



NESTA EDIÇÃO

- ✿ Solidariedade Marinheira - 1
- ✿ Liquefação: uma perspectiva do Comandante - 1
- ✿ O salvamento no mar - 4
- ✿ As fases da lua nas diversas latitudes - 7
- ✿ O Tratado de Tordesilhas - 10
- ✿ A Corporação dos Capitães de Longo Curso - 11
- ✿ Eventos do mês - 12

SOLIDARIEDADE MARINHEIRA

A nossa profissão nos leva a ter a solidariedade como uma das mais importantes virtudes humanas, virtude esta que nos faz sair do nosso rumo no mar e navegar centenas de milhas para salvar pessoas de outras nacionalidades, que nem sequer conhecemos. Podemos dar como exemplo o salvamento realizado pelo CLC Luiz Augusto Ventura, quando no navio Jurupema (Transpetro), fazendo uma arriscada manobra no Mar Índico tempestuoso, conseguiu salvar 29 estrangeiros de um navio que afundava.

O desejável é que esta solidariedade cruze os mares e se manifeste entre os homens e mulheres do mar, quer na ativa ou aposentados, com a mesma determinação que verificamos por ocasião dos salvamentos citados. Infelizmente, muito pouco se observa dessa conduta. Desejamos salientar que nossos companheiros mais idosos

são os que mais necessitam de apoio moral, o que muitas vezes não lhes é oferecido.

Em terra, nossos colegas também não estão livres das tempestades. Muitas vezes o mau tempo pode estar presente nas águas de suas vidas em forma de um problema de saúde, sentimento de solidão, perda de um ente querido, entre outras ocasiões difíceis. Em um olhar mais abrangente, podemos ver colegas que estão necessitados do apoio aqui citado. Alguns com dificuldades de caminhar aguardam uma visita ou um simples telefonema.

É precisamente nesses momentos que a nossa solidariedade marinheira precisa se manifestar. Visitar um amigo para levar-lhe ânimo e apoio pode ser menos trabalhoso e complexo que um salvamento no mar. Portanto, por que não tomar também como regra de vida a solidariedade a qual nos dedicávamos a bordo de nossos navios? Sejamos colegas, amigos, companheiros, enfim, voltemos a ser solidários como no mar, quando desafiamos a distância e o mau tempo para salvar preciosas vidas. Enfim, somos marinheiros, o mar e a vida nos aproximam.

CLC Alvaro José de Almeida Júnior
presidencia@centroscapitães.org.br

LIQUEFAÇÃO: UMA PERSPECTIVA DO COMANDANTE

Autor: Capitão Paul Walton AFNI
Revista Seaways – Nautical Institute
– edição de fevereiro de 2017
Tradução livre: CLC Jones A. B. Soares

Nota do Tradutor:

Com a recente tragédia do navio Stella Daisy, em abril deste ano, o tema de Liquefação da carga nos navios graneleiros chamou bastante atenção. No artigo da Revista *Seaways*, do *Nautical Institute* o



tema é tratado sob a perspectiva do Comandante.

Prevenção, causa e efeito

No final de setembro de 2016, tive o privilégio de participar de um pequeno seminário com um grupo de pessoas que, de modo semelhante, procuravam compreender melhor o problema constante da liquefação em navios.

Durante o seminário, fiz uma apresentação intitulada “Prevenção, Causa e Efeito da Liquefação a partir de uma Perspectiva do Comandante”. Isso foi baseado em minhas experiências não só como consultor marítimo, mas também como Imediato e Comandante carregando cargas como minério de níquel, minério de ferro, bauxita e concentrado de cobre. Eu sentia que era importante que os participantes vislumbassem o problema do ponto de vista de um Comandante - o que é muito diferente do monitoramento remoto da situação.

Publicações e boletins da IMO

Agora é obrigatório ter uma cópia a bordo do Código IMSBC. Infelizmente, durante uma série de investigações, encontrei uma cópia no passadiço, que parece que nunca foi consultada. É vital que os proprietários e operadores de navios assegurem que o Comandante consulte esta importante publicação. Deve ser o primeiro documento a consultar ao carregar qualquer carga a granel.

O Código IMSBC está incompleto sem o Código IMDG. Existem referências feitas nesta publicação dentro do Código IMSBC. Há também muitos boletins de P&Is e muitos conselhos de sociedades classificadoras disponíveis. Estes também devem estar a bordo para ajudar o Comandante a compreender totalmente o risco de liquefação.

Consequências da liquefação

Dentro da Seção 7 do Código IMSBC - "Cargas que podem Liquefazer", é chamada a atenção do Comandante, que é o responsável pelo carregamento e transporte de cargas a granel que estão em risco de liquefação. Ele continua a fornecer as condições de perigos que pertencem às cargas do Grupo 'A'. No entanto, o Comandante não é um geólogo ou equivalente, e, portanto, é

duvidoso que ele/ela entenda completamente todos os detalhes.

