

## O DESCOBRIMENTO DO BRASIL

ROBERTO GAMA E SILVA  
Contra-Almirante (RRm)

### SUMÁRIO

- O PAVILHÃO DOS DESCOBRIMENTOS
- A OFICIALIZAÇÃO DA DESCOBERTA
- O DESCOBRIMENTO INCERTO
- OS OBSTÁCULOS DO ATLÂNTICO SUL
  - Balço térmico do sistema Terra-Atmosfera*
  - O Efeito Coriolis*
  - A ação dos oceanos*
- O ZIGUEZAGUE E A "VOLTA AO LARGO"
- A RECONSTITUIÇÃO DAS DERROTAS
- O TALENTO DE "BEM FAZER"

\* N.R.: Reprodução de *A História da Colonização Portuguesa do Brasil* – Litografia Nacional – Porto – Portugal – 1922.

## AOS LEITORES

# O DESCOBRIMENTO DO BRASIL

Ao longo da vida da *Revista Marítima Brasileira*, tem sido preservada a filosofia editorial de ser, também, uma plataforma para a divulgação de idéias – novas ou não, harmônicas ou discordantes, diferentes, porém mantendo temperança, lógica e coerência.

A adoção da filosofia resultou benéfica e tem propiciado aos leitores a exposição e, por vezes, o debate a respeito de matérias de real interesse para a Marinha e para o Brasil. Avaliando proposições, incentivando o estudo, são processados conhecimentos e inferências novos.

Atendendo a esta vocação – salutar e instigante –, a *Revista Marítima Brasileira* oferece uma versão sobre o Descobrimento do Brasil, de autoria do Contra-Almirante (RRm) Roberto Gama e Silva, discordante da história oficial.

A respeito do assunto, temos a leitura, dentre outros, de alguns dos livros mais recentemente lançados: *Pedro Álvares Cabral – Uma Viagem*, do renomado historiador português Luis Adão da Fonseca, editado em Lisboa em 1999, pelas Edições Imapa; e *O Descobrimento do Brasil*, edição patrocinada pelo Instituto Memorabilia, lançado em 22 de abril de 1997 no Palácio da Cidade (veja *RMB* 3º trim./1997 – p. 228) e *Descobrimento do Brasil (1500-1548)* editado em Portugal pela CTT Correios de Portugal, ambos de autoria do Contra-Almirante Max Justo Guedes, Diretor da Diretoria do Patrimônio Histórico e Cultural da Marinha, e constantes do acervo da Biblioteca da Marinha.

REVISTA MARÍTIMA BRASILEIRA

## O PAVILHÃO DOS DESCOBRIMENTOS

Numa das minhas idas a Lisboa, em janeiro de 1974, revendo o bem organizado Pavilhão dos Descobrimientos, do Museu da Marinha, ocorreu-me a idéia de aplicar um teste no responsável pela ala.

Identificando-me como capitão-de-mar-e-guerra da Marinha do Brasil, meu posto de então, tornei patente a minha estranheza por não encontrar nenhuma menção a Pedro Álvares Cabral de Gouveia no Pavilhão, embora nele figurassem, com destaque, vários comandantes e encarregados de navegação, pilotos na época, que integraram a frota que, suspendendo do Tejo, em 7 de março de 1500, aportou nas imediações de Porto Seguro em 22 de abril do mesmo ano.

Reforcei o meu "protesto" afirmando, com ar indignado, que a descoberta do Brasil fora o maior feito da história de Portugal.

O pobre oficial subalterno ficou-se perplexo com a minha investida e confessou-me não ter resposta à pergunta que lhe aprontei.

Feito isso, segui o meu caminho, para visitar outra ala do museu, quando, de repente, fui abordado pelo mesmo oficial, que me veio transmitir amável mensagem do diretor do museu, convidando-me para um chá no seu gabinete de trabalho.

Embora lamentando, comigo mesmo, ter prejudicado o programa de visitas que traçara, vi-me na obrigação de aceitar o convite.

Depois das apresentações de praxe, o diretor do museu, um vetusto capitão-de-mar-e-guerra, já na reserva, disse-me que responderia à indagação dirigida ao seu subordinado com um "chiste" sobre os brasileiros, uma vez que nós, aqui no Brasil, não poupávamos os portugueses nas nossas piadas!

Narrou-me, então, com detalhes jocosos, que quando Pedro Álvares Cabral desembarcou no Brasil, o "chefe dos brasileiros" dele aproximou-se e perguntou: "Estou a

falar com o senhor Pedro Álvares Cabral?" Ao receber resposta afirmativa, não pôde o "brasileiro" conter o seu entusiasmo e exclamou em alto brado: "Graças a Deus, estamos descobertos!"

Em seqüência foi servido o chá, a conversa orientou-se para assuntos gerais e tratei de despedir-me o mais rápido possível, seja pelo incômodo que o meu questionamento causou, seja pela ansiedade de recompor, da melhor maneira possível, o meu programa turístico.

O que me tentou transmitir o nobre diretor do museu?

Em primeiro lugar, o que eu já sabia, isto é, que os navegadores portugueses velejavam, muito antes da chegada de Cabral, pelo litoral brasileiro, pois era nele que pretendiam se reabastecer no caminho para a Índia, tanto de água potável, quanto de viveres frescos, estes últimos indispensáveis para afastar o espectro terrível do escorbuto que, normalmente, se manifestava após dois meses em alto-mar. A incerteza quanto ao posicionamento da costa brasileira em relação à Linha de Tordesilhas imprimiu caráter secreto a tais expedições.

Como resposta direta à minha indagação, ademais, deixou bem claro o ilustre diretor do Museu Naval que Cabral não figurava entre os "descobridores" por não pertencer ele à estirpe de portugueses que, após dominar a arte de marear, projetou-se no "salso argento, dilatando a Fé, o Império, e as terras viciosas de África e de Ásia devastando".

## A OFICIALIZAÇÃO DA DESCOBERTA

Pedro Álvares Cabral de Gouveia, com efeito, não era homem do mar, mas Cavaleiro da Ordem de Cristo por seu heroísmo nos campos de batalha terrestres da África Setentrional. Por exibir tal credencial, com certeza, foi feito capitão-mor da poderosa frota organizada para estabelecer feitorias no litoral



ocidental da Índia, recém localizado pela expedição de Vasco da Gama.

Segundo consta, a frota que se fez ao mar, em 9 de março de 1500, compunha-se de dez naus e três caravelas, levando a bordo cerca de 1.500 homens, numerosas peças de artilharia e suprimentos para quatro meses.

Levando em consideração as ocorrências da primeira viagem, comandada por Vasco da Gama, conhecido como "audaz na ação, severo no comando e terrível na cólera", fazia-se necessário desfazer as impressões que ficaram nas bordas do Índico, segundo as quais os portugueses seriam "piratas". Assim, foram embarcadas nos navios mercadorias adequadas para o estabelecimento de comércio regular com os entrepostos indianos, além de presentes valiosos destinados ao Samorim de Calicute e outras autoridades locais.

Para compensar a inexperiência náutica de Cabral, outrossim, participavam da expedição, como comandantes de navios, navegadores experientes como Bartolomeu Dias, o Capitão do Fim, Nicolau Coelho, comandante do *Bérrio* na viagem de Dom Vasco da Gama e Diogo Dias, irmão e comandante de um dos três navios da frota de Bartolomeu Dias. Também embarcados, seguiram o célebre navegador Duarte Pacheco Pereira e alguns dos melhores encarregados de navegação, ou pilotos, como o foram Pero de Escobar e Afonso Lopes.

A primeira parte da viagem, entre o Tejo e o arquipélago de Cabo Verde, revela-nos a tarefa complementar confiada a Pedro Álvares Cabral: a oficialização da descoberta do Brasil.

Chegando a frota a Cabo Verde, após 13 dias de mar, dispensou-se o reabastecimento dos navios, fato que comprometeria seriamente o sucesso da viagem direta ao sul da África, a ser feita com a "grande volta do largo", que na expedição anterior consumiu 96 dias de singradura (3 de agosto a 8 de novembro de 1497).

