaram em fracasso.

Em 1730 foi estabelecido que nenhuma embarcação pudesse navegar para aquela Costa sem prévia licença do Vice-Rei do Brasil, ou do Governador da Capitania de Pernambuco. Procurava-se, talvez, reprimir o contrabando...

Como, na opinião do governo local, o número de embarcações empregadas nesse tráfico fosse exageradamente grande, tumultuando e ameaçando arruinar o negócio, D. André de Mello e Castro, Conde das Galveias e 5º Vice-Rei do Brasil, baixou a provisão de 23 de março de 1743, determinando que *só vinte e quatro navios* pudessem tomar parte naquela navegação.

Para que isso se fizesse ordenada e equitativamente foi adotado o sistema de *turno e giro*: de três em três meses partia da Bahia uma frota de três navios, tirados por sorte entre todas as embarcações que deviam ir, não tornando a entrar nas sortes as que tivessem saído, até todas serem contempladas, o que só aconteceria no fim de vinte e quatro meses.

Com o decorrer dos anos o sistema de turno e giro foi se desvirtuando pelas manobras confusionistas de alguns traficantes poderosos que, deste modo, procuravam tirar vantagens para suas empresas.

Daí a nova provisão de 1746, ainda do Conde das Galveias, estabelecendo o critério de preferência por antigüidade “assentando-se que é mais conveniente que as sortes não se repitam, e que os navios continuem a sair pela mesma ordem com que ultimamente têm ido, assim se execute... ficando sempre continuando o mesmo giro em que saíram e não pela ordem por que entraram nesse porto da Bahia, porque por essa ordem se poderia alterar a antigüidade e turno estabelecido...”

Outrossim, para que dois ou três traficantes não se combinassem para fazer o *truste* dos escravos da Costa da Mina, D. Luís Pedro Peregrino de Carvalho de Menezes e Ataíde, 10º Conde de Atouguia e 6º Vice-Rei do Brasil, baixou, em 8 de março de 1751, uma portaria limitando a cada armador individual ou parceria marítima a operação de um *único navio*, ficando a terça parte das embarcações de maior arqueação e a quarta parte das de menor, livres para a praça e para os demais moradores da Bahia que as quisessem utilizar por conta própria.

Ora, evidentemente, tal utilização dos navios só poderia ter lugar através de contratos de fretamento entre os legítimos proprietários e os novos usuários. Seria fretamento-locação ou fretamento-transporte? O documento em apreço não esclarece a dúvida; todavia, qualquer que tenha sido a modalidade daqueles contratos, o fato é que enorme quantidade de tabaco foi transportada da Bahia para a Costa da Mina, inflacionando o preço dos escravos (que passou dos usuais três rolos por cabeça para sete e dez, subindo, mais tarde, para quinze e vinte), aumentando o contrabando de fazendas estrangeiras (trocadas por aquele produto com os feitores ingleses, franceses e holandeses) e, finalmente, causando prejuízos à alfândega de Lisboa (por ser desviada daquela praça para o tráfico africano). Daí a surpreendente — já que o governo metropolitano era exercido pelo Marquês de Pombal, defensor intransigente do mercantilismo colbertista — provisão de 30 de março de 1756 que permitia “o uso franco da navegação para a Costa da Mina a todos que lá quisessem ir e mandar comerciar em embarcações que não excedessem o número de três mil rolos, como principal fundamento de ficarem sendo contínuas as utilidades e de abundarem de escravos em preços cômodos o Recôncavo, os sertões e minas daquele dilatado continente”. É bem verdade que tal provisão partiu da sugestão de D. Marcos de Noronha, 6º Conde dos Arcos e 7º Vice-Rei do Brasil: “O meio mais seguro, mais útil e mais cômodo, é por V. M. este con-

trato livre, para que cada um que quiser possa mandar para a Costa da Mina a sua embarcação, como e quando quiser, e extinguir o número (24) e tudo o mais até aqui praticado (turno e giro)... Porém, com uma cautela que é todo o navio que chegasse a um porto da Costa da Mina a trocar tabacos por escravos, e lá achasse já outro navio com o mesmo negócio, este segundo seria obrigado a trocar pelo mesmo (número de rolos) que o primeiro tivesse ajustado... para que os mestres dos navios não fizessem dano uns aos outros com o interesse de se recolherem primeiro a este porto e poderem vender e reputar melhor os escravos”. Seria um meio eficaz de controlar os preços, se fosse obedecido...

Restrita, desta maneira, aos navios de pequeno porte (3.000 rolos de tabaco correspondem ao *lote* de 7.500 arrobas) e, em virtude do alvará de 17 de janeiro de 1757 proibindo que o prêmio do dinheiro dado a juro ou a risco excedesse de 5%, a navegação à Costa da Mina ficou acessível aos *ânimos ambiciosos* dos pequenos negociantes da Bahia, passando nela a traficar grande multiplicidade de embarcações, tumultuando mais uma vez o negócio. Já no ano seguinte, escrevia o Conde dos Arcos ao Marquês do Pombal, encaminhando uma representação do alto comércio baiano à presença real, solicitando a aprovação dos estatutos da *Companhia Geral da Guiné*, tendo S. José por padroeiro, 800.000 cruzados de capital, e reivindicando para si o comércio exclusivo para os portos da Costa da Mina, a introdução do tabaco nas Ilhas de S. Tomé e do Príncipe, a administração do Castelo ou Fortaleza de S. João Batista do Ajudá (que seria edificada em outro sítio com forças proporcionadas para se defender contra as invasões e violências do régulo e dos poderosos do Daomé) etc., etc... “Em tão abreviado tempo de exercício desta nova formalidade, tem mostrado a experiência tão consideráveis prejuízos quantos são os navios perdidos que têm voltado, sendo alguns dos que ainda se despacharam em esquadras que, pela falta de cativos, que lhe ocasionaram as muitas embarcações

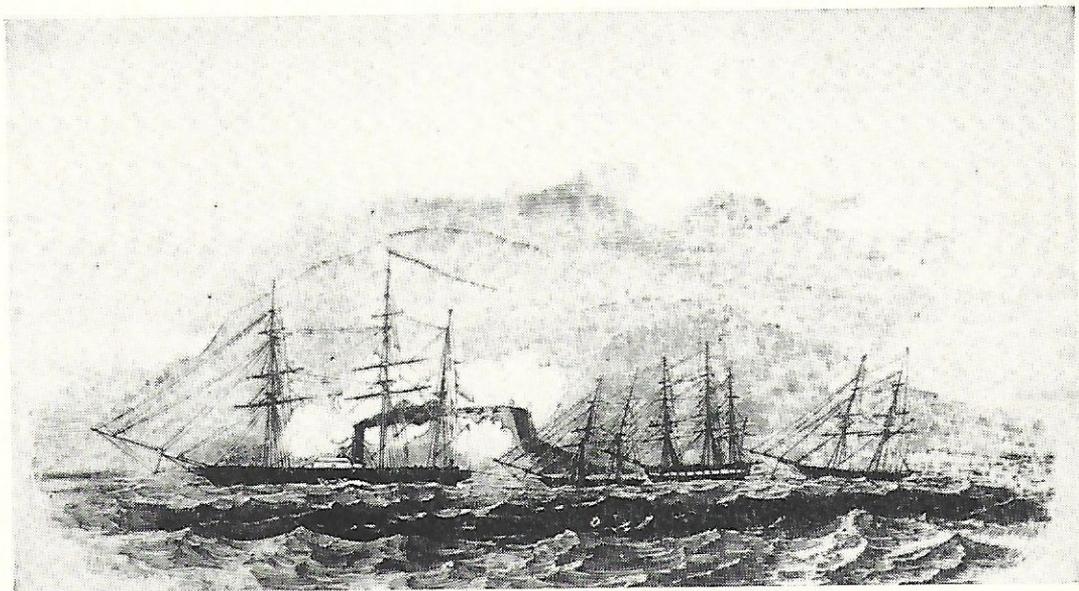
que se despacharam para a Costa, foram precisados os que lá se achavam a voltarem com mais de dois mil rolos de sua carga em ser, por lhe não poderem dar consumo em razão da abundância no dito gênero e total desprezo da sua estimação". Desta vez, porém, a Corte não lhe deu atenção; primeiro, porque não era dos hábitos absolutistas de Pombal voltar atrás de suas decisões, segundo, porque a Companhia seria uma ofensa aos interesses metropolitanos, pois daria aos *nativos-americanos* um privilégio privativo das companhias de colonização e de navegação oficiais. Teve, portanto, a navegação baiana de acomodar-se às contingências naturais do negócio e correr os riscos próprios do regime da concorrência ou da livre empresa. Fê-lo, com grande êxito, mantendo por longo tempo comércio considerável com a Costa da Mina: em 1804 a Bahia exportava 268.259\$000 para aquela Costa e dela importava 492.833\$800. "Todos os anos iam da Bahia 12 a 15 navios levando 60.000 rolos de tabaco e trazendo 6.000 a 7.000 escravos, entre negros, negras, moleques e molecas"...

No comércio daomeano-brasileiro o mais poderoso e opulento traficante brasileiro foi o fabuloso Xaxá (chefe e juiz dos brancos) Félix de Souza, mulato, baiano, semi-analfabeto, ex-oficial

de proa da Real Armada; ex-comandante (em 1800) da Fortaleza de S. João Batista do Ajudá; senhor patriarcal de seletos harém, do qual faziam parte princesas daomeanas que ele mandava educar na Bahia; pai de imensa prole (80!); fundador de dinastia de descendentes notáveis; faustoso anfitrião de príncipes europeus e viajantes ilustres que lhe gabavam a magnificência e a mesa farta...

2.5 — Competição Entre os Portugueses Metropolitanos e os Luso-Brasileiros no Tráfico Africano.

Não se conformavam o governo e os negociantes da Metrópole de verem tão lucrativa navegação nas mãos de uns poucos *nativos-americanos*. Mas, todas as vezes que chamaram a si a *proteção oficial* do tráfico, através de companhias de colonização e navegação, fracassaram redondamente. Assim aconteceu em 1649 com a Companhia Geral do Brasil, incorporada por judeus portugueses inspirados pelo Pe. Antônio Vieira; em 1682, com a Companhia do Estanco do Pará e Maranhão, que provocou a revolta de Bequimão (Beckmann); em 1693, com a Companhia Real da Guiné e das Índias; em 1723, com a Companhia da Costa da África (Corisco), finalmente,



O *Cormorant* destruindo os Brigues negreiros *Serca* e *Dona Anna*

em 1755, com a Companhia do Grão-Pará e Maranhão e em 1759 com a Companhia Geral de Pernambuco e Paraíba, fundadas ambas sob os auspícios e interesse direto do Marquês de Pombal, durante o reinado de D. José I.

Destas duas últimas, ao que se sabe, a primeira, em 22 anos (1757 a 1779) de existência introduzira nos seus domínios apenas 2.738 cabeças e 6 crias, procedentes de Angola; e a segunda, em 17 anos (1760 a 1777) transportara da Costa da Mina para Pernambuco o total de 24.149 cativos, entre cabeças e crias. Não dispenso a Companhia do Grão-Pará e Maranhão senão de algodão, arroz, café, farinha de mandioca e couros, só pudera negociar com Angola; o que não sucedera com a Companhia de Pernambuco e Paraíba, que, além de possuir a cachaça e açúcar, dispunha de navios cujos capitães e mestres estavam, desde longa data, familiarizados com os sobas e feitores da Costa da Mina.

Companhias de economia mista, dirigidas por funcionários estatais apáticos — senão incompetentes ou corruptos — estavam fadadas ao fracasso. Os negociantes de Lisboa festejaram com um *Te-Deum* o decreto de 5 de janeiro de 1778 que mandava extinguir a primeira, enquanto a segunda, ao ser extinta pelo decreto de 8 de maio de 1780, estava insolvente, dando grande prejuízo às praças da metrópole...

2.6. — Secção Transversal em 1827

Excelente secção transversal representativa das atividades do transporte marítimo por ocasião do Primeiro Reinado nos oferece a leitura das *Notícias Marítimas* estampadas no primeiro número do *Jornal do Comércio* do Rio de Janeiro, publicado a 1º de outubro de 1827, quando o Brasil se encontrava em plena guerra contra as Províncias Unidas do Rio da Prata. De-la se deduz que de 22 veleiros mercantes que se achavam na Guanabara, angrariando carga e passageiros para se fazerem ao mar, 12 (54,5%) eram nacionais, 3 portugueses, 3 ingleses, 3

americanos e 1 francês. Dos 12 nacionais, 4 (um terço) eram de *longo curso*, destinando-se 1 para o Rio da Prata (Montevideu) e 3 para a costa ocidental africana (Angola e Benguela); estes últimos, evidentemente, para o tráfico de escravos. Os 8 restantes operavam na *cabotagem*.

“*Quem quisesse*” — rezam as notícias — quem quisesse carregar ou “*hir de passagem*” naqueles veleiros (em sua quase totalidade bergantins, para o que havia “*excelentes cômodos*”), deveria dirigir-se diretamente aos respectivos capitães, ou então, aos caixas dos navios, ou ainda aos consignatários ou aos corretores de navios. Ao que parece, esses últimos eram em número reduzidíssimo: só há menção (4 vezes repetida) dos Srs. Hudson & Weguelin, estabelecidos na Rua *Direita* (1º de Março) nº 136. Os demais agentes poderiam ser encontrados em pitorescos endereços do Rio antigo: no *canto de S. Pedro* (esquina da praia com a Rua de S. Pedro, hoje desaparecida), *Praia dos Mineiros* (início da Rua Visconde de Inhaúma), *Rua das Violas* (Teófilo Ottoni), *Praia do Peixe* (Cais Pharoux), rua detrás do Hospício, *Rua dos Pescadores* (Visconde de Inhaúma). Entre os consignatários, citam-se as firmas estrangeiras Samuel Clapp & Co., Boog, Pearson & Co., Hayworth & Co., Samuel Phillips & Co., Christini e Poncel, C. H. Melchert, James Birkhead, Dionísio Ozioste, etc., o que revela próspero comércio internacional — preponderantemente inglês — existente no Brasil.