Antes da chegada, os Comandantes devem garantir que estejam totalmente familiarizados com os detalhes da carga que devem carregar. É importante que os Comandantes compreendam tudo que estão lendo quando a eles é apresentado o Formulário de Informação para Cargas de Granel Sólido, e que os dados neste contidos estão alinhados com a descrição da carga geralmente encontrada nas correspondências dos afretadores. Se não for este o caso, o Comandante deve procurar informações do armador ou do operador do navio.

Os armadores e operadores de navios devem assegurar que o Comandante compreenda completamente os motivos pelos quais a liquefação pode ocorrer, ou seja, quando o teor de umidade (MC) excede o limite de umidade transportável (TML). Isso também é totalmente explicado nos vários boletins de P&Is e avisos de classe.

Os Formulários de Informações de Carga para granel sólido incluem a descrição da carga (tipo de material/tamanho de partícula). É importante que a carga que está sendo carregada seja a mesma que foi descrita. Em caso de dúvida, devem parar a operação e entrar em contato com o proprietário/operador e correspondente local de P&I. Os Comandantes também devem garantir que o teste de capacidade complementar (conforme descrito na Seção 8 do Código IMSBC) seja realizado durante a operação de carregamento. É importante que compreendam completamente a aparência da umidade livre na superfície ou nas condições de fluido (ver coluna oposta) e quais ações devem ser tomadas se descobertas.

Estudo de caso

No seminário, apresentei o seguinte estudo de caso que pode ajudar qualquer Comandante quando fretado a carregar minério de níquel: o navio carregou 53,780t de minério de níquel em uma nova mina perto de Surigao, Filipinas, que abriu em março de 2014. Um inspetor da carga foi nomeado pelo Correspondente de P&I do proprietário (Manila). Este inspetor da carga não tinha qualificações formais, e sua experiência foi adquirida apenas por mentores. Ele estava equipado com câmera digital, lanterna, telefone



celular, laptops e uma lata vazia de 1 litro. Na chegada, o Comandante recebeu o Formulário de Informações de Carga. Isso deu Limite de Umidade Transportável (TML) como 37,01% e o Conteúdo de Umidade (MC) como 36,18%. O Comandante também recebeu os resultados do teste TML (que incluiu o MC). A cada semana que passou, o Comandante recebeu um teste TML atualizado. Todos eram muito parecidos. Ao iniciar as indicações iniciais de carregamento parecia bom. O inspetor de carga participante pode testar cada barçaça, mas apenas em três lugares - superior, médio e inferior. O Comandante estava satisfeito com isso. A carga dentro das barçaças parecia estar em uma condição seca, e os resultados do teste de lata do inspetor da carga eram satisfatórios. Não foi encontrada umidade livre. Então, começou a chover. As barçaças estavam mal protegidas, de modo que o Comandante e o inspetor rejeitaram a carga. A mina não poderia deslocar as barçaças rejeitadas e amarrou-as no lado do navio que não estava sendo usado para secar a carga. Após apenas 24 horas de secagem solar, os fretadores, os expedidores e os funcionários das minas exigiram o reexame, embora houvesse pouca mudança na carga. O inspetor da carga e o Comandante realizaram os testes conforme solicitado, mas sob pressão. Então os erros começaram a acontecer. O inspetor da carga e o Comandante foram submetidos a uma intensa pressão dos afretadores, expedidores e funcionários das minas. Os testes de lata foram aprovados quando deveriam ter resultado negativo. O Comandante estava muito preocupado e chamou seus armadores, mas eles queriam que ele continuasse a carregar pois estavam em um contrato de afretamento muito lucrativo. O Comandante nunca contatou seu clube de P&I. Ele começou a assar amostras dentro de seu forno a bordo e supostamente obteve resultados de MC de mais de 40%. Esses resultados do teste do forno foram rejeitados não apenas pelos fretadores, expedidores e funcionários das minas, mas também pelo inspetor da carga. Durante a última semana de carregamento, as barçaças e as cargas ficaram muito molhadas. A carga dentro dos porões estava muito molhada, então o Comandante instruiu a tripulação a colocar tambores de 200 litros em cada porão para desaguar na travessia. Isso não funciona.

O navio navegou depois de carregar

53.780t de minério de níquel. O Comandante já estava muito preocupado, e encontrou um clima incerto menos de 24 horas após a partida. O Imediato foi instruído para inspecionar as porções e descobriu que três porções sofreram liquefação, e dois outros sofreram liquefação parcial.

Resultados da investigação:

Durante a investigação subsequente, descobriu-se que:

- O navio tinha estado no porto por 32 dias em vez dos 10 dias projetados;
- Choveu por 22 dias durante a estadia de 32;
- 41,450t de minério de níquel foram rejeitados pelo Comandante e Inspetor da carga.
- Foram carregados 33,35t do minério de níquel rejeitado;
- O MC real foi de 41% da carga total (o TML foi declarado como 37,01%).

Foram necessários quatro meses para resolver esse problema. Felizmente, não houve perda de vida.