**Eis aí uma evidência inquestionável** de que a frota estava programada para se reabastecer antes de atingir a África, isto é, no litoral brasileiro, como já vinham fazendo os navegadores que se adestravam para executar manobra idêntica à da frota de Cabral.

Somente no dia 22 de abril, entre 3 da tarde e o pôr-do-sol, foi avistado o Monte Pascoal. O local definitivo de fundeio, "um recife com um porto dentro, muito bom e muito seguro, com uma mui larga entrada", só foi alcançado no dia 24 de abril e lá permaneceu a frota fundeada até o dia 2 de maio.

Já reabastecidos os 11 navios que prosseguiriam viagem (a nau de Vasco de Ataíde desaparecera misteriosamente na altura de Cabo Verde e uma nau de mantimentos, comandada por Gaspar de Lemos, foi despachada para Lisboa, com a notícia do cumprimento da tarefa complementar), suspenderam todos no dia 2 de maio com destino ao Cabo das Tormentas.

Apenas como adendo, faz-se mister mencionar que nas proximidades do Cabo das Tormentas a frota de Cabral perdeu, por naufrágio, quatro navios, dentre eles o do veterano Bartolomeu Dias, e dela se desgarrou a nau de Diogo Dias, que só se juntou aos demais navios em Cabo Verde, quando do regresso da expedição.

Da poderosa força-tarefa que partira de Lisboa, portanto, apenas seis navios apresentaram-se em Calicute, no dia 13 de setembro de 1500, circunstância que muito prejudicou o cumprimento da tarefa diplomático-militar atribuída a Cabral, que incluía uma "demonstração naval" destinada a persuadir os rajás indianos a colaborarem com os portugueses.

Quando, a partir de 6 de junho de 1501, começaram a aportar em Lisboa os navios que sobraram da frota de Cabral, soube Dom Manuel, o rei de Portugal, que nada fora conseguido em Calicute, a não ser reavivar a hostilidade da população local, que se acer-

tara um incipiente acordo em Cochim, onde fora deixada uma guarnição, e que o Samorim de Cananor demonstrara algum interesse em manter relações com os portugueses, embora nada de concreto tivesse sido pactuado.

Provavelmente em decorrência dos resultados da viagem, Cabral retirou-se da cena, passando os 18 anos seguintes, até o seu falecimento, isolado na propriedade que possuía em Santarém.

## O DESCOBRIMENTO INCERTO

Mas, então, quem foi o verdadeiro descobridor das terras brasileiras?

Aí é que residem as dúvidas.

É fato confirmado por documentos fidedignos que, na terceira viagem de Cristóvão Colombo, foi avistada a Ponta da Galeota, da Ilha de Trinidad, no dia 31 de julho de 1498 e, em seqüência, explorado o Golfo de Paria, na Venezuela, ocasião em que Colombo pisou, pela primeira vez, em terras do continente sul-americano.

Essa viagem de Colombo teve como propósito confirmar o que ouvira, pessoalmente, da boca de Dom João II, rei de Portugal até 25 de outubro de 1495, data em que faleceu. O monarca português alertara Colombo sobre a existência de terras bem ao sul do local em que o navegador genovês atingira o Novo Mundo. Note-se que Colombo havia oferecido os seus serviços ao citado rei, não tendo sido aceita sua proposta devido à firme decisão dos portugueses de atingir a Índia contornando a África.

Em seguida, quatro outros navegadores espanhóis projetaram-se no Mar Tenebroso para reconhecer o litoral sul-americano.

Os dois primeiros, Alonso de Hojeda e Pedro Alonso Niño, exploraram trechos já reconhecidos por Colombo.

As duas outras expedições, contudo, sob o comando de Vicente Yañez Pinzón e Diego de Lepe, respectivamente, atingiram o litoral brasileiro antes de Cabral.

A Força-Tarefa de Pinzón, integrada por quatro caravelas, fez-se ao mar no mês de dezembro de 1499, aproando ao arquipélago de Cabo Verde. Suspendeu de Cabo Verde no dia 13 de janeiro de 1500, tomando um rumo mais para o sul, de tal modo que aterrou no

litoral brasileiro nas proximidades da Ponta de Mucuripe, Ceará.

A chegada ao litoral brasileiro, devidamente comprovada, ocorreu no dia 26 de janeiro de 1500, quase três meses antes da chegada da frota de Cabral a Porto Seguro.

Além disso, Pinzón empreendeu o reconhecimento do litoral norte do Brasil, até a foz do Oiapoque, penetrando no Rio Amazonas, por ele chamado de Santa

Maria de la Mar Dulce, e observando o fenômeno da pororoca, por ele batizado como "el macareo".

A viagem de Diego de Lepe, com apenas duas caravelas, iniciada uns 40 dias depois da partida da expedição anterior, seguiu na esteira de Pinzón, que foi alcançado e ultrapassado enquanto reconhecia o Rio Amazonas. Coube então a Diego de Lepe o privilégio de visitar, antes de Pinzón, a costa situada entre a foz do Amazonas e a do Oiapoque.

Mas os navegadores portugueses já não haviam chegado ao Brasil antes?

Na minha opinião pessoal, firmada por evidências históricas, a resposta é afirmativa.