Vê-se, também, por aquele jornal, que em 1827 era comum, no Rio de Janeiro, o fretamento-locação de navios estrangeiros, principalmente americanos: a Galera *Shylock* (lote de 400t. forrada e pregada de cobre) e o Bergantim *William Tell* (lote de 14.000 arrobas, forrado e encavilhado de cobre, novo e de muito boa construção), ambos americanos e *tramps*, na verdadeira acepção marítima da palavra, se ofereciam a *frete* para qualquer porto do mundo...

Mas era o fretamento-transporte que predominava: todos os veleiros,

ali mencionados, aceitando cargas e passageiros para diversos portos nacionais e estrangeiros predeterminados por seus capitães, por seus consignatários ou pelos caixas de suas parcerias marítimas.

É interessante observar-se que os navios que se destinavam aos portos do Sul aguardavam, para seguir viagem, a formação de um *comboi* (sic) ou frota para, sob a escolta de um ou mais navios de guerra, navegarem *em conserva* a fim de se protegerem contra possíveis ataques de corsários platinos. Finalmente, não menos curioso é o aviso da partida do Pacote inglês *Lord Melville* “em direitura a Falmouth, amanhã 2 do corrente; a mala será fechada hoje às 10 horas da noite”. A palavra *pacote* significando então *correio marítimo* (do inglês *Packetboat*), — o barco dos *pacotes*, isto é, das *encomendas* (colis), ou seja, da *mala postal* — e não, como hoje, qualquer navio de passageiro... O serviço de pacotes entre a Inglaterra e o Brasil havia sido criado pela Convenção de 1810, ratificada pela Carta de Lei de 26 de fevereiro daquele mesmo ano.

2.7 — *Pormenores Operacionais da Navegação Afro-Brasileira*

Declarava em 1781 o Dr. José da Silva Lisboa, futuro Visconde de Cairu, que naquela data, cinquenta embarcações “*entre corvetas e sumacas*” eram as que navegavam da Bahia para a África, das quais oito a dez na linha de Angola e as restantes para a Costa da Mina.

Pondo de lado, por inaceitável, a hipótese de aquele sábio baiano — o maior jurisperito em direito comercial marítimo da época, quer no Brasil como em Portugal — ter-se enganado na classificação dos navios, conclui-se que muitos dos veleiros usados na navegação afro-brasileira eram navios de guerra — *corvetas* — pertencentes à Coroa, possivelmente fretados *a casco nu* aos traficantes, que os aprestavam e tripulavam. Só assim se explica a provisão do Conde de Atouguia mandando “a terça e a quarta parte das em-

barcações, respectivamente de maior e menor arqueação (ficarem) livres para a praça e para os mais moradores da Bahia”, dest’arte, dispondo dos navios aquele Vice-Rei como se fossem propriedade sua...

Conhecidos na gíria marítima da época pelo apodo de *tumbeiros* — provavelmente pelo número excessivo de óbitos que geralmente neles ocorriam durante a tétrica *middle passage*, de infame memória — os veleiros mais freqüentemente usados no tráfico negreiro eram os bergantins, barcos ideais para a navegação afro-brasileira, quer pelo porte conveniente, quer pelas qualidades náutico-econômicas da armação, especialmente adequada aos ventos reinantes na travessia e cuja manobra requeria tripulação reduzidíssima.

A viagem durava trinta e cinco dias de Angola a Pernambuco, quarenta à Bahia e cinquenta ao Rio de Janeiro. Entre este porto e os de Angola mal chegavam os *tumbeiros* a fazer uma viagem redonda por biênio: assim, nos primeiros dez anos do século XIX sabemos que os navios negreiros *Feliz Eugênia*, *Nossa Senhora da Conceição* e *Santa Rita*, *Amizade* e *S. José Diligente e Protetor*, não foram a mais de vinte e três viagens, o que corresponde, em média, a vinte e um meses de viagem redonda por navio, ou seja, quatro meses de mar e dezessete de porto. A razão dessa longa estadia nos portos era a de, por vezes, aguardarem meses a fio, na costa africana, a *descida* dos negros do interior e, uma vez estes chegados, esperarem na *fila da precedência por antigüidade* sua vez de carregamento. Nos portos brasileiros tinham de angariar carga e passageiros para a África, após o longo período necessário aos reparos das obras vivas carcomidas pelo gusano ou tere-do dos mares tropicais, ao refrescamento do aparelho e, sobretudo, à limpeza de toda a sorte de dejeções e imundícies acumuladas nos porões, durante a travessia de retorno, pela carga humana ali amontoada.

Media-se essa carga em *peças*: *peça de escravo*, *peças da Índia* (de Cas-

tela) ou *peças do Brasil*. Nos contratos de fornecimento de escravos ou *asientos* a peça da Índia correspondia a um negro jovem, de sete quartas (ou palmos craveiros da vara) de altura. O palmo craveiro, também chamado palmo de goa, usado na construção naval, media 0,25m ou 10" inglesas; conseqüentemente, a altura padrão dos *asientos* era 1,75m ou 5'-10". Para determinar-se o vulto da carga em *peças da Índia*, somavam-se as alturas de todo o lote de negros — inclusive homens, mulheres e crianças — medidas em quartas, ou palmos craveiros, ou de goa, e dividia-se o resultado por sete; ou, então, se medidas em polegadas inglesas, por setenta.

Em certos *asientos* a unidade de medida adotada para a carga humana era a *tonelada*, definida como equivalente a 3 peças da Índia. Por este sistema, determinava-se o número de toneladas, dividindo a soma total das alturas por vinte e um ou duzentos e dez, conforme estas fossem medidas em quartas ou em polegadas inglesas.

Nos carregamentos para o Brasil contavam-se as peças pelo critério da idade. Assim:

- 1 peça = 1 bom escravo, de 18 a 35 anos;
- = 2 velhos, de 35 a 40 anos;
- = 2 crias de pé, de 4 a 8 anos;
- = 3/2 molecões ou molecas, de 8 a 18 anos.

Os maiores de quarenta anos eram rejeitados e as *crias de peito*, menores de quatro anos, não se contavam.

O número de *cabeças*, ou de escravos, ou de *negros*, excedia o número de *peças* em cerca de 60%.

Viu-se que, pelo alvará de 25 de janeiro de 1758, para pagamento dos direitos e do frete, adotava-se o critério das alturas: os mais altos que quatro palmos craveiros (1,00m) pagavam direitos e fretes por inteiro (3\$000 e 6\$000), os menores de 4 palmos craveiros, pela metade, e as crias de peito nada pagavam.

A carga máxima permitida em cada carregamento era regulada pela *Lei das Arqueações*, de 18 de março de 1684, segundo a qual sete ou cinco cabeças, em cada duas toneladas de arqueação, eram o máximo que os navios podiam receber, conforme as portinholas de que dispusessem, "pelas quais os negros pudessem comodamente receber a viração necessária". Nos *tween-decks*, plataformas ou bailéus que dividiam horizontalmente o espaço das cobertas — "podiam levar, por tonelada, cinco cabeças miúdas de idade e nomes de moleques"... três refeições e uma canada (1,4 litros) de água por dia para cada escravo, entrando os porões, para esse fim, no cálculo da capacidade dos tumbeiros. Medicamentos e bons tratos para os negros doentes; um capelão em cada viagem para dizer a missa e dar a extrema-unção aos moribundos. Multa de dois mil cruzados acrescida do dobro do valor dos cativos transportados e mais, além de degredo de dez anos na Índia, para os transgressores.

Nos tumbeiros ingleses do século XVIII, dos quais o *Brookes* — pertencente com oito outros ao armador James Jones, de Liverpool — era protótipo, os sexos e as idades eram separados por porões, e os negros eram agrilhoados, dois a dois, pelos tornozelos, concedendo-se a área de 5'-6" de comprimento e 16" de largura para cada escravo. Nos negreiros brasileiros, porém, pelo testemunho gráfico de Rugendas, o espaço das cobertas era mais liberalmente concedido, embora a promiscuidade fosse completa. Nota-se, também, naquela bem conhecida gravura, que apenas um ou outro recalitrante se acha acorrentado pelos tornozelos e que os doentes jazem em macas pendentes dos pés de carneiros.

Os oficiais e gente da tripulação dos veleiros eram reduzidos ao mínimo. Além do capitão ou mestre, havia o piloto e o contra-mestre. A princípio os navios levaram um capitão e um cirurgião, mas a lei de 7 de julho de 1831 acabou com essa exigência. Entre os oficiais de proa os mais importantes eram o carpinteiro e o calafate, pois deles dependia a segurança do barco.

Às vezes, ia a bordo, sem todavia fazer parte da tripulação, o *sobrecarga*, isto é, o representante do dono do navio para receber os fretes, ou do carregador para vender ou negociar suas mercadorias.

A tripulação era, homem por homem, escolhida a dedo e engajada pelo capitão ou mestre, que lhe ajustava a soldada, e a quem estava sujeita e obrigada a obedecer e cumprir suas ordens em tudo quanto fosse relativo ao serviço do navio. O capitão era o árbitro supremo no que se referia ao número, composição e obrigações dos tripulantes de seu navio. Jamais a regulamentação governamental deitou regras sobre a constituição, lotação e deveres das tripulações dos veleiros. O gênero dessa navegação não o permitia; com efeito, era perfeitamente facultado ao capitão ou mestre o uso de todo ou parte do aparelho, empregando ou não todas as velas, o que ele fazia a seu juízo, de acordo com as condições do tempo e o número e qualidade de seus homens.

Para o financiamento das expedições marítimas era muito usado o empréstimo de dinheiro a risco ou câmbio marítimo (os *bottomry bonds* dos ingleses, ou *le prêt à la grosse* dos franceses), operação creditícia em que o proprietário ou armador tomava dinheiro emprestado para a viagem obrigando-se a restituí-lo no vencimento, acrescido do prêmio, se e quando o navio e sua carga chegassem a bom porto no lugar convencionado. Perecendo o navio e a carga, pela fortuna do mar, desaparecia a obrigação do tomador de empréstimo. Registrou o Dr. José da Silva Lisboa, futuro Visconde de Cairu, em seu tratado de direito comercial marítimo, a seguinte fórmula da letra de risco, usada em seu tempo, na Bahia, na navegação da Costa da Mina:

“Bahia, de de 1803.	
Principal	\$
Prêmio a 5%	\$
	—
Total	\$

A trinta dias de vista, depois da chegada a salvamento ao porto desta cidade, ou a qualquer porto do Brasil, onde faça descarga vindo de volta da Costa da Mina, ou qualquer porto da África, o bergantim “invocação tal” para onde segue viagem com o mestre F., pagarei eu F. senhoria “ou interessado” que sou do casco e carga do mesmo bergantim, ou quem meus poderes tiver e efeitos receber, por esta minha única letra de risco ao senhor F., ou a quem seus poderes tiver, e esta me apresentar, a soma e quantia de\$, proveniente de\$ recebido do dito senhor em dinheiro (ou em tabaco e efeitos), para ajuda e aumento da carregação do dito bergantim, e pelo risco que nele vai correndo de mar, fogo, corsário e piratas, inimigos ou falsos amigos, e não de qualquer outra avaria, alijação, e morte de escravos, que isto tomo sobre mim; e lhe dou de avanço cinco por cento de prêmio, que nos ajustamos, que junto ao capital faz a dita quantia de “tanto” que pagarei sem dúvida alguma, no tempo de seu vencimento; e caso naufrague o dito bergantim (o que Deus não permita) ficará essa letra vencida *pro rata*; e não satisfazendo no seu vencimento, pagarei do tempo que exceder os juros da lei até seu real embolso; para o que obrigo meus bens presentes e futuros, dito bergantim, e sua carregação, etc.

Firma do recebedor”.