Consciência a bordo/sinais de alerta precoce

Para o Comandante, prevenção é uma questão de reconhecer os sinais de alerta precoce. Há também uma série de outros problemas que os Comandantes podem enfrentar:

- Locais remotos (Indonésia e Filipinas);
- Os estoques/vagões não são protegidos dos elementos;
- Carregamento por barçaça;
- As declarações não são compatíveis com o Código IMSBC;
- Não há conhecimento das capacidades dos inspetores de carga locais.

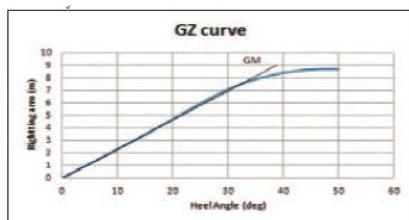
Os sinais de alerta são:

- Água dentro da barçaça. Se este for o caso, o Comandante deve rejeitá-lo;
- Armazenamento de água na superfície de armazenamento durante o carregamento;
- Na chegada e a intervalos regulares ao longo da operação de carregamento, o Comandante deve assegurar que os testes de lata sejam realizados. Este é um procedimento de teste complementar para determinar a possibilidade de liquefação ("Código IMSBC - Seção 8.4").

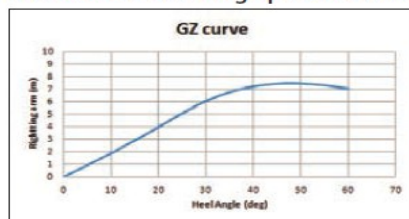
Liquefação e estabilidade



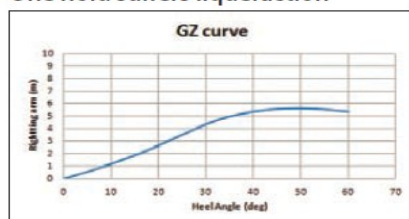
Os gráficos a seguir são uma série de exemplos que mostram o que acontece quando 50,000t de carga do Grupo A sofrem liquefação a bordo de um graneleiro *handymax*:



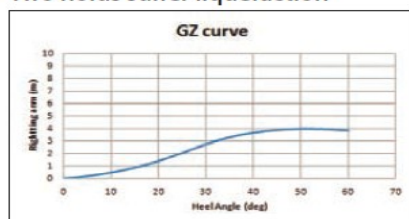
Intact GZ curve – Large positive stability



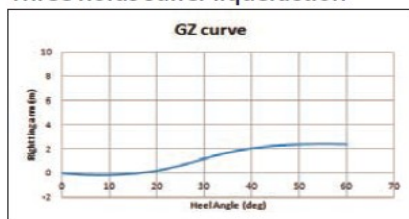
One hold suffers liquefaction



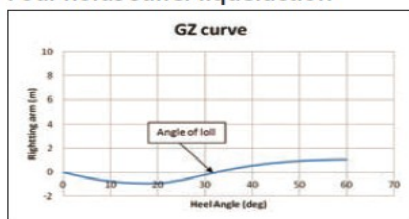
Two holds suffer liquefaction



Three holds suffer liquefaction



Four holds suffer liquefaction



Five holds suffer liquefaction

Após quatro porões sofrerem liquefação, a embarcação tem estabilidade negativa até um ângulo de 18°. Após cinco porões sofrerem liquefação, a embarcação tem estabilidade negativa até um ângulo de 33°. Qualquer força

externa, como ventos fortes ou mares pesados, resultaria em um emborcamento do navio.

CLC Jones A. B. Soares
manaus1@hotmail.com

O SALVAMENTO NO MAR

Uma das mais antigas tradições do mar é a de que não se deve deixar de prestar assistência a quem se encontra em um navio em perigo ou a náufragos vagando ao sabor das ondas. Mas sabemos que muitos são os casos em que esta obrigação foi ignorada, em períodos de paz e de guerra.

É muito conhecido o caso de Poon Lim, o chinês que escapando do navio mercante inglês “Ben Lomond”, em que estava embarcado, e que foi torpedeado no Atlântico Sul, em viagem da Cidade do Cabo para a Guiana Holandesa, na Segunda Guerra Mundial.

Poon Lim permaneceu vagando sozinho no mar durante 133 dias, período durante o qual, vários navios e aviões o avistaram, mas se recusaram a resgatá-lo, alegando várias razões. Acabou sendo salvo, por pescadores brasileiros, nas costas do Pará.

Mas existem outros casos que honram as tradições marítimas, como a história ocorrida durante a guerra no Pacífico.



HMS “EXERTER” (*)





HMS “ENCOUNTER”

No dia 1º de março de 1942, o destróier “Encounter” e o cruzador “Exeter”, da Marinha Real Britânica, foram afundados pela Marinha Imperial Japonesa, no Mar de Java.



DESTRÓIER JAPONÊS “IKAZUCHI”

No dia seguinte, quando os náufragos daqueles navios estavam no limite de suas forças e sujeito a ataques de tubarões, o destróier japonês “Ikazuchi”, sob o comando do Capitão de Fragata Shunsaku Kudo, tomou a decisão de salvar todos os 422 oficiais e marinheiros, que se achavam espalhados pelo mar, a despeito do perigo de ataque por navios inimigos.