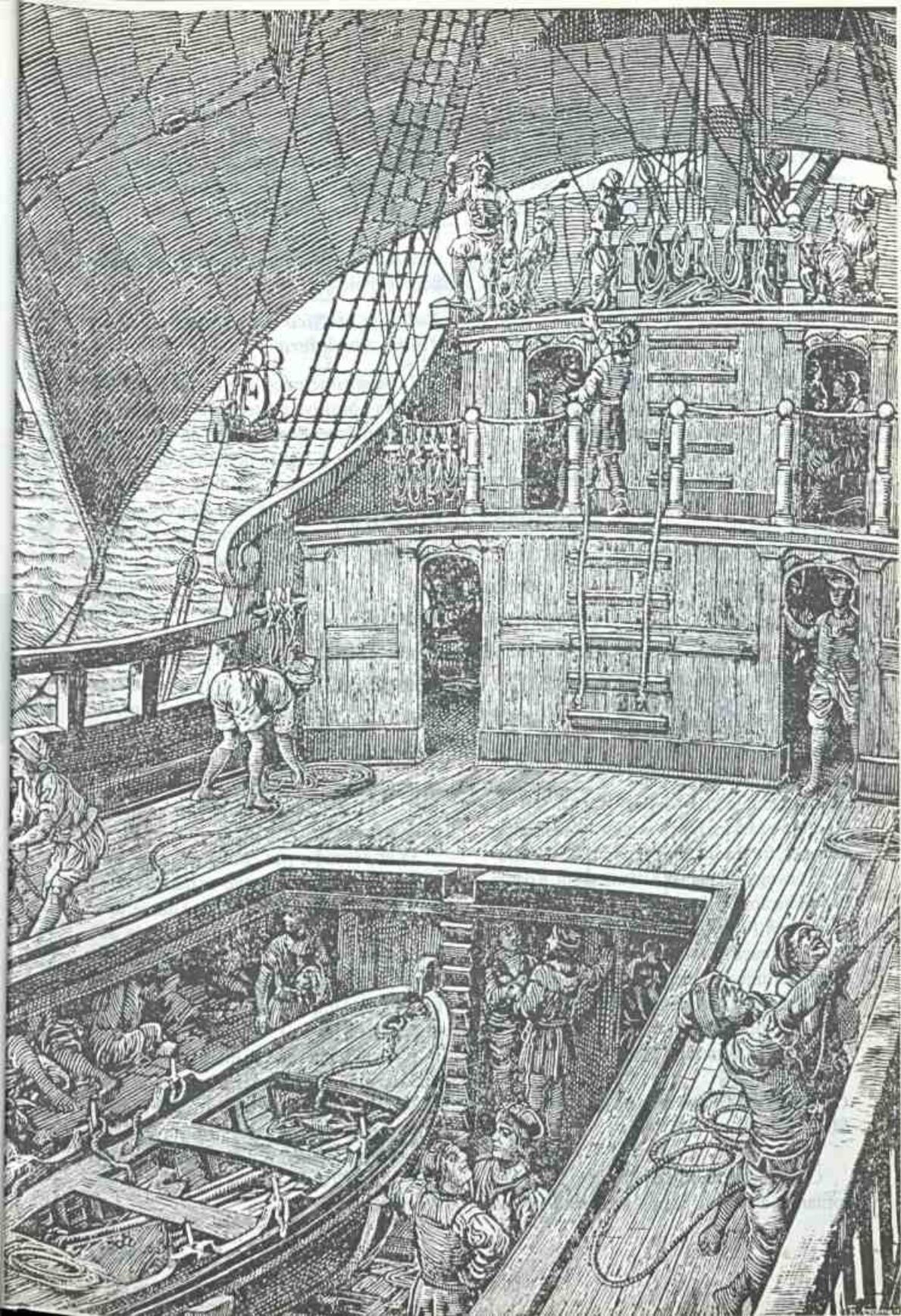
---

---

**Provavelmente em  
decorrência dos resultados  
da viagem à Índia, Cabral  
retirou-se da cena,  
passando os 18 anos  
seguintes, até o seu  
falecimento, isolado na  
propriedade que possuía  
em Santarém**

---

---



Acontece que ou os portugueses mantiveram em absoluto segredo as singraduras de adestramento e reconhecimento que empreenderam, para desenvolver "o talento de bem fazer", que o Infante Dom Henrique tanto recomendava, ou então perderam-se os registros detalhados dessas inúmeras viagens, por ocasião da catástrofe que se abateu sobre Lisboa, em 1º de novembro de 1775, quando forte tremor de terra provocou uma seqüência de incêndios que destruiu toda a cidade, ceifando mais de 40 mil vidas.

O fato é que os portugueses não cruzaram os braços depois das expedições de Diogo Cão, em que o litoral ocidental da África foi reconhecido, a partir de 1484, tendo sido alcançada, na primeira viagem, a foz do Rio Congo, e na segunda, o paralelo de 22º, no litoral de Angola.

Data dessa época a construção do Castelo de São Jorge da Mina, na Guiné, e a instalação nos seus domínios de um autêntico "observatório náutico", dirigido pelos dois astrônomos judeus de Dom João II, Mestre Rodrigo e Mestre José Vizinho. Nesse centro de saber, foram elaboradas as primeiras tábuas de navegação para o Atlântico Sul, a partir da tradução, do hebraico para o latim, do *Almanach Perpetuum*, de Abraão Zacuto, e das informações colhidas junto aos navegadores portugueses, dentre os quais, com certeza, figurava Vasco da Gama, que, já em 1492, fora recompensado pelo rei por "serviços prestados às coisas do mar".

## OS OBSTÁCULOS DO ATLÂNTICO SUL

O caminho marítimo para as Índias, contornando a África, sonho acalentado pelos

portugueses, apresentava dois obstáculos naturais para a navegação à vela: os ventos predominantes e as correntes marinhas.

A circulação dos ventos e das correntes marinhas são componentes dinâmicos que atuam na superfície da Terra, acionados pela energia solar, para transferir calor do Equador para os Pólos.

### *Balanço térmico do sistema Terra-Atmosfera*

O balanço térmico do sistema Terra-Atmosfera é positivo em torno do Equador, até as proximidades dos paralelos de 40º, tornando-se negativo, daí por diante, até os dois Pólos.

Se não houvesse uma transferência de calor para os Pólos, as faixas tropicais, ao norte e ao sul do Equador, tornar-se-iam demasiadamente quentes.

A maior parte da energia térmica transportada do Equador para os Pólos, entre 75 e 80%, flui por intermédio da circulação atmosférica, propulsionada, na maior parte do trajeto, pelo

fenômeno da convecção.

O ar ascende, por convecção, nas vizinhanças do Equador, move-se para o norte e para o sul em altitudes elevadas e desce, após resfriar-se, nas latitudes próximas de 30º, retornando ao Equador rente à superfície.

A imagem representativa da circulação longitudinal impulsionada pela convecção é mostrada na figura 1.

Note-se que a posição intermediária não é exatamente o Equador terrestre, mas a Zona de Convergência Intertropical (ZCI), faixa de baixa pressão que passeia em torno do Equador, acompanhando o movimento aparente do Sol. A ZCI comporta-se como um "equador climático".

---

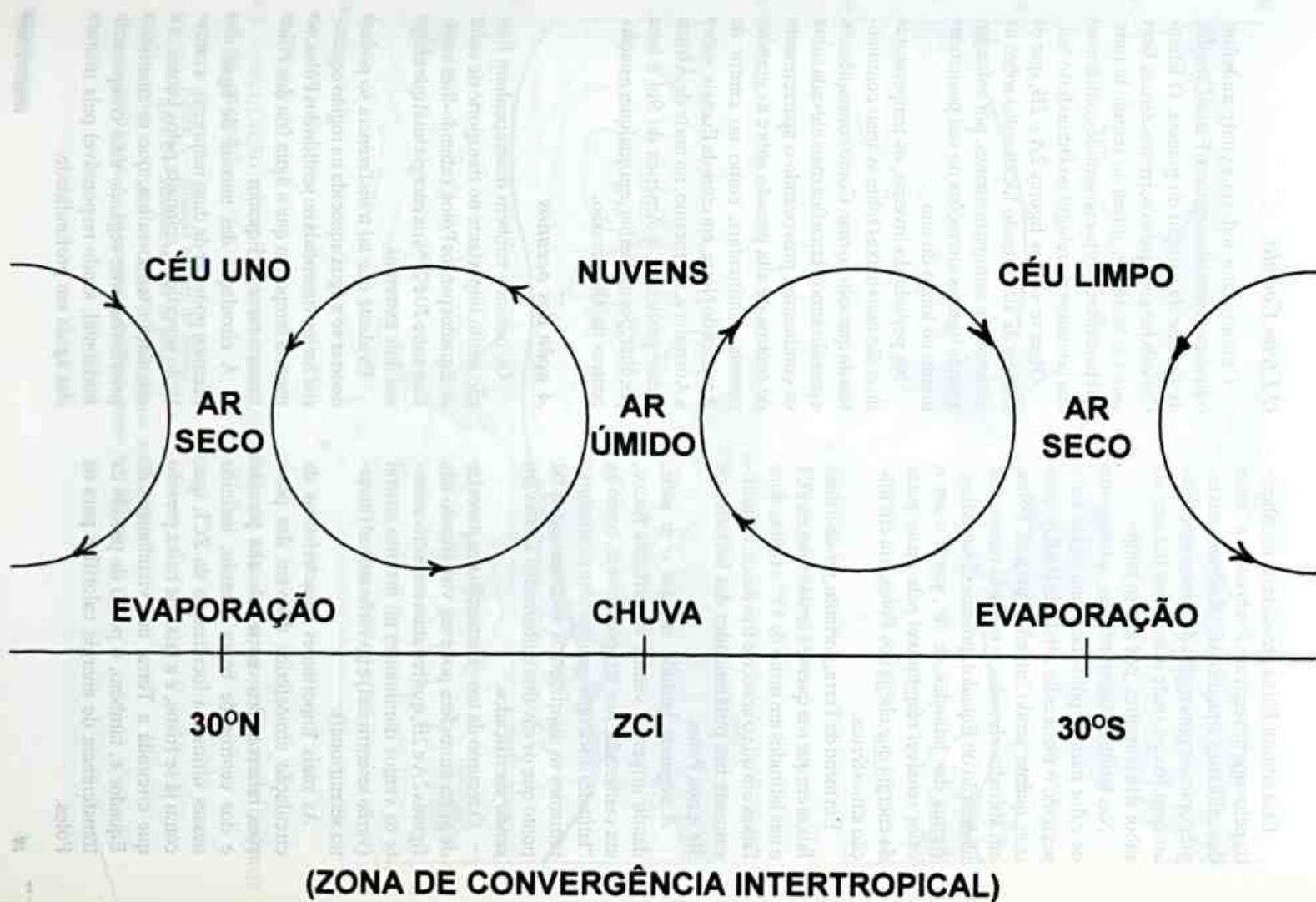
---

**A chegada de Pinzón ao litoral brasileiro, devidamente comprovada, ocorreu no dia 26 de janeiro de 1500, quase três meses antes da chegada da frota de Cabral a Porto Seguro**

---

---

**Figura 1 – AS CÉLULAS DE HADLEY**



Essa zona de baixa pressão era reconhecida pelos que navegavam à vela como a “zona das calmarias equatoriais” (*doldrums* em inglês), por ser uma região de ventos superficiais bem fracos, onde os veleiros ficavam ao sabor das correntes, por algum tempo.