Note-se que 1803 ainda prevalecia o prêmio de 5%, valor permitido pelo alvará de 17 de janeiro de 1757, a propósito do qual, ponderava o Conde dos Arcos, 7º Vice-Rei do Brasil, ao Marquês de Pombal, em seu ofício de 4 de maio daquela ano; “*Não haverá quem, por tão pequeno interesse, haja de expor o seu cabedal aos riscos que justamente se consideram em qualquer de navegação*”. Tinha razão o vice-rei, porquanto, para a navegação da Costa da Guiné, a taxa de prêmio do empréstimo à grande aventura, corrente em França em 1681, era de 25 a 35%. É bem verdade que os riscos não eram idênticos nos dois casos. Seja como for,

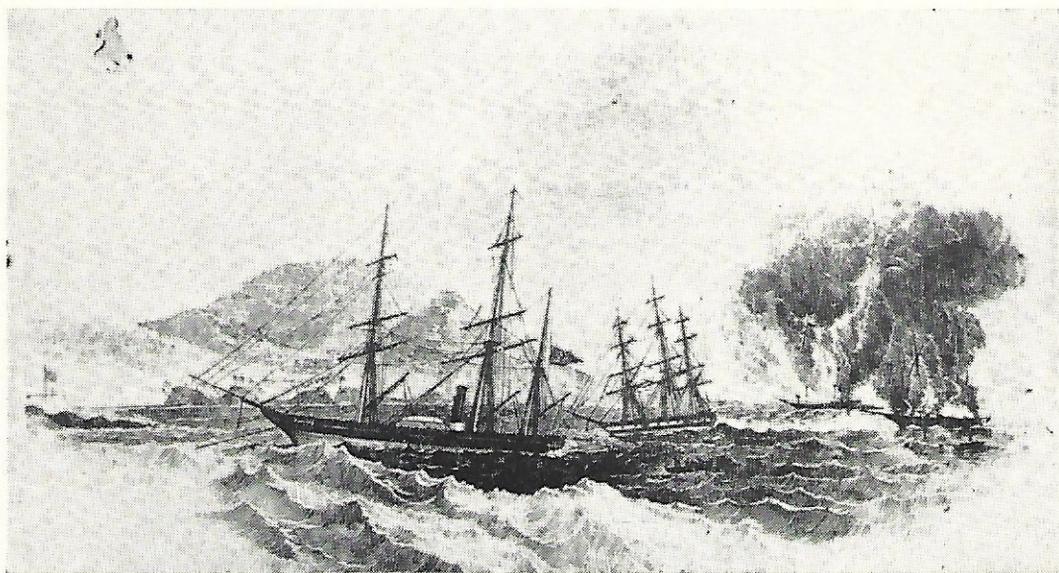
o fato é que a taxa de 5% resistiu, pelo menos oficialmente, meio século...

2.8 — *A Repressão ao Tráfico Africano e sua Repercussão Sobre a Marinha Mercante Brasileira. Fim da Navegação de Longo Curso a Vela.*

Violado impunemente, em 1553, o *tabu* da exclusividade portuguesa da navegação africana, pelos navios de S. M. britânica, a Rainha Maria Tudor, não tardaram os intrépidos marinheiros ingleses a penetrarem nos não menos exclusivos mares castelhanos das Índias Ocidentais, pondo, assim, em xeque as bulas papalinas que outorgavam aqueles privilégios às duas nações ibéricas. Em 1562, o Almirante inglês Sir John Hawkins, da heróica estirpe naval elizabetana, famoso por suas ousadas tropelias e rapinagens, apresara trezentos negros nas feitorias da Serra Leoa e tivera a petulância de os vender em São Domingos... Estava assim, inaugurada a era britânica do tráfico de escravos que por duzentos e cinquenta anos infestou de navios negreiros os mares das Caraíbas, o Golfo do México e os portos sulinos da América do Norte, dando lucros fabulosos aos armadores de Liverpool, Londres, Bristol e tantos outros centros marítimos do Reino Unido.

Fosse por motivos humanitários, fosse por interesses econômicos ou por mero cálculo político-imperialista ou, talvez, por todas essas razões juntas — “tão bem mescladas nesse cristianismo protestante que faz de cada súdito de S. M. britânica um *double* de cruzado e mercador” — passou a Grã-Bretanha, surpreendentemente, nos albores do século XIX, de inveterada e opulenta participante do tráfico (por cujos *asientos* muitas vezes se pautara sua política exterior, e a cujo serviço estiveram seus soberanos, seus ministros e sua marinha real), à mais devotada, pertinaz e intransigente campeã da causa dos negros...

Planejara a abolição eventual da escravatura pelo processo da extinção gradual do tráfico, a cujo serviço poria todo o peso do seu prestígio, a habilidade de sua diplomacia e o poderio de suas esquadras. Inventaria, para esse fim, “novo princípio de direito internacional” (Castlereagh): o de visita, busca e apreensão, em tempo de paz contra navios suspeitos, e uma “ficção de direito” (Antonio Paulino Limpo de Abreu): a equiparação do tráfico à pirataria... Concentraria, portanto, no Atlântico Sul grande número de navios da Real Armada e os empregaria em *cruzeiros* ao longo das rotas usuais dos



Aprisionamento e destruição de navios negreiros pelo navio *Cormorant*, à vista do Fiorde de Paranaguá

navios negreiros em alto-mar, ou ao longo das costas africanas e brasileiras, inclusive dentro dos mares territoriais, à caça dos entrelopos.

Estabeleceria, em posições estratégicas na África e nas Américas, tribunais marítimos especiais (*vice-admiralty courts*), para onde os cruzadores de S. M. Britânica conduziriam os navios por eles capturados, cujas tripulações, acusadas do crime de pirataria — sujeitas, portanto, à pena capital — seriam julgadas por uma comissão de representantes dos países interessados, a qual também conheceria das questões de direito marítimo (*admiralty law*) pertinentes à repressão do tráfico, tais como indenizações nos casos de apreensão injusta, etc.

Mas, para que todo esse plano se apoiasse em bases legais, seriam necessários tratados e convenções internacionais em que todas essas providências fossem reconhecidas e aceitas pelas nações interessadas. Sob pressão diplomática foi fácil consegui-lo, metódica e paulatinamente de Portugal em 1810, 1815, 1817, 1836 e 1842, e do Brasil em 1826, 1835 e, unilateralmente, pelo *Aberdeen Act* do Parlamento, de 8 de agosto de 1845. segundo o qual a Grã-Bretanha faria por sua conta exclusiva o combate ao tráfico, sujeitando aos tribunais marítimos britânicos, dentro de seus domínios, os navios com Bandeira Brasileira acumulados no tráfico e detidos por qualquer súdito de S. M. Britânica.

Em conseqüência de tais tratados e convenções — às vezes displicentemente assinados pelos Plenipotenciários e ratificados pelos governos português e brasileiro, sem avaliarem a seriedade dos compromissos assumidos e a gravidade de suas conseqüências — empenharam-se, de um lado a Grã-Bretanha, sistemática e pertinaz, com seus eficientes cruzadores, inexoráveis em suas visitas, buscas e capturas; e do outro os traficantes, agressivos e maliciosos, com seus navios negreiros tripulados por veteranos marinheiros, expertos, audaciosos e temerários, procurando por todas as artimanhas da profissão, iludir e furtar-se à perigosí-

sima perseguição britânica. Nessa luta sem tréguas os traficantes levaram sempre vantagem, dela só desistindo em 1850-1856 quando o Governo Brasileiro decidiu cooperar com o britânico na extinção do tráfico.

Já em 1814 Lord Strangford, Ministro Britânico no Rio de Janeiro, escrevia ao Visconde de Castlereagh, Ministro dos Negócios Estrangeiros da Grã-Bretanha, que os habitantes da Bahia e daquelas partes onde o tráfico escravagista constituía o principal ramo do comércio, estavam desesperados diante das medidas tomadas pela Esquadra Britânica para a supressão daquele tráfico, as quais haviam provocado a ruína de muitas das principais firmas que o praticavam, produzida pelo apresamento de muitos de seus navios. A reação, porém, não se fez esperar. O comércio escravocrata se organiza e se aperfeiçoa transformando-se no maior negócio nacional, com uma rede de navios que ludibria o cruzeiro britânico, com estabelecimentos bem dirigidos na costa africana, e com agentes e capitalistas luso-brasileiros no Brasil.

Mas, “a tenacidade inglesa”, como escreveu Pereira Pinto, “não se fatiga e, se pela oposição de enérgicos embaraços parece ceder em certo momento, lá surge adiante, sempre exigente, sempre arrogante”. Entre 1837 e 1847 foram apresados pelo cruzeiro britânico, 634 navios. Só o *Xaxá Félix* de Souza perdera mais de trinta!

Recorreram, então os traficantes para um subterfúgio eficaz: a mudança de pavilhão... A Bandeira Brasileira foi deixando de ser usada, e foram-no cada vez mais a portuguesa, a espanhola e, finalmente a norte-americana. Os armadores de Nova Iorque, Providence, Boston, Salem e Portland, ou da Filadélfia e Baltimore que, por escrúpulos não quisessem fretar seus navios aos traficantes, vendiam-nos a cidadãos norte-americanos aqui residentes ou em trânsito, os quais, depois de obter de seu cônsul, uma *licença marítima* para viajar para a África, os fretavam aos traficantes brasileiros — provavelmente sob a modalidade de casco nu (*de-*

mise charter) — que os empregavam ostensivamente no transporte de mercadorias e carga para a costa africana como navios americanos. Depois de fazerem uma ou duas viagens sob a bandeira americana, mas com tripulações brasileiras, eram esses navios entregues na costa africana ao dobro do preço que pagaram na véspera.

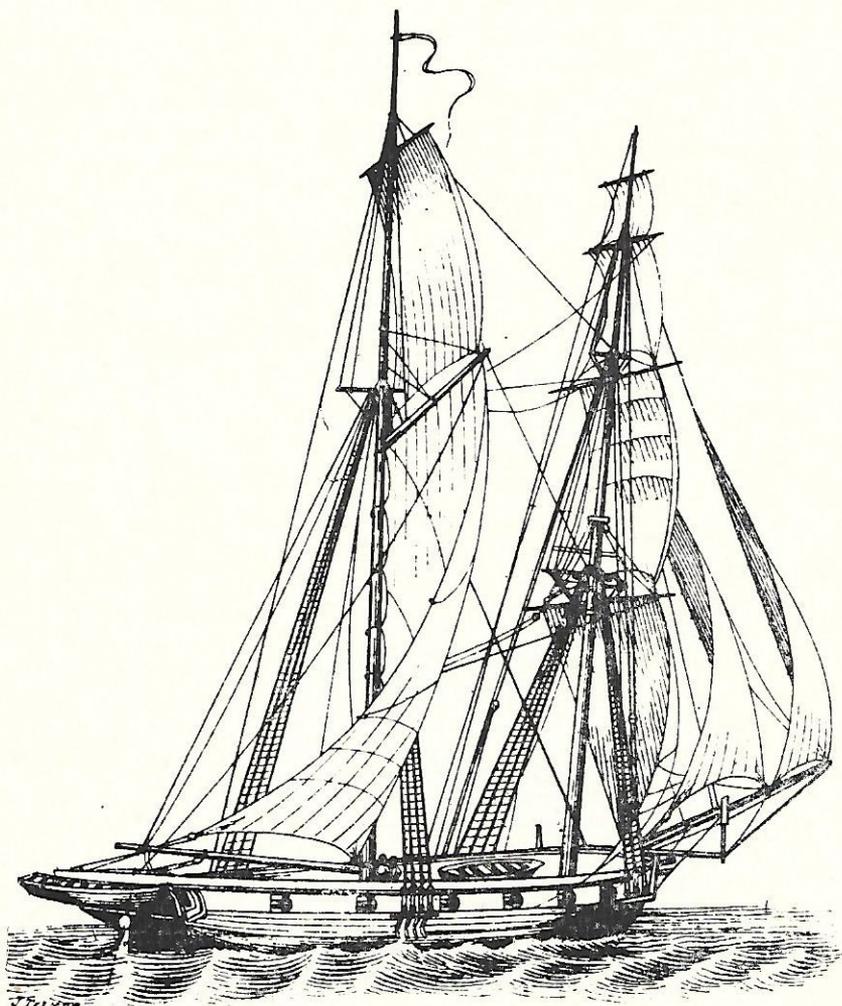
É que os Estados Unidos jamais reconheceram o direito de visita e busca em seus navios mercantes por navios de guerra estrangeiros, e a bandeira americana era, assim, respeitada pelos cruzadores britânicos...

E, desta forma, nossos veleiros foram sendo suprimidos da navegação

africana até desaparecerem dela por completo, de 1852 em diante.

2.9 — *Navegação de Cabotagem a Vela.*

Depois de tentar, sem grande êxito, as linhas internacionais de Portugal, Norte América e Rio da Prata, principalmente esta última, onde francamente imperou durante certo período (antes de lá terem chegado as linhas marítimas européias) nossa Marinha Mercante a vela procurou sobreviver no comércio da cabotagem entre nossos portos, que ainda era reservada à Bandeira Brasileira, embora de modo defeituoso e falho, conforme se lê no



O Patacho

Regulamento das Alfândegas e Mesas de Rendas, aprovado pelo Decreto de 22 de junho de 1836, onde o assunto era assim tratado:

“Art. 307 — Os gêneros e mercadorias de produção e manufatura nacional, e os estrangeiros, que já tenham sido despachados para consumo de uns para outros portos dele em barcos brasileiros; se o forem em barcos estrangeiros, serão havidos e tratados como estrangeiros, de novo importados no Império, ficando sujeitos a direito de consumo, e a embarcação que os trouxer, à multa do Art. 160, por falta de manifesto.

Art. 308 — Só serão qualificados brasileiros os barcos constituídos no Império e os cascos estrangeiros, que já se acham como propriedade brasileira, cujos proprietários e comandantes forem cidadãos brasileiros”.

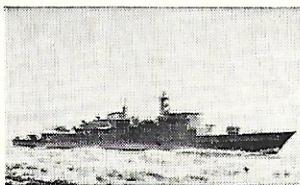
Pelo Art. 309 os navios estrangeiros só podiam fazer o comércio de cabotagem em caso de guerra externa ou interna, o que se tornava arriscado e, mesmo assim, a permissão seria dada com a responsabilidade das autoridades que tal concessão fizessem. De for-

ma nenhuma, portanto, era livre a cabotagem.

Na pequena cabotagem, lugar proeminente tiveram e, até hoje têm tido, os magníficos veleiros do Recôncavo e dos litorais baiano, pernambucano e cearense, excelentes embarcações, produtos da arte de construção naval indígena aperfeiçoada pelos ensinamentos dos proficientes mestres carpinteiros navais portugueses dos tempos coloniais.

