



NESTA EDIÇÃO

- ✿ Páginas do passado – 1
- ✿ O homem que inventou as luzes de navegação – 2
- ✿ Eventos do Mês – 13

PÁGINAS DO PASSADO

Consultando alguns livros, há muito tempo esquecidos e que foram comprados em algum “sebo” do Rio de Janeiro, encontrei, espremidas entre dois grandes volumes, seis páginas, já desbotadas pelo tempo, da renomada “Revista Marítima Brasileira”, de uma edição de novembro de 1921.

Tratava-se de um artigo escrito pelo Comandante Evandro Santos, um brilhante Oficial da nossa Marinha de Guerra, que foi professor na Escola Naval e na Escola de Marinha Mercante do Rio de Janeiro, e autor do livro “NAVEGAÇÃO ESTIMADA”, muito apreciado pelos iniciantes e profissionais da Marinha Mercante, na primeira metade do século XX e, ainda hoje, uma excelente fonte de consulta para os estudiosos das Ciências Náuticas.

Devido a sua importância, para a História do Ensino Profissional Marítimo no Brasil, vou aqui transcrever aquele artigo mantendo a mesma pontuação, porém adotando a ortografia atualmente usada:

“O ENSINO DO PESSOAL DA MARINHA MERCANTE

O modo de preparo atual do pessoal de Marinha Mercante comporta algumas reformas que

modificam completamente o que é feito; a formação dos Capitães de Longo Curso e dos Maquinistas deve ser muito diferente da que está em execução.

A importância da profissão cresce diariamente de valor e, depois da Grande Guerra, a ninguém é mais lícito discutí-la, e a nós da Marinha de Guerra, muito interessa o preparo do pessoal da Marinha Mercante, com quem os laços são cada vez maiores. O problema é de tal magnitude que o Capitão de Fragata Castex, diz á página 185, da “Síntese da Guerra Submarina”:

“A Marinha Militar e a Marinha Mercante figuram uma ao lado da outra sobre todos os campos de batalha da guerra submarina e esta luta cotidiana, fértil em ensinamentos militares e morais, cimentou a união dos que eram indiferentes antes da Grande Crise. Ela mostrou, suficientemente, que seus destinos eram indivisíveis.”

A descrição do curso atual, tanto dos Pilotos como dos Maquinistas, sem uma escola oficial, estudando aqui e ali, em curtos prazos, contrasta com a responsabilidade das funções que exercem aqueles a quem é dado o diploma. Mostrando as qualidades que se exigem de um Comandante de Navio a par do poder que precisa ter, diz o autor acima citado:

“A bordo todos devem obediência ao Capitão, sem o que a sorte de todos fica comprometida; este Capitão em caso de sinistro é adstrito a só abandoná-lo depois de todos, conforme as leis da honra”.

O preparo de quem vai exercer estas funções deve ser sólido.

A necessidade de uma frota guarnecida por pessoal nacional, verdadeira reserva da Marinha de Guerra, que é a gente afeita ao mar, impõe uma nova orientação aos estudos do futuro Capitão de Longo Curso ou Chefe de Máquinas. Quem quer ter pessoal preparado, deve dar-lhe o meio de obter este preparo.

Em 1919 a França fez profundas modificações nos programas de ensino do seu



pessoal de Marinha Mercante, procurando elevar de muito o nível intelectual dos seus futuros Comandantes Mercantes e Chefes de Máquinas.

As interrupções de estudo por muito tempo, para completar embarque, que a lei exige, para melhorar as Cartas, faz com que sejam maiores as dificuldades.

Não sabemos a razão que explica o Curso de Pilotos e de Maquinistas não ser feito como acontece em qualquer outro curso da atividade humana, isto é, o estudo completo para obter o diploma. É justo que se exija tempo de navegação para que obtenham a Carta de Piloto ou Capitão de Cabotagem, como acontece nas Escolas de Engenharia, em que há exercícios práticos e na Naval com as viagens de instrução; mas nenhum inconveniente há em que eles façam o curso completo e depois a prática durante o tempo preciso para exercerem sem perigo a sua profissão.