Nas latitudes intermediárias, o transporte de calor para os pólos continua sendo feito segundo o modelo da célula de Hadley, com o ar quente sendo impelido para os Pólos, em altitudes elevadas, e o ar frio retornando na direção do Equador, próximo à superfície. Acima das latitudes de 70°, passa a ser o calor sensível responsável pela maior parte da energia que chega aos Pólos, via circulação atmosférica.

Em torno da Terra, portanto, ter-se-á duas faixas em que o ar quente e úmido sobe, na ZCI e nas latitudes em torno de 55°; e outras duas faixas em que o ar seco e frio desce, respectivamente nas proximidades das latitudes de 30° e nos Pólos.

A segunda latitude em que o ar sobe, dando origem a ventos superficiais fracos, era conhecida, nos tempos da vela, como as “latitudes do cavalo”, porque com as calmarias reinantes os suprimentos escasseavam a tal ponto que os cavalos embarcados acabavam sendo sacrificados.

O resumo da movimentação das parcelas de ar na atmosfera pode ser visualizado nas figuras 2A e 2B, que retratam respectivamente os ventos dominantes no inverno austral (verão setentrional) e no verão austral (inverno setentrional).

As mais importantes características da circulação atmosférica derivam das posições relativas dos centros de alta pressão e dos centros de baixa pressão, incluída nesses últimos a localização da ZCI, que, como já se frisou, é a faixa de baixa pressão que circunda a Terra, nas vizinhanças do Equador e, também, o ponto de partida da transferência de energia calorífica para os Pólos.

## O Efeito Coriolis

Um outro fator, todavia, é vital para definir o direcionamento dos ventos: o Efeito Coriolis, decorrente da rotação do planeta. O Efeito Coriolis faz com que as correntes aéreas, bem como as marinhas, girem no sentido horário no Hemisfério Norte e no sentido contrário aos dos ponteiros do relógio no Hemisfério Sul.

Observe-se, nas figuras 2A e 2B, que os centros de alta pressão localizados sobre os oceanos são semipermanentes, por sofrerem apenas ligeiras alterações no seu posicionamento ao longo do ano.

No período do inverno, as temperaturas do ar são mais baixas sobre as áreas continentais do que sobre o mar. Como consequência, a pressão atmosférica fica mais elevada sobre os continentes, provocando o aparecimento de centros de alta pressão sobre as grandes massas continentais, como no centro da América do Norte, em cima da Eurásia, sobre a Austrália e, até mesmo, no norte da África. Nesse particular, a América do Sul é bem peculiar, por não sediar, em qualquer estação, centros de alta pressão.

## A ação dos oceanos

Os oceanos também desempenham função muito importante no transporte de calor do Equador para os Pólos, cabendo-lhes transferir entre 20 e 25% da energia total que chega aos dois extremos.

Evidente que tal transferência só poderá ocorrer se a água aquecida na região equatorial for movimentada no sentido dos Pólos, ao mesmo tempo em que a água fria dos Pólos tomar o rumo do Equador.

A circulação das massas de água dos oceanos pode ser de duas naturezas: a circulação superficial, acionada pelos ventos, e a circulação termossalina, que se manifesta prioritariamente segundo uma componente horizontal, sendo responsável pela mistura das águas em profundidade.

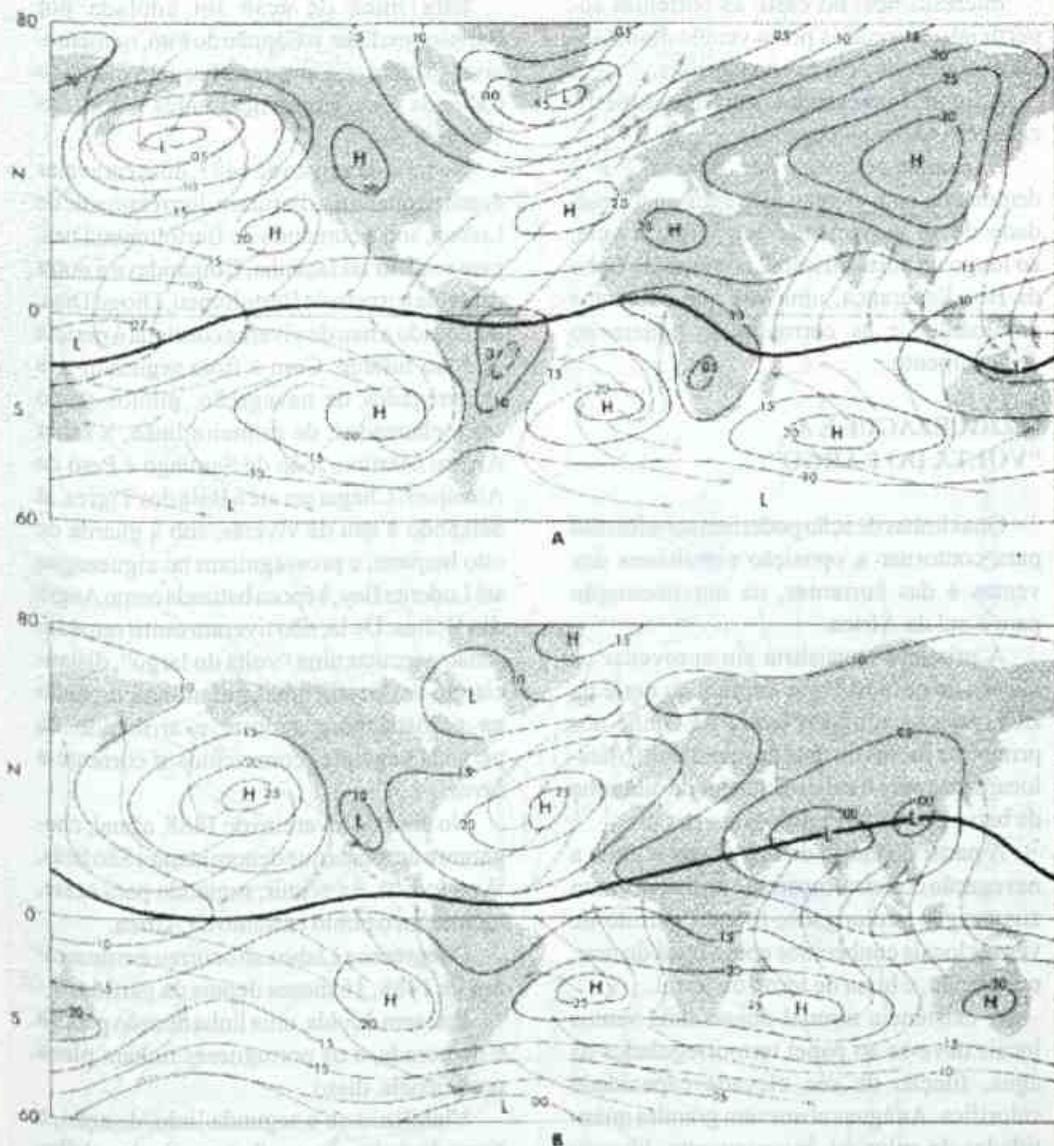


Figura 2 - CIRCULAÇÃO GERAL DA ATMOSFERA, AO NÍVEL DO MAR, COM OS RESPECTIVOS CENTROS DE PRESSÃO

Figura A - Situação no mês de janeiro

Figura B - Situação no mês de julho

LINHA CHEIA - Zona de Convergência Intertropical

ISÓBARAS - Expressas em milibares, acima de 1.000 mb

Interessa-nos, no caso, as correntes superficiais, acionadas pelos ventos dominantes e orientadas pelo Efeito Coriolis.