À grande cabotagem dedicaram-se os veteranos da navegação de longo curso africana, destacando-se entre os armadores o Conde Pereira Marinho, da Bahia, com seus famosos patachos *Marinho I*, *Marinho II* e muitos outros do mesmo nome, conhecidíssimos em toda nossa costa no último quartel do século XIX, desde o Rio Grande do Norte até o Rio Grande do Sul, que percorriam, levando o sal e o açúcar nordestinos e trazendo o charque gaúcho. Mas, com a intensificação da navegação a vapor, a navegação a vela foi perdendo sua clientela, caindo aos poucos em desuso, até vir a desaparecer por completo — salvo no campo esportivo — nos primeiros anos da República.

Estava, assim, encerrado o período heróico e romântico da história de nossa Marinha Mercante.



Catálogo
da Bibliotheca da Academia
dos Guardas Marinhas, creada
por Ordem de S. A. R. na Cida-
de do Rio de Janeiro.

BICENTENÁRIO DE NASCIMENTO
DO CHEFE-DE-ESQUADRA
JOSÉ MARIA DANTAS PEREIRA(*)

MAX JUSTO GUEDES
Capitão-de-Mar-e-Guerra

Entre 22 de janeiro de 1808 e 26 de abril de 1821, sofreu o *Continente do Brasil* — conforme a curiosa expressão com a qual se referiu ao nosso território o Conde de Anadia, primeiro Ministro da Marinha, após a chegada da Família Real — transformações de tal monta que o processo separatista estava maduro quando, forçado pelas contingências, D. João VI velejou de regresso a Portugal.

Com impressionante rapidez, saíramos do período colonial para alcançarmos a condição de nação adulta, munida de todas as instituições neces-

sárias ao seu completo e correto funcionamento.

As duas efemérides que, num intervalo de um lustro, vem de comemorar o País: Bicentenário do nascimento de D. João VI (1967) e Sesquicentenário da Independência, propiciaram o estudo mais aprofundado do período referido, quando foram sacudidos, com força até então desconhecida, os nossos alicerces.

* Adaptação da conferência realizada em 12/12/1972, pelo CMG Max Justo Guedes, no SDGM.

Homens, idéias e instituições foram abordados em magistrais monografias ou estudos panorâmicos. Muito lembrada foi a ilustre galeria de marinheiros — brasileiros de nascimento ou adoção — que, integrando a Marinha Nacional e Imperial, com sacrifício, inteligência, vigor e coragem, conquistaram a Independência e asseguraram a integridade territorial do Brasil. Não ficaram esquecidos, em qualquer instante, os grandes políticos e diplomatas que propiciaram àqueles marujos os meios necessários às suas decididas ações.

Uma lacuna ia no entanto ocorrendo, lacuna que a persistir seria injustificável e imperdoável: No olvido ficara, sem que dele nos lembrássemos até agora, talvez a mais luminosa inteligência, e certamente um dos mais puros e avançados espíritos dentre os muitos ilustres marinheiros que abnegadamente serviram a Portugal e ao Brasil. Referimo-nos a José Maria Dantas Pereira. Uma circunstância apenas nos serve de atenuante: no clímax dos acontecimentos que vimos de comemorar, não mais estava no Brasil o grande Almirante, porquanto em 1819 retornara a Lisboa, para integrar o Conselho do Almirantado. Esta, possivelmente, a razão do esquecimento. Felizmente, a tempo, lembrou-se a Marinha de um de seus grandes, exatamente para comemorar-lhe o bicentenário.

Três são as entidades patrocinadoras desta comemoração: o Serviço de Documentação, no qual se integra a Biblioteca da Marinha; a Escola Naval, nobre sucessora da Academia Real dos Guardas-Marinhas; e a Diretoria de Hidrografia e Navegação, cujas raízes podem ser buscadas na *Sociedade Real Marítima, Militar e Geográfica para o Desenho, Gravura e Impressão das Cartas Hidrográficas, Geográficas e Militares*.

Exatamente sob três aspectos, talvez os mais importantes dentre aqueles múltiplos em que atuou a sua gigantesca personalidade, estudaremos a carreira de Dantas Pereira:

Dantas Pereira e a Hidrografia do Brasil.

Dantas Pereira e a Academia dos Guardas-Marinhas.

Dantas Pereira e o Depósito de Escritos.

Antes de fazê-lo, para que possamos situar no tempo a sua vida naval, vejamos o que dela diz a folha 14 do Livro-Mestre nº 42.589, (Fig. 1) que traz os assentamentos de Dantas Pereira até o embarque para o Brasil, em 27 de outubro de 1807, na *Nau Conde D. Henrique*, um dos quinze navios que, um mês e dois dias depois, (29 de novembro) largariam do Tejo com a Família Real. Naquela nau, vinha também embarcada a Companhia de Guardas-Marinhas.

José Maria Dantas Pereira, sendo discípulo da Academia de Marinha, onde completou o curso de matemática de Bezout, assentou praça de Aspirante Guarda-Marinha, em 10 de setembro de 1788.

Foi Guarda-Marinha, em 18 de janeiro de 1789.

Passou a Tenente-do-Mar, continuando na Companhia de Guardas-Marinhas, em 17 de dezembro de 1789.

Foi Chefe da Terceira Brigada dos Guardas-Marinhas, em 10 de janeiro de 1790.

Foi nomeado Lente de Matemática dos Guardas-Marinhas, com o vencimento de soldo que tinha de Chefe de Brigada, em 16 de outubro de 1790.

Passou a Capitão-Tenente, continuando no exercício de Lente, em 20 de outubro de 1796.

Passou a Capitão-de-Fragata, como o antecedente, em 11 de maio de 1797.

Foi nomeado Comandante da Companhia de Guardas-Marinhas em 21 de junho de 1800.

Passou a Capitão-de-Mar-e-Guerra em 12 de janeiro de 1801.

Em 27 de outubro de 1807, embarcou com a sua companhia a bordo da *Nau Conde Henrique*, para passar, juntamente com o Príncipe-Regente Nosso Senhor, à América.

José Maria Dantas Pereira

Lugar e Exercício	Antecedentes		Embarcações			Observações
	Em	Mes	Embarcação	Em	Mes	
Acad. Príncipe de Asturias de Armas matrícula completa e Curso de Mathematicas de Besceul			San Luis	9	Setembro	1790
Alfombrado por via e espirito de Guardas Maritimas em	10	Setembro	San Luis Henrique	27	Outubro	1797
Toy Guarda Maritimas em	12	Janario	com a sua Compa			
Profess. de Fisica de Armas, condordia ante na Companhia de Guardas Maritimas em	17	Outubro	de Guardas Maritimas			
Toy Chefe da terceira Brigada de Guardas e Maritimas em	10	Janario				
Toy nomeado Lorde da Mathematicas de Guardas e Maritimas, com o enci mento de ser o que tinha o Chefe de Brigada em	16	Outubro				
Profess. de Capitão de Fuzil, condordia em o exercicio de Lorde em	20	Outubro				
Profess. de Capitão de Fuzil, como a ant cedente em	11	de Março				
Toy nomeado Comandante da Compa nia de Guardas e Maritimas em	23	Junho				
Profess. de Capitão de Mar Guerra em	12	Janario				
Em 27 de Outubro de 1800 embarcou com a sua Companhia de Fuzil de San Luis Henrique, para se juntar juntamente com o Principe Regente e o Sr. D. Carlos a America						

Fig. 1

Embarques:

Fragata *Cisne*, em 9 de julho de 1790, para instrução e ensino dos Guardas-Marinhas.

Nau *Conde Henrique*, com a sua Companhia de Guardas-Marinhas, em 27 de outubro de 1807.

Note-se que estes dados diferem dos fornecidos por Inocêncio, no seu *Dicionário Bibliográfico Português* e também apresenta leves discrepâncias dos colhidos por H. Boiteux para a sua breve biografia de Dantas (*Subsídios para a História Marítima do Brasil* n.º 2, p. 317 e seguintes, Rio de Janeiro, 1939).

Ao teor desta folha devemos acrescentar que José Maria nasceu em Alenquer (D. de Lisboa), filho de Vitorino Antônio Dantas Pereira, Porta-Bandeira Graduado do Corpo de Engenheiros, e de D. Quitéria Margarida de Andrade.

Que, ao ser nomeado Guarda-Marinha, fez jus ao prêmio de 96\$000 pela distinção com que se houve no curso, e que foi nomeado professor do Infante D. Carlos de Bourbon, por escolha do Príncipe D. João, que assistira os seus exames finais na Academia.

Dantas Pereira e a Hidrografia do Brasil.

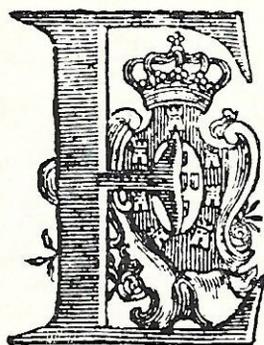
Vimos que o nosso biografado foi promovido a Capitão-de-Fragata em 1797, com apenas vinte e cinco anos, e que na ocasião era Lente de Matemática da Academia, função para a qual foi nomeado aos dezoito anos:

Pouco depois, reconhecendo o Governo Real o atraso crescente da ciência náutica em Portugal, e especialmente a cartografia, outrora a mais adiantada da Europa, resolveu criar um organismo capaz de restaurar-lhe o antigo (e justo) prestígio. Coube a iniciativa a D. Rodrigo de Sousa Coutinho, depois Conde de Linhares, então Ministro de Estado da Marinha e Ultramar, uma das mais brilhantes estrelas da vasta constelação administrativa portuguesa e apaixonado admirador do Brasil, sob cuja égide, foi criada a *Sociedade Real Marítima*.

Diz o alvará da sua criação (Fig. 2):

“Eu a Rainha faço saber aos que este Alvará com força de Lei virem: Que desejando Eu por todos os modos possíveis ampliar e favorecer aquelles uteis conhecimentos, que tem huma conexão mais immediata, seja com a grandeza e augmento da Minha Marinha Real e Mercante, seja com a melhor defeza dos Meus Estados, seja com a extensão das luzes, de que depende o mais exacto conhecimento de todos os Meus Dominios, para poder elevallas ao melhor estado de cultura, e promover as communicações interiores, assim como favorecer o estabelecimento de Manufacturas, que se naturalizem facilmente, achando huma situação territorial, que mais lhes convenha: E sendo-me presente de huma parte a falta e penuria, que sente a Minha Marinha Real e Mercante de boas Cartas Hydrograficas, achando-se até na necessidade de comprar as das Nações Estrangeiras, e de se servir muitas vezes de algumas, que pela sua incorrecção expõem os Navegantes a gravissimos perigos; e da outra parte reconhecendo a necessidade de publicar-se a grande e exacta Carta Geral do Reino, em que Tenho mandado trabalhar Pessoas de grande merecimento, o que nada tem que invejar, no que se acha já principiado, aos outros estabelecimentos da mesma natureza, que existem na Europa: E sentindo igualmente a necessidade de fazer gravar para o serviço dos Meus Exercitos Cartas Militares, assim como Cartas, em que se delineem as Obras Hydraulicas de Canaes, e outras semelhantes: Sou servida crear huma Sociedade Real Marítima, Militar e Geografica para o Desenho, Gravura, e Impressão das Cartas Hydrograficas, Geograficas, e Militares, organizada e composta da fórma e modo, que se contém nos seguintes Artigos: Ordenando que assim se execute, como Sou servida prescrevello.¹”

¹) Publicado fac-similarmente por MOTA, A. Teixeira da, nos *Anais do Instituto Hidrográfico*. Lisboa, 1965. N.º 2.



U A RAINHA Faço saber aos que este Alvará com força de Lei virem : Que de-
sejando Eu por todos os modos possíveis
ampliar e favorecer aquelles uteis conheci-
mentos, que tem huma connexão mais im-
mediata, seja com a grandeza e augmento
da Minha Marinha Real e Mercante, seja
com a melhor defeza dos Meus Estados,
seja com a extensão das luzes, de que depende o mais ex-
actó conhecimento de todos os Meus Dominios, para po-
der elevállos ao melhor estado de cultura, e promover as
communicações interiores, assim como favorecer o estabele-
cimento de Manufacturas, que se naturalizem facilmente,
achando huma situação territorial, que mais lhes convenha :
E sendo-me presente de huma parte a falta e penuria, que
sente a Minha Marinha Real e Mercante de boas Cartas
Hydrograficas, achando-se até na necessidade de comprar
as das Nações Estrangeiras, e de se servir muitas vezes de
algumas, que pela lua incorrecção expõem os Navegantes
a gravíssimos perigos; e da outra parte reconhecendo a ne-
cessidade de publicar-se a grande e exacta Carta Geral do
Reino, em que Tenho mandado trabalhar Pessoas de
grande merecimento, e que nada tem que invejar, no que
se acha já principiado, aos outros estabelecimentos da mes-
ma natureza, que existem na Europa : E sentindo igual-
mente a necessidade de fazer gravar para o serviço dos
Meus Exercitos Cartas Militares, assim como Cartas, em
que se delineem as Obras Hydraulicas de Canaes, e outras
semelhantes : Sou servida crear huma Sociedade Real Ma-
ritima, Militar e Geografica para o Desenho, Gravura, e
Impressão das Cartas Hydrograficas, Geograficas, e Mili-
tares, organizada e compoíta da fôrma e modo, que se
contém nos seguintes Artigos : Ordenando que assim se
execute, como Sou servida prescrevello.