Todos os membros, das tripulações salvas, foram tratados, alimentados e vestidos por seus salvadores.

Segundo Sir Samuel Falle, agora com 89 anos, um dos oficiais salvos pelos japoneses, o Comandante Kudo veio ao convés, onde se encontravam os seus companheiros e, em inglês, disse as seguintes palavras:

“You are the honored guests of the Imperial Japanese Navy. You fought very bravely. We respect the English Navy, but the English government foolishly made war on Japan”.



COMANDANTE KUDO

Parece que o Comandante Kudo, ao fazer aquele salvamento, seguiu as oito virtudes do Código Bushido, que ditava as virtudes que deveria ter um Guerreiro Samurai: 1) Retidão ou Justiça, 2) Coragem, 3) Benevolência ou Clemência, 4) Polidez, 5) Honestidade e Sinceridade, 6) Honra, 7) Lealdade, 8) Caráter e Autocontrole.

Em 2003, Falle visitou o Japão e depositou flores no túmulo do Comandante Kudo, em agradecimento ao seu gesto humanitário, que salvou muitas vidas dos então inimigos!

Durante aquela guerra, os capitães dos navios mercantes brasileiros não pensavam duas vezes para partir em socorro aos náufragos de navios torpedeados ou de recolher os náufragos achados a vagar no mar, como os salvamentos realizados pelo “Osório”, sob o comando do CLC W. L. Pereira, que salvou 11 tripulantes do navio mercante americano “Robin Moor”, no dia 8 de junho de 1941, próximo dos Rochedos de S. Pedro e São Paulo.

Outro caso foi o realizado pelo “Porto Alegre”, sob o comando do CLC José Francisco Pinto Medeiros que, em viagem de Capetown para Durban, no dia 2 de novembro de 1942, salvou 11 tripulantes do navio mercante inglês “Laplace”.





NAVIO "LAPLACE"

Aquele navio, quatro dias antes, havia sido posto ao fundo pelo submarino alemão U-159.

Infelizmente, no dia seguinte, o "Porto Alegre" foi torpedeado pelo alemão U-504 e os náufragos brasileiros e ingleses rumaram, em baleeiras, para a costa africana.



NAVIO "PORTO ALEGRE" (**)

Fato pouco divulgado ocorreu também, durante Segunda Guerra Mundial, com o mercante brasileiro "Arará" que saindo de Salvador e navegando para o sul, avistou um navio em chamas e muitos náufragos na água. O seu comandante, CLC José Coelho Gomes, seguindo as Regras do Mar, não hesitou em rumar para o navio em perigo e, depois de parar para recolher os náufragos, foi torpedeado pelo submarino alemão U-507.

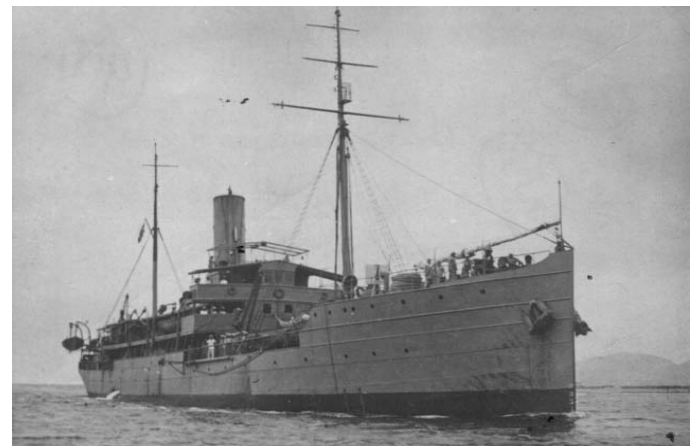


NAVIO "ARARÁ"

Esse ato correto e humanitário, infelizmente, resultou na morte de 20 de tripulantes do "Arará".

Por sorte, logo em seguida, ignorando o perigo existente pela presença certa, nas proximidades, do submarino inimigo atacante, o iate "Araripe", o saveiro "Deus do Mar", o "Santarém" e o pequeno "Tupyara" do Lloyd Brasileiro resgataram, da água, vários tripulantes dos navios sinistrados.

Também deve ser lembrado o salvamento, pelo pequeno cargueiro "Guanabara", dos náufragos do navio "Vital de Oliveira", da Marinha de Guerra do Brasil, que foi torpedeado ao largo do Cabo de São Tomé, fato que foi narrado na Revista Eletrônica do CCMM de 15/01/2015.



NHi "VITAL DE OLIVEIRA"

Nos tempos de paz, felizmente, também são muitos os casos conhecidos de bravura de capitães e de tripulações que lutando contra os elementos da natureza, salvam vidas humanas em perigo no mar.

Cabe aqui lembrar o ato de bravura e de habilidade marinheira, do CLC Luiz Augusto Cardoso Ventura.