Há grande vantagem em que os preparatórios sejam prestados tão somente no Ginásio Nacional. O ensino do francês e do inglês ou alemão é indispensável, notadamente para os Comandantes de Navio que vão ao estrangeiro; o estudo de História se impõe como cultura.

Não é só entre nós que este movimento de reforma de ensino do pessoal de Marinha Mercante se manifesta; vimos que na França ele já se deu; na Espanha também existe a mesma campanha e a propósito, na “Revista General de Marina”, de junho do ano corrente, o Capitão de Corbeta D. Julio Ochoa, faz um “Estudio sobre la Organización de la Marina Mercante”; dele destacamos dois trechos. Referindo-se à situação daqueles que lá navegam, como os nossos atuais Praticantes de Piloto, diz ele:

“Durante sua permanência nos navios, pode-se dizer que sua missão no porto é. ficar na boca da escotilha conferindo carga, e no mar, aprender o que queira ensinar o Piloto com quem faz serviço, que não tendo a missão de professor, fá-lo-á quando bem lhe aprouver”.

Encontramos mais adiante sobre a criação de Escolas de Marinha Mercante o seguinte: “Em cada capital de departamento podia haver uma Escola de Marinha Mercante, sejam três, para dar mais facilidade aos alunos. Estas escolas, regidas por pessoal da Marinha de Guerra, com um Capitão Mercante, pertencente à Reserva Naval, encarregar-se-iam, seguramente, com maior resultado que pelo sistema atual, de ensinar tudo o

que é necessário para um Oficial da Marinha Mercante, incutindo-lhe, além disso, certos deveres e fornecendo-lhe a instrução militar, seguindo-se também maior união entre as duas Marinhas, cujo fim, no fundo, é o mesmo: a defesa e a prosperidade da Pátria”. E mais a diante: “Ao terminar o curso, que podia ser de um ou dois anos, embarcariam em um ou dois navios, à disposição da escola, que podiam muito bem ser os atuais Españas, comandados por oficiais de guerra e com um capitão mercante diretamente encarregado dos alunos, que seriam grupados por brigadas, em número igual ao dos oficiais do navio, ficando cada um destes incumbidos de uma. Desta forma praticariam na parte teórica que haviam estudado na escola e, no porto, a parte comercial.”

A tentativa do Lloyd Brasileiro com a criação de escola na galera “Mearim”, não nos parece que resolva o problema, porquanto os Praticantes de Piloto embarcarão naquele navio para se preparar não só para os exames de preparatórios, como da parte técnica, a fim de prestá-los perante a Escola Naval. Este estudo de várias matérias feito conjuntamente com o serviço de bordo, há de ser falho, pois que muitas são as disciplinas e a parte técnica absorverá, com o seu encanto natural, o aluno. Continuaremos a ter Pilotos com uma base científica muito precária.

O ensino da parte técnica, a bordo, depois de previamente estudados os preparatórios, com um exame de admissão rigoroso, melhor seria, si bem que mais pareça que o estudo teórico deva ser feito em terra, realizando-se as viagens de instrução nas férias escolares.

As Cartas passadas pela Escola devem ser:

- a) Aspirante a Piloto;
- b) Piloto;
- c) Capitão de Cabotagem;
- d) Capitão de Longo Curso;
- e) Aspirante a Maquinista;
- f) Chefe de Máquinas.

As Cartas de Aspirante a Piloto e Maquinista devem ser dadas aos que terminarem os cursos respectivos; despacharão navios como fazem os atuais Praticantes e Sub-Ajudantes de Maquinista, e Praticantes de Piloto. Depois de completarem dois anos de embarque, obterão respectivamente as de Maquinista e Piloto; nesse tempo será incluído o de viagem de instrução.

Após quatro anos de embarque, dos quais um pelo menos como Imediato, os Pilotos poderão



obter o título de Capitão de Cabotagem, desde que apresentem uma derrota e relatório de viagem, pelos quais se possa avaliar seu aproveitamento; este trabalho será julgado por uma comissão de Oficiais da Marinha de Guerra, em número de dois e um Capitão de Longo Curso. Tal Carta dar-lhes-á o direito ao comando de navios na costa do Brasil, e até ao Rio da Prata.