Pelo teor do *Título 1^o* percebe-se imediatamente a razão da admissão de Dantas Pereira na Sociedade: sua condição de Lente efetivo — da Academia dos Guardas-Marinhas.³

Para que possamos devidamente avaliar a importância da Sociedade para a náutica portuguesa, vejamos o teor do *Título II*:

“*TÍTULO II. Da Classe das Cartas Hydrograficas, e seus Encargos.*

I. Terá a seu cargo esta Classe a publicação das Cartas Maritimas, ou Hydrograficas Geraes e Particulares para o Serviço da Marinha Real e Mercante, nomeando e encarregando aquelles dos seus Membros, que julgar mais proprios para a escolha das melhores Cartas Maritimas, que devem servir de base, depois das convenientes correções, às novas Cartas, que se houverem de publicar, e que todas hão de ser reduzidas ao primeiro Meridiano Portuguez, que se reputará passar pelo Observatorio Real da Marinha na Minha Cidade de Lisboa.

II. A mesma Classe fixará a forma e grandeza seja da Escala, seja do conteúdo de cada Carta Geral ou Particular, que se houver de publicar, segundo julgar mais conveniente; e igualmente determinará, examinará, e approvará as Cartas, que fizer delinear, e que depois se mandarem gravar, a fim que a mesma Classe possa responder ao Público da exacção das Cartas, que mandar publicar, examinando também, depois de gravadas, se são conformes ao Original approvedo.

III. A mesma Classe fixará os preços, pelos quaes se hão de mandar pôr em venda as Cartas, que se publicarem; e assim o participará á Real Junta da Fazenda da Marinha, para que as mande pôr em venda, e faça arrecadar o seu producto: E o mesmo Tribu-

nal tomará a seu cuidado a exacta arrecadação de semelhantes Artigos.

IV. Ficando prohibida a venda de todas as Cartas Maritimas Estrangeiras ou Nacionaes, sem que primeiro sejam examinadas e approvadas por esta Classe, em consequencia dos mais rigorosos exames, que tiver mandado fazer pelos Membros, que para isso tiver escolhido: Ordeno, que esta Classe procure logo entrar no mais rigoroso exame a este respeito, e que participe á Real Junta da Fazenda da Marinha as mesmas approvações, a fim que o mesmo Tribunal delegue hum dos seus Membros para rubricar as Cartas approvadas, cobrando e fazendo entrar no seu Cofre o valor da Taxa, que a Sociedade julgar dever-se estabelecer; para o que lhe Confiro toda a Authoridade necessaria, para melhor favorecer o consumo das Cartas Nacionaes, e muito superiores em exacção; cobrando-se esta Taxa, e pondo-se-lhes a Rubrica, antes que tenham o Despacho dos Administradores Geraes e Particulares das Alfandegas deste Reino e seus Dominios.

V. A esta Classe da Sociedade Real remetterão todos os Pilotos as suas Derrotas: E Authorizo a mesma, para que possa mandar chamar ás suas Sessões, e convocar todos os Pilotos, que julgar mais habeis, para elucidar qualquer ponto que seja necessario determinar com maior probabilidade, e que seja ainda sujeito a discussão; e que igualmente possa recommendar aos Commandantes das Embarcações de Guerra, Charruas ou Correios Maritimos os exames, que julgar mais convenientes para o melhor e mais exacto conhecimento das Costas, e que elles possam fazer sem damno ou demora das Commissões, de que forem encarregados. A mesma Classe, com a pluralidade de Votos da Sociedade, poderá consultar-Me tudo o que julgar mais necessario que Eu mande ratificar e examinar por algum Cruzeiro ou viagem maritima destinada para o mesmo fim; e Eu resolverei o que julgar mais util para a perfeição e segurança da Navegação geral dos Meus Vassallos.

VI. A mesma Classe encarregará alguns dos seus Membros de publicar

²⁾ O Alvará subdivide-se em *Titulos*.

³⁾ Entre os membros natos da sociedade estavam os *Lentes effectivos e substitutos das duas Academias de Marinha*.

humana exacta Analyse das Cartas Maritimas Estrangeiras, de que permittir a venda, mostrando os erros que possão ainda conter, o as variedades que nellas houver do que se achar ultimamente determinado com novas e seguras Observações, a fim que os Pilotos, servindo-se das mesmas, possão evitar com segurança os erros que nellas se puderem achar.

VII. Sendo manifesto e patente a todos o abuso que ha em se venderem Agulhas de marear mal construidas, com huma suspensão muito defeituosa, com divisões falsas, e muito mal tocadas na Pedra de Cevar: Encarrego a esta Classe da Sociedade Real o exame e determinação das Agulhas de marear, cujo uso se deva permittir: E Authorizo-a, para que fixe a Taxa, que se deve pôr sobre as mesmas Agulhas de marear, que forem permittidas, a qual Taxa será percebida pela Real Junta da Fazenda da Marinha, depois que o Membro Deputado pela Classe para o mesmo exame as houver approved, e que nas mesmas se achar o nome do Artista que as tiver construido para evitar toda a contrafacção.

VIII. Ordeno, que esta mesma Classe fique encarregada de fazer preparar e publicar as melhores e as mais correctas Cartas Celestes e Taboas Astronomicas, pelas ultimas Observações, para o uso da Navegação e dos Astronomos em todos os Meus Reaes Dominios.

IX. Encarrego a esta mesma Classe a redacção e publicação de hum novo Roteiro, corrigindo o que actualmente existe; e para este fim se servirá não só de todas as novas Observações dos Pilotos da Minha Marinha Real e da Mercante, mas de todas as que se achão nas Viagens, que ultimamente tem feito celebres Navegadores, e nos Roteiros publicados pelas Nações que mais se tem distinguido pela extensão da sua Navegação, e finalmente de tudo o que colligir dos melhores Neptunos e Cartas Hydrograficas, que todas comprará para ajuntar ao Deposito das Cartas que for publicando, e que procurará seja nesta parte o mais perfeito”.

O Título III cuidava da Classe das Cartas Geográficas, Militares e Hidráulicas.

O Título IV, dos Desenhadores e Gravadores.

O Título V tratava das recompensas aos membros da Sociedade.

O Título VI programava as sessões, que deveriam ser, quando menos, semanais.

O Título VII, e último, abordava a Administração Econômica da Sociedade.

Conhecida já a Sociedade por todos os leitores, lembremos que a sessão de abertura teve lugar a 22 de dezembro de 1798, falando D. Rodrigo; em seu discurso disse que: “As Cartas hydrographicas e maritimas, objecto o mais importante para a nossa extensa navegação, he sem duvida o primeiro e mais essencial objecto que deve merecer a attenção da Sociedade, e que he de esperar consiga com grande e indefesso zelo publicar no mais breve periodo possivel, ao menos aquellas de que ha huma inteira falta, he uma absoluta necessidade. N’esta classe se comprehendem em primeiro logar as Cartas das Costas do Reino e ilhas, as que servem para a navegação do Brasil”, e mais que: “A necessidade immediata que ha de semelhantes publicações, não podem por ora permittir que unamos grandes trabalhos e Correçoens Nacionaes, ao que tem publicado as Naçoens mais cultas, e que tem huma mais extensa navegação; mas temos a vantagem de poder aproveitar-nos das ultimas correçoens já annunciadas nas primeiras publicações e de preparar para o futuro cartas mais exactas, que sejam o fructo das ordens que S. A. R. tem já dado a todos os Commandantes das suas Embarcaçoens de Guerra, e das que se darão em consequencia das representações d’esta Sabia Sociedade.

Os primeiros traços preparados para este grande trabalho por ordem no nosso Augusto Principe ainda antes de organizar esta Sociedade serão expostos por hum dos Sabios Membros da mesma, e servirão de introduccão aos

futuros trabalhos da Sociedade nas suas primeiras sessoens.”

O *Sábio Membro* foi exactamente o nosso jovem Capitão-de-Fragata Dantas Pereira. Seu discurso, (publicado na coletânea *Escritos marítimos e académicos*, Lisboa, 1828) dá-lhe bem a craveira dos horizontes:

“Passando agora a cumprir a segunda parte da ordem que me foi intimada, cumpre-me fazer constar, que em conferencias anteriores tive a honra de expôr o meu parecer sobre a construcção das cartas hydrographicas, para a qual pensei que se devia tomar por base.

1ª A sufficiente extensão do grão terrestre, relativamente aos usos das mesmas cartas: extensão, que admitte hum maximum, considerado o excesso, e o incommodo das que são extremamente grandes; assim como a pouca segurança das muito diminutas, onde devem ter maior influencia os pequenos erros comettidos na sua execução pratica: devendo tambem ser huma a grandeza da extensão total em todas as cartas, para ficarem reduzidas á simplificador unidade as operações, que houverem de ser feitas sobre as mesmas cartas.

2ª Serem todas estas cartas referidas a hum só meridiano; a lei determina que se adopte o nosso.

3ª Serem os extremos de cada carta pontos bem conhecidos, e que possuão, quanto for possivel, servir tambem de extremos ás pequenas navegações mais frequentadas; o que deve tornar estas cartas melhores, e mais adequadas ao commercio, promovendo a sua mais geral emissão; pois que assim diminuirá consideravelmente o numero de transposições de pontos de humas para outras cartas, e o numero das mesmas cartas para cada huma das navegações parciaes, com o que se privará o estrangeiro de mais hum meio, ou recurso, que pode aliás empregar em seu proveito, e nosso damno.

4ª Marcarem-se os lugares principaes em consequencia de observações reconhecidas, ou provavelmente melhores; e referir a estes lugares os

intermedios por meio das suas differenças de posição relativa, quando huns, e outros não tenham, ou não possam ter determinações directas ou parciaes, ou totaes: methodo que a razão, e a pratica dos melhores hydrographos mostrão evidentemente preferivel a outro qualquer.

5ª A boa execução pratica, que alem de se encontrar amplamente detalhada por Fleurieu na sua viagem de 1768, 1769, e na *Encyclopedia methodica*, artigo Cartas; seguida, aprovada e aconselhada pelo celebre D. Vicente Tofino; está certamente entregue a mãos de toda a esperança.

6ª Não esqueceo tambem a imposição de hum sello, que designando o nosso compromettimento, o estabeleça como fundamento digno da fé publica: finalmente lembrei o preço modico de cada carta por ser o melhor meio de evitar contrafacções, e animar o consummo.

Postas as bases precedentes, e dito o mais que me parecia, sobre a notação de todos os fenomenos, que ao navegante interessa conhecer; sobre a correcção, e copia das cartas existentes, e dos roteiros; com o methodo, e ordem da continuação de tudo para o futuro; mencionei com especialidade a indicação das principaes alturas, e das distancias em que se avistão; alem de que apontei huma divisão dos mares mais frequentados pelo commercio em onze cartas, que contenhão 63° de longitude ao comprimento, e 42° á largura; por meio das quaes teremos a navegação.

De Portugal ao N. da Europa em 1 carta. — Ás ilhas do Oceano Atlantico em 1 carta.

— Ás costas Boreaes da America meridional em 1 carta.

Para o trato d’Africa 1 carta.

De Gôa a Moçambique, Sofala, etc. 1 carta.

De Lisboa á America Septentrional 2 cartas, e assim por diante até de Lisboa a Macáo em direitura 4 cartas; e com escala na India 5 cartas.

Apresentei depois, e agora offereço novamente, para a formatura da primeira carta quantas observações pude haver sobre as ilhas do Oceano Atlantico, que estão da Madeira inclusive para o Sul, e sobre as costas de Portugal, e Hespanha desde Bayona até Gibraltar; tiradas ou das Requisites Tables, ou do Connoissance des Temps, ou dos observadores, e navegadores mais celebres, como Carteret, Wallis, Cook, Verdun, Fleurieu, Tofino, Pingrê, os Senhores Custodio Gomes de Villasboas, e Francisco Antonio Ciera, e outros:

Resta-me pois tão somente desejar, que possa continuar a ser membro util de huma sociedade tão interessante como respeitável; taes são os meus sinceros votos, e tanto o que me cumpre; trabalharei para satisfazer quanto for em mim; porém se não poder conseguir a honra de merecer a consideração de huma Sociedade tão distincta, sempre me fará digno da sua atenção o meu respeito para com as suas grandes luzes, e a minha séria applicação para aproveitar-me dellas, a fim de poder ao menos servir dignamente como seu pregoeiro, ou como seu reverbero."

Um precioso manuscrito do Arquivo do nosso Serviço dá idéia do apoio governamental e da actividade dos membros, sendo Dantas certamente o que mais se destacava dentre os últimos, na formação do acervo da Sociedade. Trata-se da *Relação dos Livros e Impressos existentes no Depósito da Sociedade Real Marítima Militar e Geográfica*, contendo o material remetido até 27 de junho de 1799, distribuído em duzentos e quarenta e nove títulos! (Fig. 3).

Ao mesmo tempo, a cada sessão eram apresentadas memórias, estudos e relatórios de suma importância, uma boa parte relativos à navegação e cartografia do Brasil.

Exatamente graças ao zelo de José Maria Dantas Pereira salvaram-se muitas delas, estando algumas depositadas em nossos arquivos.

Eis os fatos:

Já vimos que a Companhia de Guardas-Marinhas, sob o comando de Dantas, embarcou para o Brasil na *Conde D. Henrique*. Teve ele o cuidado de transportar para bordo o material didático e o instrumental da Academia e todo o acervo do seu Depósito de Escritos, ou seja, a Biblioteca. Igualmente embarcado foi o que pertencia à Sociedade Real Marítima. Ainda não conseguimos apurar com absoluta segurança se já nessa ocasião constituíam fundo comum os impressos e manuscritos dos dois órgãos, conforme mostraremos que acontecia alguns anos depois. O certo é que passou tudo ao Brasil.