O Comandante Ventura, no comando do mínero-petroleiro "Jurupema", em viagem do Golfo Pérsico para o Brasil, sob mau tempo, com mar entre 9 e 10 na Escala Beaufort, ao largo do Golfo de Aden, salvou 27 náufragos do navio mercante cipriota "Sundance", que estavam em balsas infláveis, ao sabor de ondas gigantescas e revoltas.





NAVIO MÍNERO-PETROLEIRO “JURUPEMA”



VLOO “JOSÉ BONIFÁCIO”

Também não podemos esquecer o gesto humanitário e corajoso do CLC Charles França de Araújo e Silva, que em 1979, no comando do VLOO “José Bonifácio”, resgatou do mar 29 vietnamitas (incluindo homens, mulheres e crianças), refugiados de guerra, que se encontravam à deriva, em uma pequena embarcação, no Mar da China.

Na época, os navios que se deparavam com as embarcações dos refugiados da Guerra do Vietnam, evitavam recolhê-los a bordo porque previam os problemas que teriam com as Autoridades Portuárias, nos portos de escala.

Claro que estes são só alguns, dos muitos salvamentos que foram efetuados por navios mercantes, de guerra, por embarcações pesqueiras e de recreio, nos mares do Brasil e do mundo, mas à medida que iremos tomando conhecimentos deles, iremos publicá-los, porque esses gestos dignificam a nossa profissão.

(*) O “EXERTER” pertenceu ao esquadrão inglês de deu combate ao cruzador alemão “Admiral Graf Spee” na Batalha do Rio da Prata, em 1939.

(**) Fotografia do arquivo do CLC Comandante Carlos Dufliche

CLC Alberto Pereira de Aquino
apanavigator2@gmail.com

AS FASES DA LUA NAS DIVERSAS LATITUDES



REFUGIADOS VIETNAMITAS

O Comandante Charles não hesitou em recebê-los a bordo e hoje eles estão perfeitamente integrados em nosso País.



Hoje em dia, quem vive nas grandes cidades feericamente iluminadas e repletas de grandes edifícios, raramente se detém observando o que acontece nos céus.

O mesmo não acontece com aqueles que navegam nos mares, longe das luzes das cidades, e que têm oportunidade de apreciar, todos os dias, as maravilhas da abóbada celeste.



Além da observação das Estrelas, Planetas e Lua, para determinar a nossa posição geográfica, temos interesse na observação da Lua, nas suas diversas fases, porque ela tem importância para a formação das marés.

Além disso, a aparição da Lua, no horizonte, é sempre muito bem vinda pelos navegantes. Uma noite com Lua, no meio do mar, é muito melhor do que uma noite escura.

Os marinheiros antigos tinham uma regra que dizia:

*Lua deitada
Marinheiro em pé!*

As noites sem Lua sempre levam a aumentar a vigilância nos passadiços dos navios.



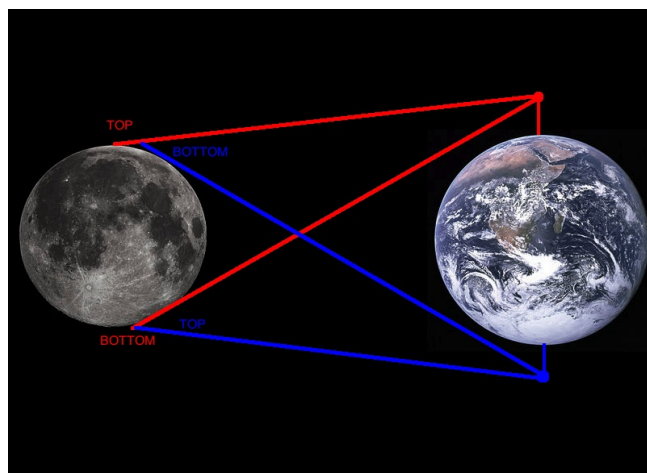
RMS "TITANIC"

O céu, na noite de 14 de abril de 1912, data em que o RMS "Titanic", colidiu com um "iceberg" e soçobrou, estava sem nuvens e maravilhosamente estrelado, mas sem Lua. O mar estava calmo. Estas condições contribuíram para a não detecção, em tempo, daquele perigo.

A Lua, como sabemos, apresenta várias fases durante um mês lunar:

Lua Nova, Quarto Crescente, Lua Cheia, Quarto Minguante.

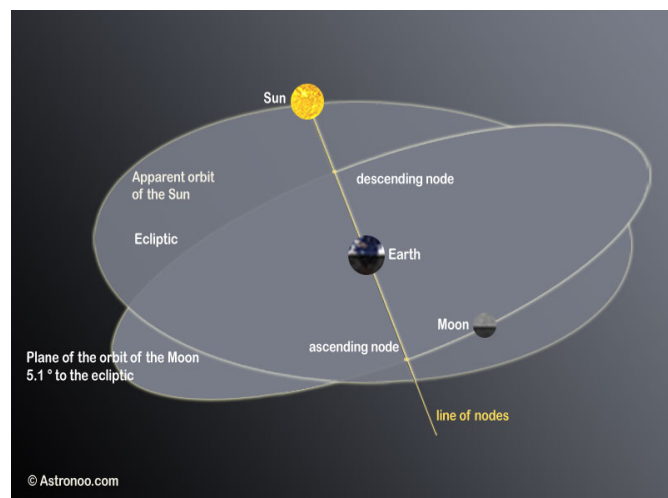
Mas será que a Lua sempre se apresenta da mesma forma, em todas as latitudes da Terra?