Os Capitães de Cabotagem com cinco anos de comando freqüentarão um Curso de Aplicação, de seis meses, findo os quais prestarão exames e obterão o título de Capitão de Longo Curso.

Os Maquinistas com cinco anos de embarque, dos quais dois, pelo menos, como Segundo em navio de longo curso ou um (1) em navio de cabotagem, farão um Curso de Revisão de seis meses, terminado o exame do qual terão a Carta de Chefe de Máquinas.

Os cursos serão feitos de acordo com a seriação abaixo:

CURSO DE ASPIRANTE A PILOTO

1º Ano

Navegação Estimada;

Marinharia e Manobra;

Desenho Linear;

Exercícios de Escaleres a Remo e à Vela. Práticas de Sinais.

2º Ano

Trigonometria Esférica;

Astronomia;

Noções de Máquinas e Caldeiras Empregadas a Bordo;

Polícia da Navegação Marítima e Fluvial;

Exercícios de Governo de Lanchas a Vapor, com e sem Reboque, Atracações e Desembarques, Infantaria.

3º Ano

Navegação Astronômica;

Direito Comercial Marítimo;

Meteorologia;

Exercícios de Trabalhos de Peso, Arqueação de Embarcações, Salvamento, Noções de Artilharia e Torpedos, Meios de Evitar Submarinos e Minas.

CURSO DE REVISÃO PARA CAPITÃES DE LONGO CURSO

Navegação Astronômica, compreendendo principalmente estudo completo de Cronometria, Compensação de Agulhas, Navegação Ortodrômica, e Retas de Altura.

Meteorologia Náutica e Manobra, compreendendo

estudo de Ventos e Correntes, Previsão de Tempo, Manobras de Mau Tempo.

Direito Internacional Marítimo.

Legislação em geral e especialmente na parte que interessa aos Comandantes no caso de falecimentos a bordo, testamento, tabelionato, etc.

Geografia Comercial.

CURSO DE ASPIRANTE À MAQUINISTA

1º Ano

Desenho Linear;

Noções de Mecânica e Metalurgia;

Caldeiras e Destiladores de Emprego a Bordo;

Combustíveis;

Exercícios: trabalho como foguista em lanchas e em terra; meios de reparar avarias mais comuns nos geradores de vapor.

2º Ano

Máquinas Alternativas;

Turbinas a Vapor;

Desenho de Máquinas e Rascunhos.

Exercícios: trabalho como maquinista em máquinas motoras.

3º Ano

Frigoríficos e Máquinas Hidráulicas;

Motores a Explosão e a Combustão Interna;

Máquinas e Instalações Elétricas;

Exercícios: trabalho em máquinas elétricas e motores, meios de reparar avarias mais comuns nas máquinas.

CURSO DE REVISÃO PARA MAQUINISTAS

Estudo de caldeiras, compreendendo: águas de alimentação; sua composição conforme a origem; sua análise a bordo; medida direta da utilização e da potência de uma caldeira; meios aconselháveis para melhorar a utilização em uma caldeira; escolha do regime de fogos mais conveniente, para uma determinada travessia.

Estudo de máquinas, compreendendo: verificação da potência da máquina; consumo de carvão por hora, por cavalo indicado e por milha percorrida; peso do vapor consumido por cavalo indicado; verificação da distribuição pelo diagrama; escolha do regime de funcionamento mais conveniente a uma determinada travessia.

O Exame de Admissão deve versar sobre a parte que mais interessa ao estudo posterior; assim de ser constituída por matemática elementar; em aritmética a parte principal será o sistema métrico decimal, medidas complexas ainda em uso e logaritmos; em álgebra, resolução de equações;



em geometria cálculos de áreas e volumes, incluindo figuras irregulares; trigonometria, resolução de triângulos.

Esta nova organização acarretará, naturalmente, alteração nas exigências na distribuição de pessoal dos navios; a alteração poderá, porém, ser facilmente feita.