Logo após a chegada de D. João ao Brasil, foi criado (7 de abril de 1808) o Arquivo Militar, anexo à repartição da Guerra, mas dependente igualmente da Armada e Fazenda.

A ele recolheu Dantas "mais de mil cartas e planos, em mil e duzentas folhas, fora de 58 várias perspectivas". O sumário que dá deste material⁴ mostra a enorme tarefa que, a respeito do Brasil, estava sendo levada a cabo pela Sociedade.

Era o Arquivo, conforme todos sabem, comum às forças de terra e mar. Ao passar exclusivamente ao Exército, lá ficaram centenas de monumentos cartográficos náuticos, que indubitavelmente deveriam ter sido transferidos para a Marinha. Boa parcela deles achase hoje dividida entre a Diretoria do Patrimônio e o Serviço Geográfico do Exército. Graças à gentileza do Exmº Sr. General Diretor deste último, estamos com pessoal nosso buscando o que daquele precioso conjunto trazido por Dantas Pereira hoje subsiste. Raridades já foram localizadas e convenientemente fotografadas, resguardando-as da ação do tempo.

O que não foi entregue ao Arquivo Militar, passou a constituir acervo

⁴) BOITEUX, Henrique. O chefe-de-esquadra José Maria Dantas Pereira. *Subsídios para a história marítima do Brasil*, Rio de Janeiro, 2:317-8, 1939.

Relação dos Livros e Impresos existentes no Depósito da Sociedade Real, Histórica, Militar e Geográfica, feita por Ordem de Sua Magestade em Lisboa de 1777. Ex. Senhor D. João de Sousa Coutinho de 29 de Março 27 de Junho de 1777



A. B. Os remetidos com o Aviso de 27 de Março terão o signal H.

Os remetidos com o Aviso de 27 de Junho terão o signal I.

Os remetidos avulsamente terão o signal A.

Os remetidos da Bibliotheca da Academia dos Guardas-Marinhas terão o signal B.

Terão mandados entregar no Conselho do Almirantado, os que terão o signal C.

Os que pertencerem a alguma das Cartas, ou são relativos a alguma, ou se referirem a ellas na distribuição, vão classificados da mesma sorte

Fig. 3

da Bibliotheca da "Academia dos Guardas-Marinhas".

Do que temos notícia, seja pela existência do original, seja pelo conhecimento do teor, vamos dar aos leitores uma ligeira idéa, para que possam todos aquilatar a importância dos trabalhos da Sociedade:

O extremo Norte do País mereceu especial atenção da Sociedade. José Patrício de Sousa, o melhor piloto da região, apresentou uma:

Nova e correcta carta da costa septentrional do Brazil desde Jericoa-

coara athe ao Pará e uma deguerçam athe o C. do Norte. (Fig. 4).

Trata-se da melhor carta náutica da região até aquella data elaborada, ficando insuperada até os trabalhos de Tardy de Montravel, cerca de quarenta e três anos depois. Estava até há pouco na posse da Diretoria de Hidrografia e Navegação, donde passou ao Museu Naval. No entanto, não foi possível localizar a memória que acompanhou esta carta.

Há ainda notícia de um Plano da barra do Pará, elaborado e apresenta-

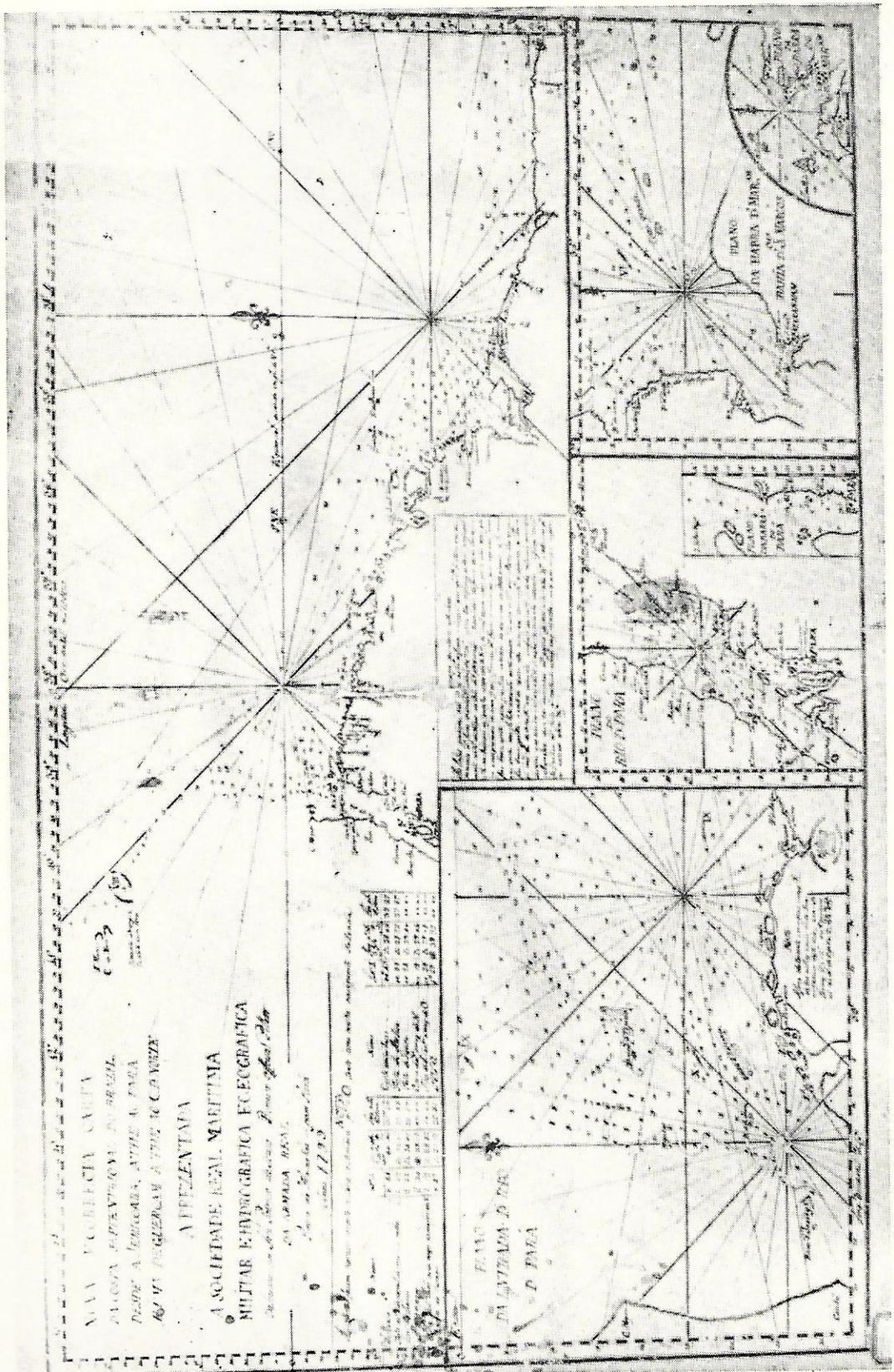


Fig. 4

do à Sociedade por José Patrício. Embora o original tenha desaparecido, sabe-se de cópias tiradas em 1829 e 1870, que já localizamos no Serviço Geográfico do Exército.

Outro excelente nauta, Filipe Alberto Patrone, oficial de marinha, apresentou a *Memória em que se expõem todas as derrotas que tem seguido ao Maranhão e Pará, e juntamente se dá uma derrota ao Pará independente da do Maranhão*, lida em 3 de outubro de 1799. Muito deve ter inovado o estudo de Patrone com a derrota direta ao Pará, uma vez que mesmo as mais imediatamente anteriores à dele, como a de Manoel da Silva Tomaz (c. 1793) ainda obrigavam o navio a baixar até os 2º 40' para só então, costear o Ceará e o Maranhão em busca do Rio Pará.

A memória de Patrone, hoje perdida, já pertenceu à Biblioteca da Marinha, pois sabemos ter feito parte do Depósito de Escritos Marítimos, isto é, a Biblioteca dos Guardas-Marinhas.

De uma outra, apresentada por José Joaquim Vitório da Costa sobre o *Reconhecimento e exame da foz do Amazonas*, feito em 1799 e 1800, também desaparecida, guarda-se o relatório original, entre as preciosidades da Biblioteca Nacional, microfilmado para o nosso Arquivo.

Ignorado acha-se também o paradeiro da memória sobre a *Longitude do lugar das Salinas e ponta de Taipu*, apresentada em 1802.

Mas, aos poucos, estas preciosidades irão reaparecendo, conforme acaba de acontecer com a memória, talvez a mais importante de todas as que sobre a cartografia brasileira foram apresentadas à Sociedade. Trata-se da *Memória sobre a Situação Geográfica das Costas da America Meridional em que se faz huma analyse critica de muitas Cartas Estrangeiras, publicadas desde 1753 athe hoje*.

Lida na Sociedade Real Maritima, Militar e Geográfica, por seu Socio Manoel Travassos da Costa Araujo.

Esteve desaparecida até recentemente, quando foi posta em leilão, pe-

la Casa Sotheby, de Londres. Alertado por D. Isa Adonias, da Mapoteca do Itamarati, pôde o SDGM adquiri-la, graças à generosidade do Conselho Federal de Cultura e a alta compreensão do seu Presidente.

A mesma sorte ainda não tivemos na localização de um trabalho apresentado em 1801 sobre as *Posições dos pontos principais das costas do Brasil desde a Baía até o Rio de Janeiro*, manuscrito que temos quase a certeza de havermos visto referenciado algures, mas não nos conseguimos recordar onde.

Dois agradáveis surpresas vamos encontrar entre os sócios que apresentaram à Sociedade:

Francisco Vilela Barbosa, depois Marquês de Paranaguá, oficial de marinha com várias viagens entre o Brasil e Portugal foi, mais tarde, transferido para o Corpo de Engenheiros e nomeado Lente da Academia de Marinha. Vilela Barbosa apresentou, em 1802, a *Informação sobre as cartas do Brasil e catálogo de José Fernandes Portugal*, este último um conhecido e conceituado cartógrafo, premiado pela Sociedade por seus trabalhos sobre a costa brasileira e autor de muitas cartas e planos.

Também a *Informação* está desaparecida, sem que haja qualquer notícia do seu paradeiro.

A outra surpresa é sabermos que José Bonifácio, o Patriarca, membro da Sociedade, a partir de 4 de fevereiro de 1801, apresentou à mesma o *Método para medir com exatidão e facilidade a área de um país por meio da balança de ensaio, dada a sua carta fotográfica*.

De uma *Planta da costa da capitania da Paraíba e memória respectiva*, de 1803, que existiu no Depósito de Escritos, nada conseguimos apurar; talvez se relacione com a *Planta da barra, rio e porto da Paraíba do Norte*, de autoria de José Fernandes Portugal, original também desaparecido, mas conhecido por uma litografia feita no Arquivo Militar em 1835 (Fig. 5).

No Arquivo do nosso Serviço, figura esta preciosidade:

Observações Feitas, em o Regresso da minha Expedição a Ilha de Fernando de Noronha, Em Companhia do Governador da Capitania Mór do Rio Grande do Norte Lopo Joaquim de Almeida; das quaes se deduz, uma Ligeira Idéa da Barra daquele Rio:

Por Joaquim Bento da Fonseca Piloto Aprovado pela Academia Real da Marinha e Segundo Official Piloto da Armada Real (Fig. 6).

No entanto, nada sabemos de concreto sobre o paradeiro da memória e do plano sobre o Recife (Pernambuco) que o mesmo Fonseca preparava para apresentar à Sociedade em 1804, conforme diz no teor das observações supra, exceto ter sido ela efetivamente entregue, pois fez parte, posteriormente, do Depósito de Escritos.

Também algumas cartas de José Fernandes Portugal, às quais aliás Bento da Fonseca se refere nas mesmas *Observações* (Fig. 7), e que mereceram um prêmio da Sociedade em sessão de 14 de janeiro de 1803, tem destino desconhecido. Felizmente, outras são conhecidas por cópias ou estão preservadas no Arquivo Militar e já foram localizadas com as pesquisas ora em andamento.

Tudo isto constituiu uma pequena parcela das centenas de trabalhos apresentados à Sociedade e trazidos para o Brasil com o mais de milhar de cartas, planos e perspectivas entregues ao Arquivo Militar por Dantas Pereira.

Tudo o que hoje subsiste, quer no Serviço Geográfico do Exército, quer na Diretoria do Patrimônio ou no nosso Arquivo, constitui, embora as perdas sofridas, acervo cultural que faz Dantas Pereira merecedor da maior gratidão de nossos hidrógrafos. Mas, se isto não bastasse, poderíamos mencionar que Dantas foi o mais atuante membro da Sociedade Real Marítima, tendo apresentado à mesma pelo menos dezesseis (16) memórias; delas acha-se preservada em nosso Arquivo a *Memória sobre os Signaes Marítimos*

(10 de novembro de 1801) e os *Additamentos* a ela.

Poderíamos também acrescentar duas outras memórias, estas elaboradas já após seu regresso a Portugal, demonstrativas do interesse permanente de Dantas pelo País ao qual tanto dera de si:

a) *Sobre a precisão de reformar o Roteiro de Pimentel*, isto é, o precioso, mas já aquela altura superado roteiro de Manoel Pimentel, cuja 1ª edição datava de 1699 e que ainda em 1809 fora traduzido para o inglês e publicado em Londres.

b) *Memória tendo como objeto principal a Hidrografia do Brasil e o conceito que corresponde aos trabalhos respectivos de Mr. Roussin*, apresentado à Academia das Ciências em maio de 1830.