LUA VISTA DOS HEMISFÉRIOS NORTE E SUL

Quando fazemos grandes travessias marítimas, passando do Hemisfério Sul para o Hemisfério Norte, por exemplo, verificamos que a Lua vai variando as disposições das suas fases, para um observador atento.

Isso se deve ao fato da situação da órbita da Lua em relação a órbita da Terra:

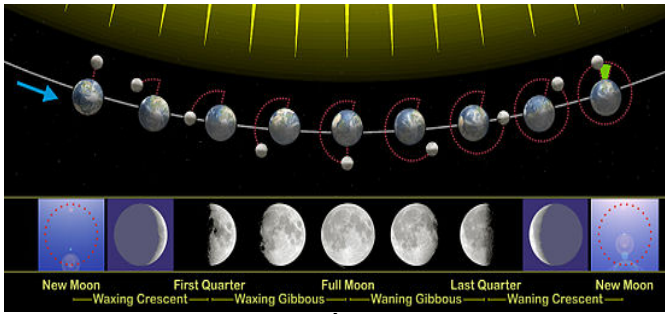


Assim a Lua, no Hemisfério Norte, é vista de



maneira diferente da do Hemisfério Sul.

No Hemisfério Norte o Quarto Crescente se apresenta na forma de um “D” que vai se expandindo há medida que passam os dias enquanto, no Hemisfério Sul, aquela fase se assemelha a um “C”, que se expande.



HEMISFÉRIO NORTE

No Hemisfério Norte o Quarto Minguante se apresenta como um “C” enquanto, no Hemisfério Sul, se apresenta como um “D”.

No Hemisfério Norte, a luz do Sol sobre a Lua, se move da direita para a esquerda.

No Hemisfério Norte, vemos as seguintes fases: D-O-C (D=Quarto Crescente; O=Lua Cheia; C=Quarto Minguante).



HEMISFÉRIO SUL

No Hemisfério Sul, a luz do Sol sobre a superfície da Lua, se move da esquerda para a direita.

No Hemisfério Sul, vemos as seguintes fases: C-O-D (C=Quarto Crescente; O=Lua Cheia; D=Quarto Minguante).

No Hemisfério Norte, a Lua é vista no Sul. O Leste está à esquerda e o Oeste está à direita.

No Hemisfério Norte, o movimento aparente do Sol e da Lua é da esquerda para a direita, ao longo das horas.

No Hemisfério Sul, a Lua é vista ao Norte. Olhando para a Lua, o Leste está à direita e o

Oeste está à esquerda.

O Sol e a Lua parecem se mover, no Céu, da direita para a esquerda.

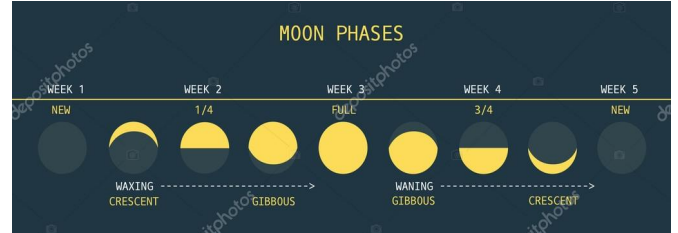
No Hemisfério Sul pode ser aplicada a seguinte regra rimada:

*Cornos ao Oriente
Quarto Crescente*



VISÃO NO HEMISFÉRIO SUL

Na Linha do Equador as fases da Lua têm a seguinte apresentação:



FASES DA LUA VISTAS DA LINHA DO EQUADOR

O nosso Almanaque Náutico, utilizado a bordo, só apresenta imagens das fases da Lua vistas de uma posição no Trópico de Capricórnio (Hemisfério Sul).

Assim, quando navegando próximos à Linha Equatorial ou no Hemisfério Norte, ao consultarmos aquela publicação, devemos levar em conta este fato.

CLC Alberto Pereira de Aquino
apanavigator2@gmail.com



O TRATADO DE TORDESILHAS

Todos nós, em algum momento de nossas vidas, estudamos alguma coisa sobre o Tratado de Tordesilhas, assinado em 1494, entre o Reino de Portugal e a Coroa de Castela.