A figura 3 apresenta as correntes superficiais, em todos os oceanos.

O exame conjunto das figuras 2 e 3 demonstra, com clareza meridiana, a dificuldade de se movimentar um navio a vela, ao longo da costa africana, no rumo do Cabo da Boa Esperança, uma vez que os ventos dominantes e as correntes se opõem ao deslocamento.

### **O ZIGUEZAGUE E A “VOLTA DO LARGO”**

Duas linhas de ação poderiam ser adotadas para contornar a oposição simultânea dos ventos e das correntes, na movimentação para o sul da África.

A primeira consistiria em aproveitar os aliseos de nordeste, que sopram ao norte da ZCI, para se atingir o Golfo da Guiné nos primeiros meses do ano, aproveitando o deslocamento para o sul do Equador da dita zona de baixa pressão. (Figura 4)

A partir do Golfo da Guiné tentar-se-ia a navegação costeira, orçando e arribando, num ziguezague prolongado, tirando partido de ventos locais conhecidos como brisa do mar, ou viração, e brisa de terra, ou terral.

A existência normal desses dois ventos locais deve-se ao papel termorregulador da água, função da sua elevada capacidade calorífica. As águas absorvem grandes quantidades de calor ou, inversamente, liberam calor, sem causar variações bruscas na temperatura circundante. Portanto, no período diurno, a temperatura do mar situa-se abaixo da temperatura em terra, o que gera ventos superficiais do mar para terra, a brisa do mar; no período noturno, ao contrário, a massa continental esfria mais rápido do que a massa de água vizinha, gerando assim o terral, que sopra superficialmente da terra para o mar.

Esta linha de ação foi adotada por Bartolomeu Dias, o Capitão do Fim, na memorável viagem que empreendeu para montar o Cabo da Boa Esperança, antes Cabo das Tormentas.

No final de agosto de 1487, duas caravelas e uma pequena nau partiram discretamente de Lisboa, sob o comando de Bartolomeu Dias, para realizar tal façanha. Comandava a outra caravela o irmão de Bartolomeu, Diogo Dias, tendo sido a nau de víveres confiada à perícia de João Infante. Com a frota seguiram três encarregados de navegação, pilotos como eram chamados, de primeira linha, a saber Álvaro Martins, João de Santiago e Pero de Alenquer. Chegaram até a Baía dos Tigres, lá deixando a nau de víveres, sob a guarda de oito homens, e prosseguiram no ziguezague até Luderitz Bay, à época batizada como Angra das Voltas. De lá, não tiveram outro remédio senão executar uma “volta do largo”, distanciando-se de terra umas mil milhas, orçando na pernada para sudeste e arribando na pernada seguinte, com ventos e corrente a favor.

No dia 3 de fevereiro de 1488, afinal, chegaram a uma baía que denominaram São Brás, já no Índico, e a seguir, rumando para oeste, montaram o ponto extremo da África.

O regresso a Lisboa só ocorreu em dezembro de 1488, 16 meses depois da partida.

Era, sem dúvida, uma linha de ação penosa e demorada, e os portugueses tinham plena consciência disso.

Viabilizou-se a segunda linha de ação, a “grande volta do mar”, a partir dos dados recolhidos pelo “observatório náutico” instalado na fortaleza de São Jorge da Mina e das constantes viagens de adestramento empreendidas pelos navegadores portugueses, penetrando, cada vez mais, no temido Mar Tenebroso.

Há registros esparsos das demoradas viagens feitas entre a chegada ao Cabo das Tormentas, em 1487, e a chegada do Almiran-

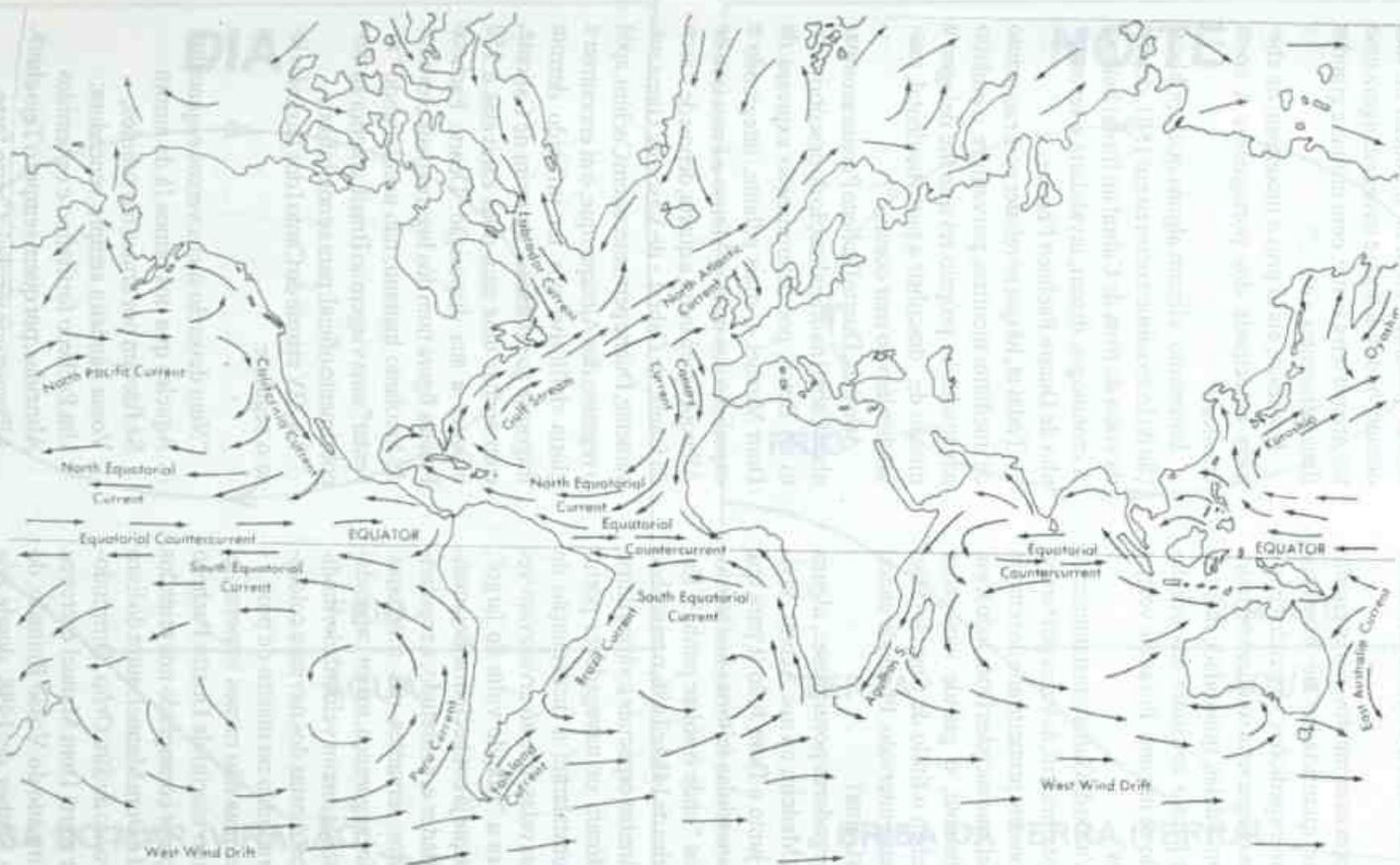


Figura 3 – CIRCULAÇÃO GERAL DOS OCEANOS

te Dom Vasco da Gama a Calicute, em 20 de maio de 1497.