Não só os Maquinistas e Pilotos que constituem o pessoal a bordo, de maneira que a Escola deverá ter Cursos Especiais para Mestres, Comissários e Radiotelegrafistas.

Pensamos que sobre estas bases pode ser feita uma reforma, que benéficos resultados trará para a Marinha Mercante e, conseqüentemente, para a Marinha de Guerra, de que aquela é a Reserva Natural.

EVANDRO SANTOS”

No Rio de Janeiro, grande parte deste plano para o Ensino Profissional Marítimo brasileiro, imaginado pelo Comandante Evandro Santos, no ano de 1921, começou a ser realizado com a criação, em 3 de dezembro de 1924, da Escola de Marinha Mercante do Rio de Janeiro, dirigida pela Sociedade Auxiliar Militar.

Aquela Escola, com 30 professores da Escola Naval e do Colégio Pedro II, formou Pilotos, Maquinistas, Comissários e Telegrafistas. A pesar de estar prestando excelentes serviços, foi extinta em 7 de março de 1934.

Os exames para obtenção das Cartas, para os Oficiais da Marinha Mercante, voltaram a ser feitos na Escola Naval.

Porém, em 1º de novembro de 1939, a Escola de Marinha Mercante do Rio de Janeiro - EMMRJ, voltou a ser recriada, desta vez pela Companhia de Navegação Lloyd Brasileiro – LB, tendo funcionado na sua sede até dezembro de 1957.

Naquela Escola, durante algum tempo, o Curso para Pilotos funcionou a bordo do navio “Alegrete”, que foi torpedeado em 1º de junho de 1942, nas Antilhas.

O Ministério da Marinha que havia assumido a EMMRJ, em 18 de junho de 1956, ainda na sede do LB, em 28 de janeiro de 1958, inaugurou as novas instalações da EMMRJ na Av. Brasil. Esta, em 12 de janeiro de 1971, deu origem ao Centro de Instrução “Almirante Graça Aranha” - CIAGA com a Escola de Formação de Oficiais da Marinha Mercante – EFOMM.

Assim, daquele plano, formulado há 96

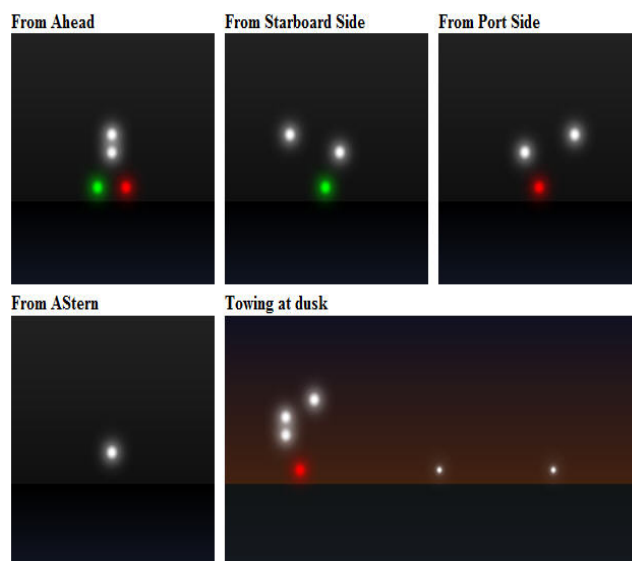
anos, muito pouco resta executar, para aperfeiçoamento do Ensino Profissional Marítimo brasileiro.

Um Navio-Escola, para completar a formação dos Oficiais da Marinha Mercante, é um desses itens que ainda faltam.

CLC Alberto Pereira de Aquino
apanavigator2@gmail.com

HOMEM QUE INVENTOU AS LUZES DE NAVEGAÇÃO

Todos aqueles que, durante a noite, são responsáveis pela condução de uma embarcação nos oceanos, mares, golfos, baías, rios, lagos e lagoas do mundo, conhecem o significado e reconhecem a utilidade das luzes de navegação, que servem para evitar abalroamentos e indicar as atividades das embarcações que as exibem.