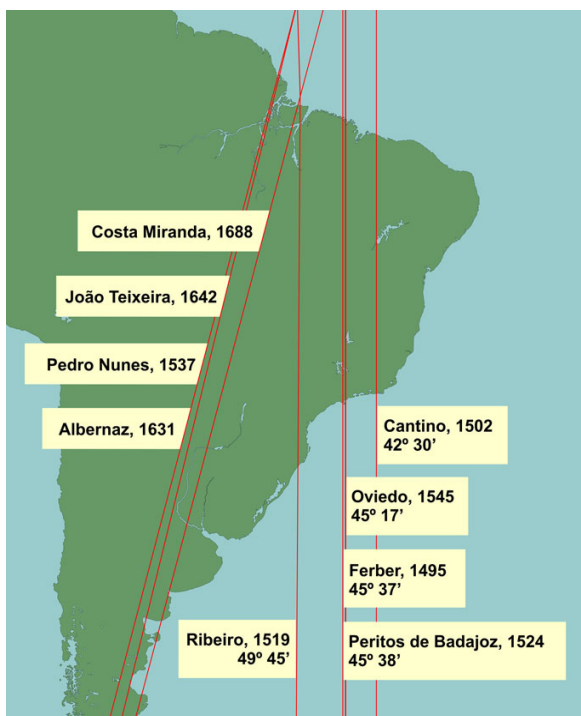
Por aquele tratado ficava acertado que pertenceriam, a Portugal, todas as terras e ilhas, exceto as Ilhas Canárias, descobertas e a serem descobertas, situadas a leste de um meridiano que passaria a 370 léguas das Ilhas de Cabo Verde.

Para os alunos do Segundo Grau, eram esses os fatos que se ensinavam sobre o assunto.

Era também apresentado um mapa, que mostrava o meridiano de Tordesilhas passando próximo às cidades de Belém do Pará e de Laguna, em Santa Catarina.



Sabemos que existem muitos mapas antigos indicando outros meridianos para o Tratado de Tordesilhas, a maioria errados de propósito para beneficiar Portugal.



Por aquele Tratado não ficou acertado o valor da légua, o tipo da légua e a partir de que ilha, do Arquipélago de Cabo Verde, seria medida a distância de 370 léguas.

Quanto este último detalhe, ficou aceito, posteriormente, que tal medida deveria ser feita a partir da parte mais ocidental da Ilha de Santo Antão, pertencente a aquele Arquipélago.

Quanto às léguas, não ficou claro no Tratado, se seriam léguas terrestres ou léguas marítimas.

Também a determinação da longitude, na época da assinatura do Tratado de Tordesilhas, não era possível, haja vista que somente, no século XVIII, isto passou a ser viável.

Assim, as cartas náuticas e mapas, da época, apresentavam grandes erros na indicação da posição verdadeira dos acidentes geográficos.

Sanada todas as dúvidas sobre a qualidade e valor da légua, a precisão da medida de 370 léguas marítimas, ficava dependente da precisão da plotagem da posição da Ilha de Santo Antão, o que, na época, não era possível.

Mas, atualmente, com o conhecimento pleno da latitude e da longitude dos pontos geográficos de interesse, será que o mapa que está em todos os livros das escolas brasileiras, que indica o meridiano de Tordesilhas passando próximo à Belém do Pará e de Laguna, em Santa Catarina, esta correto?

Podemos verificar.

EXTREMIDADE W DE SANTO ANTÃO



Longitude: 25° 21' W

DISTÂNCIA SANTO ANTÃO /
MERIDIANO DE TORDESILHAS



Para medir esta distância precisamos saber qual era o tipo de légua que poderia ser empregada.

Como a distância a ser medida está sobre o mar, o lógico é se empregar a légua marítima.

Ainda resta uma dúvida sobre o valor da légua marítima, pois, na época do Tratado eram vários os valores adotados para medi-la.

O “Dicionário da Linguagem de Marinha Antiga e Actual”, dos Comandantes Humberto Leitão e José Vicente Lopes, editado em 1963, em Lisboa, pelo Centro de Estudos Históricos Ultramarinos esclarece:

“LÉGUA – Medida itinerária ou de comprimento, cujo valor diferia de nação para nação. A légua marítima portuguesa correspondia, aproximadamente, a 3,2 milhas atuais, de 1852 metros.

A correspondência entre légua e grau variou entre nós.

No tempo de João de Lisboa, era de $16 \frac{2}{3}$ por grau. Duarte Pacheco indicava 18 por grau, valor este que, mais tarde, foi adotado por Manuel Pimentel.

Em fins do século XV, a correspondência usada era de $17 \frac{1}{2}$ por grau.”

O Tratado de Tordesilhas foi assinado em 1494, isto é, no final do século XV. Assim a medida mais adequada para a légua marítima era a de $17 \frac{1}{2}$ por grau.

Utilizando este valor teríamos:

$60' / 17,5 = 3,42' \times 370 = 1.265' \div 60 = \sim 21^\circ$
(diferença de longitude).

Longitude da ponta ocidental de Santo Antão:
 $25^\circ 21' W$

Valor em graus da distância de 370 léguas:
 $\sim 21^\circ$

Meridiano de Tordesilhas: $\sim 46^\circ 21' W$

Longitudes de cidades brasileiras:

Belém do Pará: $48^\circ 30' 16'' W$

Laguna (SC) : $48^\circ 46' 51'' W$

Bragança (PA): $46^\circ 45' 56'' W$

Santos (SP) : $46^\circ 20' 00'' W$

Assim, por esses cálculos, verificamos que o meridiano que passa pela cidade de Santos (SP), é o meridiano que mais se aproxima do meridiano do Tratado de Tordesilhas e que passa próximo a cidade de Bragança, no Pará.