Pesquisadores mais atentos, por exemplo, conferiram as quantidades de biscoitos embarcadas em expedições realizadas entre as duas datas, e chegaram a totalizar 60 toneladas em algumas delas, quantidade mais do que suficiente para o consumo das tripulações no período de um ano. Por onde velejavam tais navios?

O próprio Vasco da Gama constantemente desaparecia do noticiário, às vezes por tempo prolongado, como no primeiro ano do reinado de Dom Manuel, que sucedeu Dom João II em 1495. Não obstante, o grande navegador português recebeu o título de Capitão-Mor, exatamente nesse intervalo. Por onde andou Dom Vasco da Gama?

Outros navegadores portugueses, alguns já sediados na Madeira ou nos Açores, viviam insistindo junto a Dom João II para que lhes fossem concedidas feitorias nos territórios localizados “onde o sol se punha”. Em diplomas, datados de 1484 e 1486, o rei acabou concedendo direitos especiais a vários deles.

Ademais, foram os navegadores portugueses que constataram a inadequação do velame das caravelas, que só arvoravam velas latinas, para a “grande volta do largo”, certamente porque já conheciam sobejamente as peculiaridades e, sobretudo, a regularidade dos ventos reinantes nas travessias. Para obter maior segurança, maior capacidade de carga e, ainda, maior velocidade, modificaram as obras mortas dos navios e colocaram um pano redondo no mastro de proa.

Finalmente, mas não menos importante, há o depoimento escrito de Duarte Pacheco Pereira, navegador consagrado nos reinados de Dom João II e Dom Manuel, autor do livro náutico *Esmeraldo de Situ Orbis*. Dirigindo-se diretamente ao rei Dom Manuel escreveu ele: “No terceiro ano do Vosso Reinado, do ano de Nosso Senhor de 1498, donde nós Vossa Alteza mandou descobrir a parte oci-

dental, passando além da grandeza do mar oceano, onde é achada e navegada agora uma tão grande terra firme, com muitas e grandes ilhas adjacentes a ela ...”

Homessa, eis aí prova incontestada da chegada antecipada dos portugueses à costa brasileira!

Entretanto, alegam alguns que a publicação do livro náutico ocorreu em 1501, depois da visita da frota de Cabral ao litoral baiano. A cronologia, dizem, invalidaria o testemunho de Duarte Pacheco Pereira.

Todavia, há que se rebater esse raciocínio de imediato: mentira, porventura, o emérito navegador ao próprio rei que lhe delegou a missão de “descobrir a parte ocidental, passando além do mar oceano”?

Ademais, Duarte Pacheco Pereira acompanhou Cabral na oficialização do descobrimento do Brasil, por determinação expressa de Dom Manuel e, mais adiante, integrando a expedição dos irmãos Afonso e Francisco de Albuquerque à Índia, a quarta, depois de Vasco da Gama, de Cabral e de Vasco da Gama novamente, Duarte permaneceu em Cochim, após o regresso dos Albuquerque, e aí encontrou a glória definitiva por ter infligido derrota fragorosa ao poderoso Samorim de Calicute, com apenas uma nau, duas caravelas e 150 infantes à sua disposição. Duarte Pacheco Pereira figura num dos lugares mais elevados do heroísmo lusitano, não necessitando “inventar” uma viagem ao Brasil, anterior ao descobrimento oficial, para se notabilizar.

Na XIV estrofe do Canto I dos *Lusíadas* lê-se o seguinte:

“Nem deixarão meus versos esquecidos  
Aqueles que nos reinos lá da aurora  
Se fizeram por armas tão subidos,  
Vossa bandeira sempre vencedora;  
Um Pacheco fortíssimo e os temidos  
Almeidas, por quem sempre o Tejo chora,  
Albuquerque terrível, Castro forte,  
E outros em quem poder não teve a morte.”



**Figura 4 – BRISAS DO MAR E DA TERRA**

A palavra de um homem desse calibre não pode ser posta em dúvida!

Essa exploração do “mar oceano”, mencionada por Duarte Pacheco Pereira, só se tornou possível depois de bem conhecidos os regimes de ventos e correntes do Atlântico Sul que, sem dúvida, facilitaram a “grande volta do largo”.

Suspendendo-se de Lisboa nos primeiros meses do ano, por exemplo, os aliseos de nordeste impeliriam os veleiros diretamente para a costa norte do Brasil e, a partir do cruzamento da zona das calmarias (ZCI), esses navios ainda poderiam orçar mais para o sul, aproveitando-se dos aliseos de sudeste, também constantes ao sul da ZCI.

No tocante às correntes, os avanços dos veleiros, ao norte da ZCI seriam facilitados pela corrente das Canárias e pela corrente denominada norte-equatorial. Ultrapassada a ZCI as correntes sul-equatorial e do Brasil contribuiriam para a navegação ao longo da costa brasileira, no rumo geral sul, até que fosse encontrada a corrente das Malvinas, com rumo noroeste, na posição em que o regime de ventos já seria aquele vigente ao sul do centro de alta pressão do Atlântico Sul, quando vão rondando para nordeste e depois para noroeste e oeste ( figuras 5 e 3).

A “grande volta do largo” permitiria, como de fato permitiu, que os grandes veleiros aproassem ao Cabo das Tormentas e, depois de montá-lo, atingissem o sonhado Índico, o Oceano das Monções.

Observe-se, antes de passar adiante, que a própria frota do Almirante Dom Vasco da Gama deve ter feito uma parada, para reabastecimento, no litoral brasileiro. A sua “grande volta do largo” durou nada menos do que 96 dias, pois a frota composta pelas naus *São Gabriel*, *São Rafael* e *Bérrio*, e mais um navio de bom porte carregado de víveres e equipamentos, suspendeu do arquipélago de Cabo Verde no dia 3 de agosto e só fundeou na Angra de Santa Helena, um pouco ao norte do

Cabo das Tormentas, no dia 7 de novembro de 1497. Ora, com três meses de mar, sem reabastecimento de víveres frescos, boa parte das tripulações teria sido dizimada pelo escorbuto, ocorrência essa que não consta das crônicas oficiais da viagem.

Sobre essa provável estadia no Brasil, há apenas um indício fornecido pelo chamado “navegador anônimo”, personagem não identificado que relatou a viagem independentemente dos três escrivães oficiais embarcados. Nas anotações do escrivão anônimo, consta que, a certa altura da travessia oceânica, a frota foi sobrevoada por bandos de aves, evidência segura da proximidade de terra. Todavia, o caráter ultra-secreto das navegações portuguesas da época teria sido suficiente para tolher o próprio escritor anônimo de prosseguir na narrativa, omitindo a faina de reabastecimento. A sua revelação sobre as aves já havia ultrapassado o limite do sigilo imposto pelos superiores, tanto que nos textos oficiais nada é citado sobre esse fato.

## A RECONSTITUIÇÃO DAS DERROTAS

Antes de prosseguir na narrativa, há uma observação importante a fazer, depois de explicado que o termo náutico “derrota” significa o caminho percorrido por uma embarcação ao longo de uma viagem.

Veja por outra, alguns apaixonados pelos feitos dos grandes navegadores do final do século XV e início do século XVI tentam reconstituir, com exatidão milimétrica, as derrotas dos navios por eles guarnecidos. Tomam por base, esses estudiosos, as cartas-piloto que indicam os ventos dominantes e as correntes oceânicas da atualidade.

O preciosismo, no caso, invalida os trabalhos!

Após o encerramento do último período glacial, há cerca de 12 mil anos, o clima da Terra vem sofrendo alterações sucessivas.