É portanto, a nosso ver, justíssima a homenagem prestada a Dantas Pereira pelos hidrógrafos da Marinha, tendo a frente o Exmº Sr. Almirante Githay de Alencastro.

Dantas Pereira e a "Academia dos Guardas-Marinhas".

Vimos que Dantas, inicialmente nomeado Lente de Matemática da Academia, assumiu em 1800 o comando da Companhia de Guardas-Marinhas.

Na sua magnífica gestão à frente do estabelecimento, particularmente notável foram o reaparelhamento material do mesmo e a instalação do Depósito de Escritos Marítimos ou Biblioteca para uso dos guardas-marinhas, criada por decreto de 1º de abril de 1802.

A este assunto nos reportaremos ao final deste ensaio.

Tão bem sucedida foi a sua atuação no comando da Companhia que uma provisão régia datada de 31 de julho de 1807 nomeava Dantas Pereira Diretor de Estudos da Academia, cargo então criado e que persiste até os nossos dias, (Fig. 8).

Foi nesta condição que Dantas embarcou com seus comandados na *Nau Conde D. Henrique* e aportou ao Rio

Observações Feitas, em o Regresso
da minha Expedição à Ilha de Fernando
de Noronha, Em Companhia do Governador
da Capitania do Rio Grande do Norte
Lopo Joaquim de Almeida; das quaes se deduz;
hũa Ligura Têta do Barro da Quezê Rio: A

Pa.
Joaquim Binto da Fonseca
Piloto Approvado pelas Academias
Real das Marinhãs e Segundo Off.
Piloto das Armas Real

Fig. 6

de Janeiro, desembarcando a 24 de março de 1808 para um alojamento provisório, o Quartel da rua dos Ourives.

Urgia encontrar local adequado para o funcionamento da Academia.

O relatório apresentado pelo Chefe-de-Divisão Dantas Pereira mostra, como sempre, o cuidado extremado que teve na escolha.

Oito dias após a entrega do Relatório, baixava o Visconde de Anadia, Ministro da Marinha como sabemos, um aviso (5 de maio de 1808), dizendo que o Príncipe-Regente houvera por bem "Determinar as hospedarias dos religiosos Beneditinos para nelas se

restabelecer a Real Academia dos Guardas-Marinhãs".

Tinham elas a vantagem, conforme frisara Dantas, de se acharem próximas ao Arsenal.

Entrando a Academia em funcionamento normal, apenas dois anos depois, em 1810, preocupava-se Dantas Pereira com a continuação do aperfeiçoamento profissional da oficialidade, para que a estagnação não tolhesse os esforços feitos. Em razão disto, reuniu na sala da Biblioteca, em 16 de julho, a nata da oficialidade e propôs-lhe a instituição de uma "Sociedade Naval, a bem do serviço e progresso da nossa marinha". O texto da oração que então

*A 21 do ditto mez de Agosto
 Cheguei à Pernambuco e depois de ter dado conta da
 minha commissa, impugnei-me em hum trabalho
 util e de Necessidade, não só para a minha Appli-
 cação como tambem para satisfazer por algum
 Modo ao Escrivão da Balança da Alfandiga da
 quella Cidade, Joze Hernandez Portugal (conhecido
 na Real Sociedade p.^{ta} suas Cartas Reduzidas da
 Costa do Brazil) sobre o seu Plano, que me =*

Fig. 7

pronunciou é obra-prima de entusiasmo, amor à Marinha e fé no Brasil, sem deixar de reconhecer a necessidade imediata de reformular o nível profissional daquela officialidade, especialmente nos seus graus mais elevados.

Uma semana depois, para o mesmo grupo, expunha Dantas as bases da primeira grande tarefa que seria atribuída à Sociedade: elaboração de uma biblioteca profissional, que cobrisse toda a gama de conhecimentos indispensáveis ao oficial de marinha, desde os oficiais subalternos até os oficiais-generais.

Veja na página seguinte o “Quadro Synoptico” da referida biblioteca:

Infelizmente, o grandioso plano, que visava à redação inicial de nada menos de vinte e sete volumes, deixou de ter a receptividade que merecia. A Sociedade Naval morreu no nascedouro e só a Liga Naval, de saudosa memória fez eco, durante alguns anos, aos anseios de Dantas Pereira.

Oxalá o Instituto Técnico Naval, sonhado pela atual Direção do Serviço

de Documentação, e uma de suas metas, possa concretizar, 163 anos depois, os projetos de Dantas.

Em 1817, promovido a Chefe-de-Esquadra, deixava José Maria Dantas Pereira a Direção da Academia dos Guardas-Marinhas, à qual dera o melhor de sua existência.

Dantas Pereira e o “Depósito de Escritos”.

Sabemos já que em 1º de abril de 1802 foi fundada a *Biblioteca para uso dos Guardas-Marinhas* que, debaixo da Inspeção do Comandante da Companhia, deveria recolher todos os escritos marítimos que existissem de autores portugueses, quer impressos quer manuscritos. O Inspetor estava autorizado a solicitar, dentro e fora do reino, as obras que julgasse necessárias à biblioteca.

Transferida para o Rio de Janeiro em 1808, já em 1810 tinha as portas abertas ao público. Conseqüentemente, foi a primeira biblioteca pública do País.

QUADRO SYNOPTICO DA BIBLIOTHECA DO OFFICIAL DE MAR E GUERRA

Grãos de Instrução ou Elementos da Bibliotheca			Total de cada parte da Bibliotheca, e dos seus 27 volumes.
1.º em 11 vol.	2.º em 9 vol.	3.º em 7 vol.	1. Arith. univers. 1 v.
			2. Geom. element. 1 v.
			3. Alg. superior 1 v.
Arithmetica e Algeb. Infer.	Algebra superior.	Elementos Physico-Chymicos e Nat hist. Botanicos.	4. Ap. d'Alg. á Geo. 1 v.
Geometria elementar	Appliação da Alg. á Geomet.		5. Secções conicas 1 v.
Trigonometrias	Secçoens conicas	Meios de produzir, empregar, conserv. reprod. e substituir os grandes artefactos navaes.	6. Trig. e Taboas 1 v.
Hydrographia e Pilotage.	Calcul. e applic. á Geom. e Naveg.		7. Hydr. e nav. ordin. 1 v.
Mechanica inferior	Mech. sup. Opt. Perspect. Astr.		8. Calc. e suas applic. 1 v.
Construcção naval practica	Architect. nav. e Desenho	Navegaç. aerostatic. e submarina.	9. Mech. e dito 5 v.
Apparelho	Hydraulica applicada		10. Nav. aer. e sub. 5 v.
Principios de manobra	Manobra super. e Tactica	Commercio e Pesca	11. Arch. nav. e desen. 2 v.
Noções d'Fortif. Artilh. e Artif.	Fortif. e Artilh. superior.		12. Hydraul. Applicad. 1 v.
Principios de Hist. nav. milit.	Grandes operaç. e adminstraç.	Roteir. Cart. Hist. nav.	13. Aparelh. e manobr. 1 v.
Escritur. govern. econ. sign. etc.	Hygien. marit. Lazar. quarent.		14. Man. sup. e Tact. 1 v.
			15. Fortif. e Artilh. etc. 2 v.
			16. Hist. nav. e applic. 3 v.
			17. Escrit. Leg. etc. 2 v.
			18. Hygi., quarent. 2 v.
			19. Elem. Phys. Chy. & 2 v.
			20. Commerc. e Pesca 1 v.
			21. Codig. naval etc. 1 v.

Provisão Dom João por Graça de Deus Príncipe Regente de Portugal e dos Algarves d'aquem, e d'além Mar, e de Africa, de Guiné, &c. &c. Tais sabes que sendo Determinado por Mentia Real Resolução de Consul-
ta de quinze do dito, dezo Real Resolução de vinte e quatro do presente
mês, em resolução de Consulta de quinze do dito que o Commandante
da Companhia dos Guardas-Marinhas seja Director dos Estudos da
Academia da referida Companhia. Nees por bém nomear o Ca-
pitam de Mar e Guerra Jozé Maria D'Antas Pereira, actual
Commandante da mesma Companhia Director dos Estudos
da mesma Academia. Pello que Mando que todas as pes-
soas empregadas na Companhia, e nos Estudos da mesma
se reconheçam por tal Director. O Príncipe Regente e Nosso
Senhor o Mando pellos Concellheiros do Almirantado aba-
xi assignados ambos do seu Concelho. João Ricardo Fernandes
Varella fez em Lisboa aos vinte e duas de julho de mil e
centos e setenta e sete = e Antonia Pery Moraes de Moura fez es-
crever = Pedro de Mendonça de Moura = D. Francisco de Souza
Coutinho =

Fig. 8

O zelo e os magníficos esforços de Dantas Pereira na formação de um monumental acervo, por si só consagram o seu nome. E hoje conhecemos toda a extensão daqueles esforços, pois na Biblioteca Nacional do Rio de Janeiro localizamos o Catálogo da Biblioteca dos Guardas-Marinhas, criada por ordem de S. A. R. na Cidade do Rio de Janeiro.

Apenas percorrendo as páginas desta obra-prima que Dantas Pereira redigiu em 1812, teremos uma idéia bastante satisfatória dos elementos postos ao alcance dos Guardas-Marinhas para a sua formação. É um conjunto de espantar, principalmente levando-se em conta os poucos anos em que foi constituído.

Obviamente, é intenção do Serviço, de posse deste catálogo, tentar localizar tudo aquilo que a Biblioteca possuía em 1812.

Para este estudo, de modo a poderem os leitores ter uma idéia do acer-

vo da biblioteca e do que dela subsiste, escolhemos dois títulos:

“Geographia e Hydrographia”
e “Pilotagem”.

Sob o primeiro, reuniu Dantas um total de quarenta e seis obras (sendo trinta atlas hidrográficos).

Daquelas quarenta e seis, trinta obras foram encontradas no acervo actual. Destas, nada menos de dezenove são atlas, que constituem uma parcela ponderável da mapoteca que estamos organizando e que têm valor incalculável. Felizmente só constatamos o desaparecimento de onze atlas.

Vejamos agora o título “Pilota-
gem”.

Nele encontramos quarenta e sete obras. Aqui, o balanço nos mostra que aproximadamente 50% do acervo desapareceu. Felizmente, está salva a obra mais preciosa, a edição francesa (1554)

da *Arte de Navegar* de Pedro de Medina, o grande cosmógrafo espanhol. Preciosidades foram, entretanto, perdidas, como o *Regimiento de Navegacion* de André Garcia de Cespedes, para só citar a mais antiga delas.

Convém ainda atentarmos para o título "*Resto de manuscritos modernos*", por onde se vê que na Biblioteca se achavam em 1812, nada menos de quarenta e duas memórias apresentadas à Sociedade Real Marítima pelos seus sócios.

Destas, menos da metade foram localizadas. Dez delas, (juntamente com outras três manuscritas) por dizerem respeito exclusivamente a assuntos portugueses, foram doadas à Biblioteca da Marinha de Portugal pelo Exm^o Sr. Ministro, durante a recente visita ao Brasil do Presidente Américo Thomaz, para serem convenientemente estudadas por especialistas portugueses.

Retirou-se Dantas Pereira em 1819 para Portugal, para integrar o Conselho do Almirantado.

Entre 1820 e 1823, foi Conselheiro de Estado. Neste último ano, foi eleito Secretário da Academia das Ciências de Lisboa, da qual já era sócio desde 1793.

Em 1827, foi nomeado membro da Sociedade Filosófica de Filadélfia.

Miguelista, viu-se forçado a emigrar para a França em 1834, em face

do sucesso da campanha do nosso ex-Imperador Pedro I para restituir o trono à sua filha D. Maria.

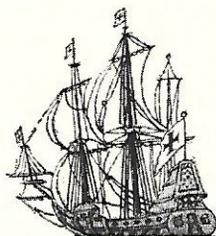
Dois anos de infortúnios viveu longe da pátria aquele filho extremoso, até falecer em Montpellier a 22 de outubro de 1836.