Chega-se a conclusão que o meridiano calculado pelos peritos de Badajoz, em 1524, com

longitude de $45^\circ 38' W$ é o que mais se aproxima dos valores agora calculados.

CLC Alberto Pereira de Aquino
apanavigator2@gmail.com

A HONORÁVEL CORPORAÇÃO DOS CAPITÃES DE LONGO CURSO (The Honourable Company of Master Mariners)



É uma Corporação cuja filiação está aberta aos Capitães de Longo Curso britânicos e das Marinhas Mercantes e das Marinhas Reais da Comunidade Britânica.

Finalidade

Como Corporação que goza de benefício da Cidade de Londres, tem três principais interesses:

- Padrões Profissionais;
- Educação e Treinamento;
- Prestação de Beneficência.

Objetivos

Fundada em 1926, seus objetivos são:

- Encorajar e manter um alto e honroso padrão de proficiência e conduta profissional nos oficiais da Marinha Mercante britânica;
- Promover e manter em todos os aspectos eficiente e fraterna cooperação entre a Marinha



Mercante e a Marinha Real;

· Estar disponível para recomendar e prestar consulta em todas as questões concernentes ou que afetem a Marinha Mercante ou assuntos comerciais, científicos, educacionais ou técnicos a ela relacionados.

Patrona

Sua Majestade, A RAINHA

Almirante

Sua Alteza Real O Príncipe Philip, Duque de Edinburgh

Lord High Admiral of the United Kingdom, KG
KT OM GBE

Filiação

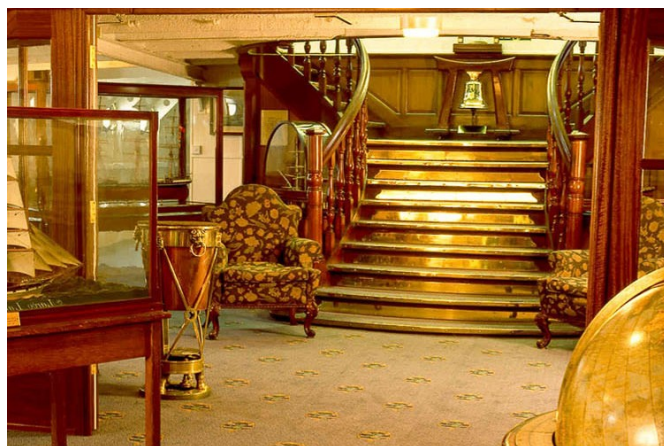
Para ser admitido como um de seus membros, além do que prescreve a Convenção STCW, o Capitão de Longo Curso deve estar dentro dos padrões de um “Chartered Master Mariner”, o que significa que o candidato deve ter atingido, na Indústria Marítima, o “status” de um líder, em uma de suas áreas.

Sede

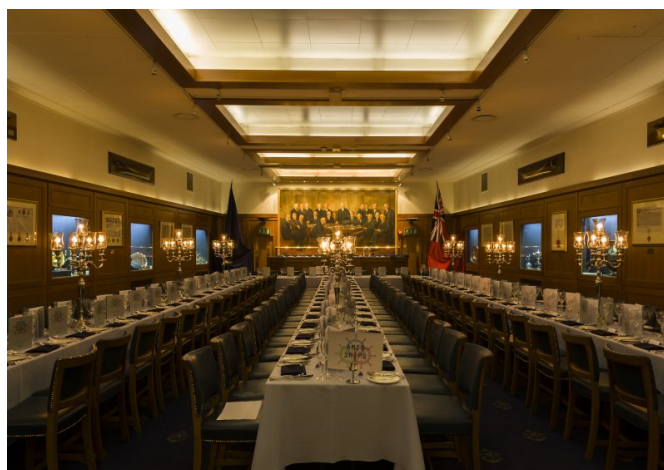
A sede da “Honorável Corporação dos Capitães de Longo Curso” do Reino Unido e da Comunidade Britânica, funciona a bordo do HQS “WELLINGTON”, que fica atracado no “Embarkment Victoria”.



HQS “WELLINGTON” – SEDE DA HCMM



INTERIOR DO HQS “WELLINGTON”



SALÃO DE CONVENÇÕES DO HQS
“WELLINGTON”

EVENTOS DO MÊS DE JUNHO

Almoço Mensal do CCMM

Data: 19 de julho, 12:00.

Local: Hotel São Francisco – Rua Visconde de Inhaúma, 95, Centro. Rio de Janeiro – RJ.

Adesão: R\$58,00 – Bebidas a parte.

Informações: CLC Paulo César (21) 97997-8718

Para mais informações, contatar:

Centro dos Capitães da Marinha Mercante

Av. Rio Branco, 45, salas 1907/1908.

presidencia@centrodoscapiates.org.br

+55 (21) 2518-1638 | +55 (21) 2253-4623