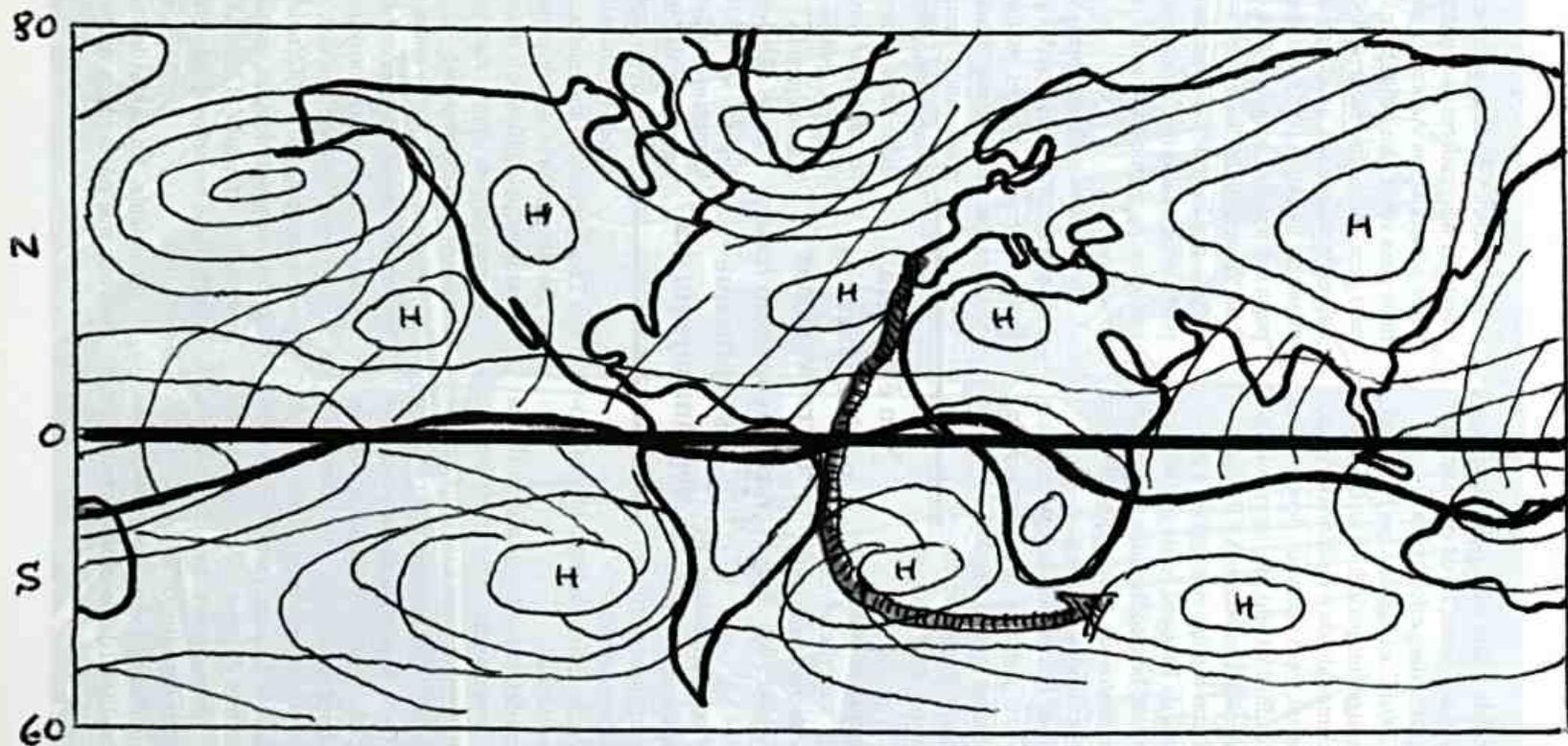


Figura 5 - A GRANDE VOLTA DO LARGO

Em torno de 5.000 a.C., por exemplo, o planeta atingiu a situação de aquecimento máximo da atmosfera e dos mares.

Entre 1.200 d.C. e 1.700 d.C., por outro lado, a Terra passou por um período de resfriamento sem precedentes, desde o término do último período glacial. Esse intervalo, denominado Pequena Idade do Gelo, só terminou nas primeiras décadas do século XVIII, quando as temperaturas médias começaram a subir.

Os efeitos da Pequena Idade do Gelo sobre a Europa são bem conhecidos, tanto pelos registros e relatos da época, quanto pelas pesquisas científicas recentes.

Resumindo tais efeitos, no que interessa ao estudo das derrotas dos navegadores, pode-se afirmar que o regime de ventos mudou significativamente em relação ao que prevalece na atualidade.

O resfriamento aumentou bastante as superfícies continentais cobertas pelo gelo e a amplitude dos mares congelados.

Apenas por curiosidade, é interessante transcrever um trecho de documento, escrito em 1492, pelo Papa Alexandre VI, dando conta das dificuldades da Igreja Católica na Groenlândia:

“A Igreja de Garda situa-se nos confins da Terra, na Groenlândia, e os habitantes da região já se acostumaram a viver na base de peixe salgado e leite, por lhes faltar o pão, o vinho e o óleo. A navegação para lá está se tornando cada vez menos freqüente, devido ao congelamento extensivo dos mares. Nenhum navio conseguiu chegar lá nos últimos 80 anos e para se alcançar área tão distante só viajando no mês de agosto. Por esse motivo, nenhum bispo ou padre tem assistido aos fiéis de Garda nos últimos 80 anos”.

O congelamento das áreas pesqueiras contíguas ao litoral da Groenlândia (nome de

origem nórdica, Gronland, terra verde), impulsionou os navegadores portugueses, alguns deles sediados nos Açores, a se aventurar mais para oeste, em latitudes não afetadas pelo gelo. Por assim fazer, João Fernandes Labrador chegou ao Canadá em 1431, exatamente no litoral da península que, até hoje, porta o seu nome, enquanto João Vaz Corte Real, donatário da Ilha Terceira, retornou à mesma região, antes da partida de Cabral, para aterrar na Ilha de Terra Nova, que ainda conserva o nome português dado pelo descobridor.

Os primeiros sinais, bem visíveis, da variação climática, registrados pelos habitantes da Europa, foram os fortes ventos que começaram a soprar sobre o litoral,

provocando tempestades e ressacas nunca dantes observadas. Uma dessas borrascas deu origem ao Zuyder Zee, na Holanda, que só no século XX foi drenado.

Essas tempestades freqüentes, com certeza, transformaram o Atlântico no Mar Tenebroso, da mesma forma que a extremidade austral da África foi chamada de Cabo

das Tormentas, hoje amainadas.

Os navegadores de então poderiam ser fantasiosos, pela deficiência de conhecimentos científicos da época, mas nunca foram medrosos nem exagerados!