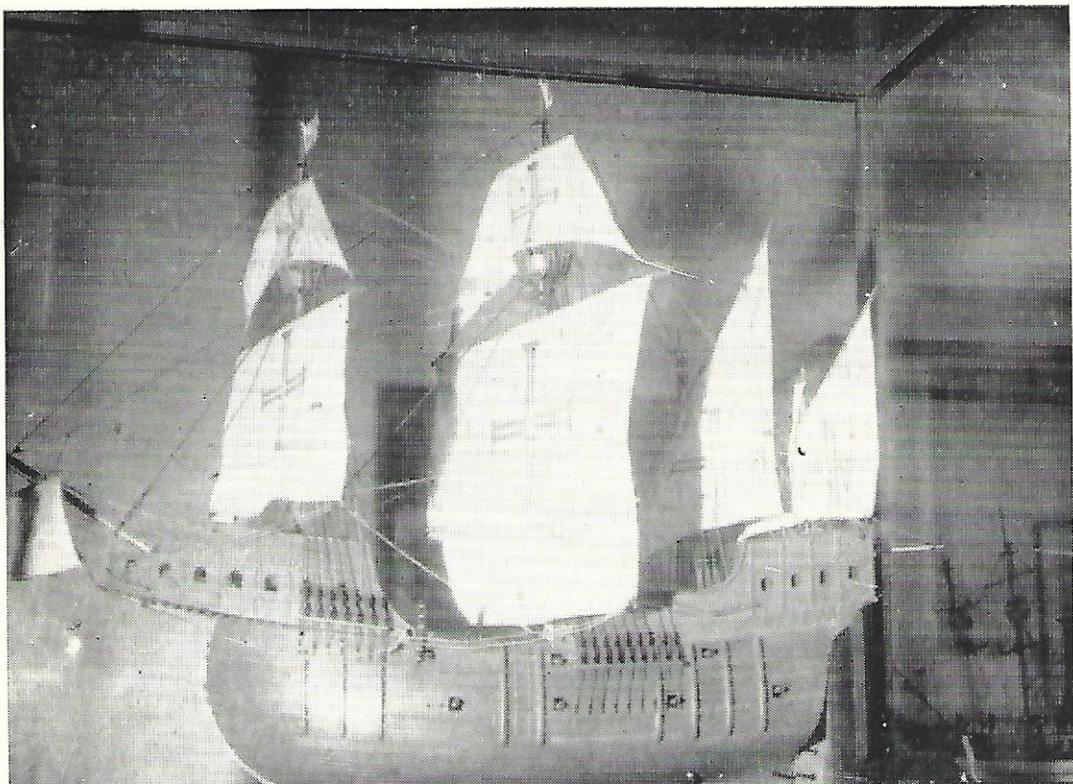
Quase paralelamente ao nosso achamento, na Biblioteca Nacional, do catálogo que vimos de estudar, era o borrão original do mesmo encontrado na Academia das Ciências de Lisboa pelo nosso ilustre e particular amigo Comte. A. Teixeira da Mota; no cartório daquela academia foi depositado pelo próprio Dantas Pereira que, magoado com os ataques movidos a Portugal pela imprensa brasileira após a separação, fê-lo expressamente para:

"prevenir quanto cabe no meu alcance, que nas idades futuras se apague a memória não só daquelle tal qual monumentos científico (a "Biblioteca dos Guardas-Marinhas"), mas também de haver sido erigido na Capital do Brasil por aquelles mesmos a quem as próprias imprensas brasileiras correspondem com exprobações incríveis.⁵

Mal saberia Dantas Pereira que, exatamente graças ao seu zelo no preparo do catálogo é que temos hoje memória daquelle monumento científico.

⁵) *Memórias da Academia Real das Sciencias*. Lisboa, 1832. v. 12, pt. 1, p. 237.





Galeão português do Sec. XVI.
Modelo existente no Museu Naval e Oceanográfico — SDGM.

NAVIOS EM ÁGUAS BRASILEIRAS NO SÉCULO XVI

CARLOS FRANCISCO MOURA
Arquiteto

Naus — galeões — caravelões — galés — chalupas — a indústria naval no Brasil no século XVI. Potencial naval da Bahia, na época. História Trágico-Marítima. Canoas do Rio de Janeiro tomam nau francesa de mais de duzentos tonéis. O galeão velho muito afamado.

Quais os navios usados no Brasil no século XVI? Quais os tipos e as respectivas tonelagens?

Uma pesquisa no *Tratado Descritivo do Brasil em 1587*, do cronista Gabriel Soares de Sousa, pode fornecer-nos um panorama geral. Entre os

navios que aparecem nessa obra figuram:

- Navios da costa de quarenta tonéis, navios de sessenta tonéis, navios de oitenta tonéis, “navios de cem tonéis e mais”, “navios de cem até duzentos tonéis”, navios da costa, navios mercantes, “navios de honesto porte”.
- “*Naus que se fazem no Brasil*”, naus grandes, naus de duzentos tonéis, naus da Índia, naus que vêm do Reino, “*naus de todo porte*”. Menciona ainda naus france-

sas “de cem toneladas para baixo”, e uma nau francesa “que passava de duzentos tonéis”, a qual foi abalroada e tomada “à força de armas” em Cabo Frio, pelas canoas que Salvador Correia levou do Rio de Janeiro.

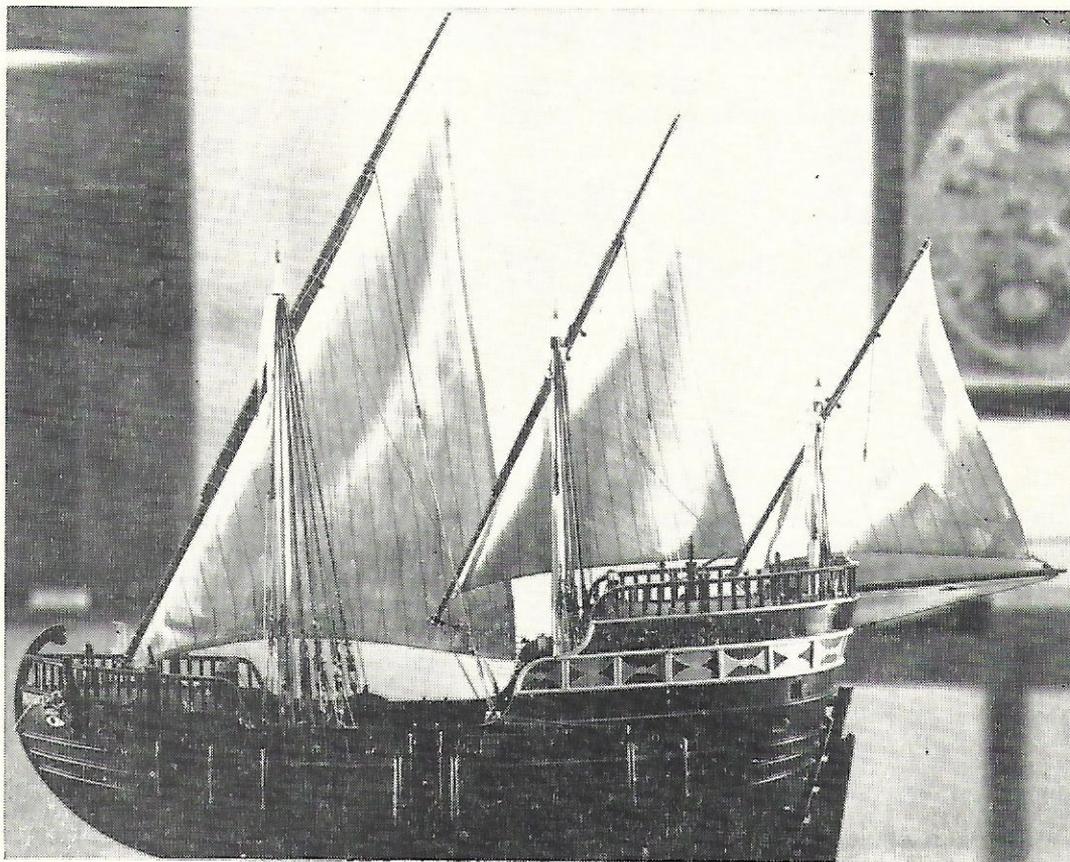
- Menciona ainda galeões, e entre eles “o galeão velho muito afamado”, em que veio, por capitão, Simão da Gama de Andrada, em 1550, com a armada de socorro à Bahia.
- O caravelão é o tipo de navio mais citado: “caravelões da costa”, “caravelões de resgate”, “caravelões do serviço dos engenhos”, “caravelões dos que nave-

gam entre a terra e o arrecife” etc.

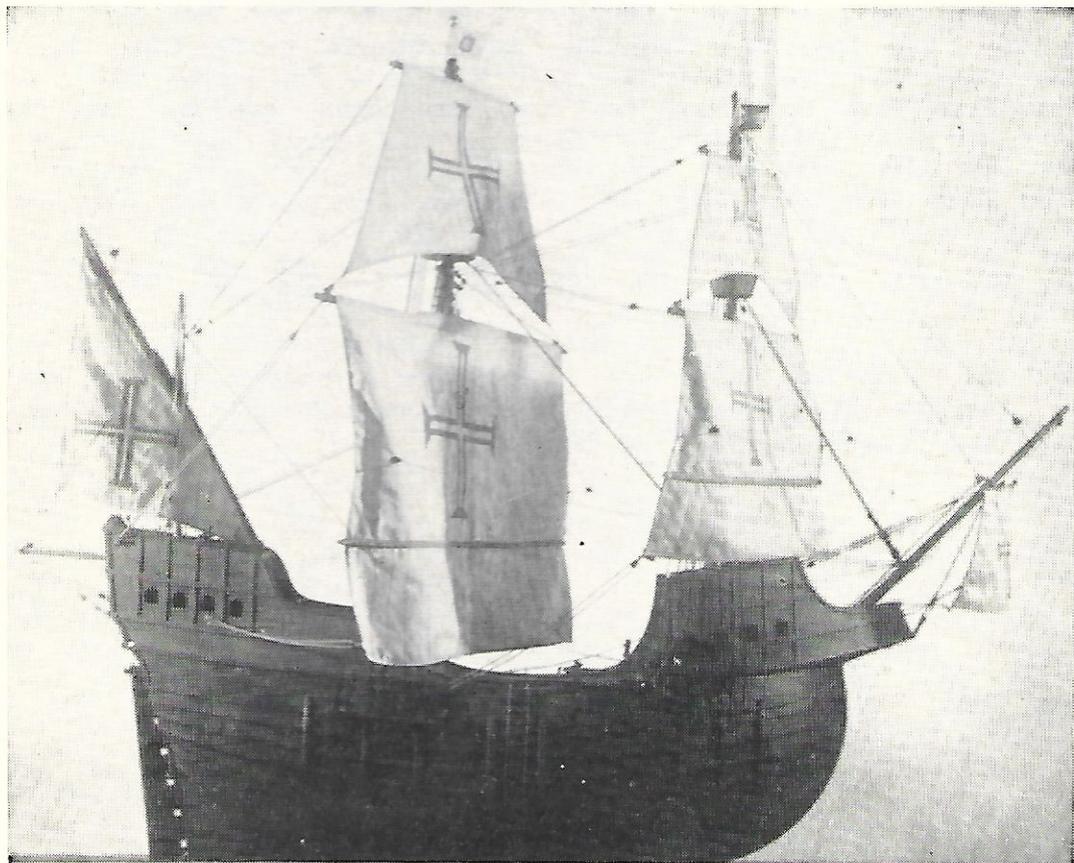
- São ainda mencionados “barcos que há na terra”, barcos da costa, galés, barcas de engenho, barcas de toda a sorte, lanchas e barcos pequenos, batéis, etc. E também chalupas francesas (de contrabandistas).

Nem mesmo falta no *Tratado* uma autêntica página da *História Trágico-Marítima*: o naufrágio, na costa do Brasil, da Nau *Santa Clara*, que se dirigia para a Índia:

“De Jacóipe a Arambepe são duas léguas onde se perdeu a Nau *Santa Clara*, que ia para a Índia, estando sobre amarra, e foi tanto o tempo que



Caravela portuguesa — Sec. XVI
Modelo existente no Museu Naval e Oceanográfico — SDGM



Nau portuguesa do Sec. XVI
Modelo existente no Museu Naval e Oceanográfico — SDGM

sobreveio, que a fez ir à caceia,¹ que foi forçado cortarem-lhe o mastro grande, o que não bastou para se remediar, e os oficiais da nau, desconfiados da salvação,² sendo meia-noite deram à vela do traquete para ancorarem em terra e salvarem as vidas; o que lhe sucedeu pelo contrário; porque sendo esta costa toda limpa, afastada dos arrecifes, foram varar por cima de uma laje, não se sabendo outra de Pernam-

buco até a Bahia, a qual laje está um tiro de falcão ao mar dos arrecifes, onde se esta fez em pedaços e morreram neste naufrágio passante de trezentos homens com Luís de Alter de Andrade, que ia por capitão”.

O potencial naval da Bahia é relacionado pelo cronista com minúcias que permitem acrescentar outros dados: dimensões dos barcos, artilharia empregada etc.:

“Todas as vezes que cumprir ao serviço de S. Majestade, se ajuntarão na Bahia mil e quatrocentas embarcações: de quarenta e cinco para setenta palmos de quilha, cem embarcações mui fortes, em cada uma das quais podem jogar dois falcões por proa e dois berços por banda; e de quarenta e quatro palmos de quilha até trinta e cinco se ajuntarão oitocentas embarcações, nas quais pode jogar pelo menos um

¹) — *Caceia* (caceia) — “À *caceia* — Diz-se que o navio vai à caceia quando descai, arrastando o ferro pelo fundo, em consequência da força do vento, da corrente, da má qualidade do fundo ou da posição defeituosa do ferro. Também é empregada a expressão quando o navio, por se partir a amarra, fica ao sabor da corrente”. Comtes. Humberto Leitão e J. Vicente Lopes — *Dicionário da Linguagem de Marinha Antiga e Actual*.

²) — *Desconfiados* — Receosos, sem confiança.

berço por proa; e se cumprir ajuntarem-se as mais pequenas embarcações ajuntar-se-ão trezentos barcos de trinta e quatro palmos de quilha para baixo, e mais de duzentas canoas, e todas estas embarcações mui bem remadas. E são tantas as embarcações na Bahia, porque se servem todas as fazendas por mar; e não há pessoa que não tenha seu barco, ou canoa pelo menos, e não há engenho que não tenha de quatro embarcações para cima; e ainda com elas não são bem servidos”.

Além disso, Gabriel Soares dedica três capítulos às possibilidades que ha-

via no Brasil para o desenvolvimento da construção naval: Cap. CLXXXIX — *Em que se declara os grandes aparelhos que há na Bahia para se nela fazerem grandes armadas*; Cap. CXC — *Em que se apontam os mais aparelhos que há para se fazerem estas armadas*; e Cap. CXCI — *Em que se apontam os mais aparelhos que faltam para as embarcações*.

Na Bahia havia “*tantas e tão maravilhosas e formosas madeiras, para se fazerem muitas naus, galeões e galés*”.