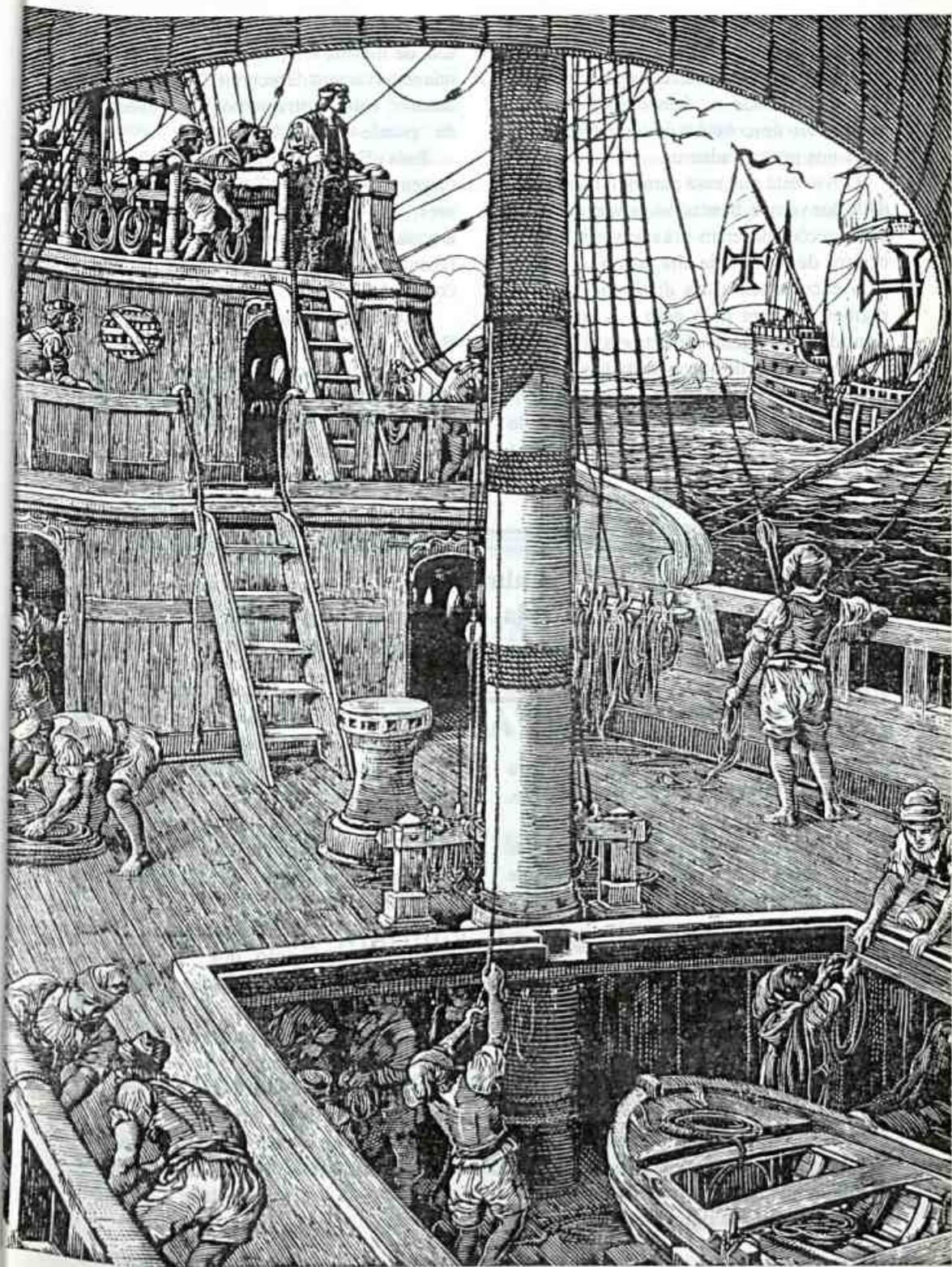
Aliás, foi uma dessas tempestades que, surpreendendo no mar uma embarcação portuguesa, desviou o seu rumo original, conduzindo-a até o arquipélago dos Açores, em pleno inverno de 1431-1432, redescobrimo o importante grupo de ilhas, esquecido desde o reinado de Afonso IV (1325 a 1357), quando navegadores lusitanos lá estiveram pela primeira vez.

Igualmente, foi outra dessas borrascas terríveis que pôs a pique quatro navios da

---

**Não é correto,  
porém, traçar as  
derrotas dessas  
navegações com base  
nos ventos que  
sopram hoje em dia**

---



frota de Cabral, na altura do Cabo das Tormentas, encerrando a carreira de Bartolomeu Dias e frustrando a “demonstração naval” que o nosso descobridor oficial deveria executar nos portos indianos.

Óbvio está que esse aumento na intensidade dos ventos, bem como as variações nas suas direções, deveram-se à aproximação entre centros de baixa e de alta pressão, causada pelo encurtamento das distâncias entre as regiões cobertas pelo gelo e a conhecida Zona de Convergência Intertropical – ZCI. A ZCI, outrossim, deslocou-se mais para o sul das suas atuais posições, devido às diferenças entre o avanço das geleiras a partir do Pólo Norte e a partir do Pólo Sul (a Antártica é cercada por oceanos).

Assim, é absolutamente correto pensar-se numa “via expressa” entre a Península Ibérica e o litoral nordeste do Brasil, no decorrer do verão austral, acionada pelos aliseos de nordeste, que sempre sopram ao norte da ZCI.

Os dois navegadores espanhóis, Pinzón e de Lepe, aproveitaram-se dessa “via expressa” para atravessar o Atlântico em tão pouco tempo, como o fizeram.

Não é correto, porém, traçar as derrotas dessas navegações com base nos ventos que sopram hoje em dia.

## O TALENTO DE “BEM FAZER”

De tudo o que foi exposto, parece certo que a expedição portuguesa sob as ordens do Capitão-Mor Pedro Álvares Cabral de Gouveia não foi a primeira a avistar e aportar no litoral brasileiro.

Não obstante, não se pode negar os méritos do insigne português, por ter sido ele escolhido apenas para oficializar a descoberta do Brasil, feito de algum outro compatriota

seu, de mesma têmpera, no transcorrer das inúmeras viagens de reconhecimento do “mar oceano” e de adestramento para a execução da “grande volta do largo”.

Essa oficialização, no entanto, é que deu origem ao Brasil de hoje, herdeiro dos costumes, das tradições e da língua desses argonautas que suplantaram, com as suas façanhas, os trabalhos dos heróis mitológicos da Antiguidade.

Cabral, sem dúvida, delineou o destino do Brasil.

No que toca aos dois navegadores espanhóis, Vicente Pinzón e Diego de Lepe, que chegaram ao litoral brasileiro no alvorecer do ano de 1500, também não podem ser esquecidos, nem desprezados, tendo em vista os

seus feitos hercúleos. Todavia, são personagens de dois episódios isolados da nossa História, por não terem desfechado o processo de ocupação permanente da terra visitada.

Todos esses intrépidos navegadores, pois, que se aventuraram por mares nunca

dantes navegados, para alcançar o litoral brasileiro, são os patriarcas, os pilares, os iniciadores de um excelso empreendimento denominado **Brasil**, todos eles animados pelo “talento de bem fazer” das prescrições do Infante Dom Henrique.

Esse “talento de bem fazer” foi, mais adiante, a motivação dos “gigantes da nacionalidade”, um punhado de homens bem dotados, que souberam manter una e indivisível a herança recebida dos argonautas portugueses, seja ocupando o continente que é hoje o Brasil, seja repelindo as investidas de forasteiros que aqui chegaram para mudar os nossos valores tradicionais, seja contribuindo para a afirmação da nossa identidade e da nossa soberania.

---

## Cabral, sem dúvida, delineou o destino do Brasil

---

Esse mesmo “talento de bem fazer”, enfim, é a arma com que contam os verdadeiros brasileiros, patriotas, probos, generosos e competentes, para banir do convívio nacional todos aqueles “cidadãos do mundo”, também “vendilhões da pátria”, que vêm retardando a inexorável marcha do Brasil para a sua “grande volta do largo”,

cujo resultado será a conquista da independência econômica, a distribuição justa das riquezas desta terra abençoada e, como clímax, a composição de uma civilização cósmica: fraterna, sem preconceitos e próspera.

Brasil acima de tudo, sob a proteção de Deus!

 CLASSIFICAÇÃO PARA ÍNDICE REMISSIVO:

<HISTÓRIA> / Descobrimento do Brasil /; Cabral, Pedro Álvares (Navegador Port.);

## NOSSA CAPA – (4º/99)

### ERRATA

Na *RMB* do 4º trimestre de 1999, no final do artigo **NOSSA CAPA – Programa Nuclear da Marinha do Brasil**, na página 19, não tem valor a última linha. O artigo termina assim: “... é um retrato do que **a vontade de brasileiros pode alcançar.**”

Vem aí a edição sesquicentenária da

## Revista Marítima Brasileira

A segunda publicação mais antiga do mundo\* a tratar especial e preferencialmente de temas marítimos e navais, na edição do 1º trimestre de 2001, completará 150 anos de existência. Com a colaboração de seus leitores, continuará sendo uma plataforma para a discussão de novas idéias para conquistarmos uma Marinha melhor.

\*Fonte: *Boletín del Centro Naval* (Argentina), que destaca a seguinte ordem cronológica:

- 1848 - *Morskoi Sbornik* (Rússia)
- 1851 - *Revista Marítima Brasileira* (Brasil)
- 1866 - *Revue Maritime* (França)
- 1868 - *Rivista Marittima* (Itália)
- 1870 - *Anais do Clube Militar Naval* (Portugal)
- 1873 - *U.S. Naval Institute Proceedings* (EUA)
- 1882 - *Boletín del Centro Naval* (Argentina)