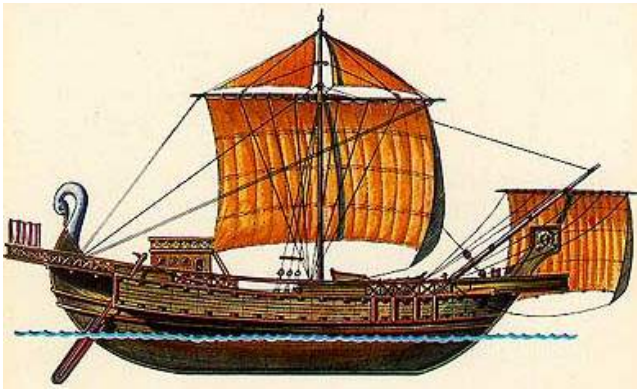
Mas isso nem sempre foi assim.

A segurança da navegação e a salvaguarda da vida humana no mar, ao longo dos séculos, seguiram um caminho tortuoso para a sua regulamentação internacional.

Em várias épocas, e em diferentes regiões, foram tomadas algumas ações para reduzir as perdas de embarcações e de vidas humanas.

Na época do Império Romano, como as embarcações eram frágeis e mal equipadas, proibia-se a sua navegação durante o inverno.





NAVIO MERCANTE ROMANO

A prevenção de acidentes no mar teve um início tímido durante a Idade Média.

Em 1255, em Veneza, através de uma cruz marcada, no costado das embarcações, passou-se a controlar a carga máxima que elas poderiam transportar.

Outras Cidades-Estado como Pisa e Barcelona também tomaram medidas semelhantes. Mas, foi através de Gênova que, em 1330, aprovou as mais elaboradas regulamentações sobre o assunto.

A Liga Hanseática, que dominou a navegação mercante no noroeste da Europa, durante a Idade Média, também adotou medidas que puniam aqueles navegantes que colocavam em risco suas embarcações, cargas e vidas.

Nos séculos XIV, XV e XVI a Espanha e a França, através de Ordenanças, tomaram medidas para melhorar a construção naval, regulamentar a maneira de carregar os navios e verificar a competência dos capitães de navios.

No século XVII, quando os navios navegavam em formação à noite, havia necessidade de indicar um caminho a ser seguido pelos timoneiros dos navios matalotes de ré, para seguirem os respectivos navios matalotes de vante, e para se manterem dentro dos limites impostos pelo navio capitânia, que navegava à testa da formação, e o navio almiranta, matalote de ré do comboio.

Para atender esses requisitos, os navios europeus que, naquela época navegavam à vela, traziam lanterna ou lanternas na popa.



LANTERNA DE POPA

Esta prática não era limitada aos navios de guerra, porque os navios mercantes, frequentemente, viajavam em comboios.

Na marinha da Inglaterra, em uma determinada época, o número de lanternas na popa de um navio, indicava o “status” de seu Comandante.

Três ou mais para o navio do Rei, duas para o navio do Almirante e uma para o navio do Vice-Almirante.

No início, a iluminação dessas lanternas era feita por meio de velas colocadas no seu interior. Os ingleses as denominavam de “running lights”.



No início do século XVIII, todos os navios de guerra britânicos passaram a portar três lanternas na popa.

Em 1804 foi decidido na Inglaterra que, na sua marinha, somente o navio capitânia poderia ter duas lanternas na popa e os demais somente uma.

Aos pouco a iluminação a óleo a bordo dos navios, foi substituindo as velas de sebo animais, de espermacete de cabeça de cachalote, de cera de abelhas, de parafina, etc..

As fontes de óleo, para as lâmpadas a óleo, tinham origem em diversos tipos de sementes e nozes como: sésamo (gergelim), oliva, mamona, etc.

Também se usavam óleo de peixe, óleo de baleia e óleo de focas.

A iluminação a gás de carvão nunca foi aplicada a bordo de navios mercantes.



LÂMPADA A ÓLEO PARA AS ACOMODAÇÕES

Com o desenvolvimento da navegação, para aumentar a segurança no mar, as Nações Marítima começaram a tomar várias providências. No século XIX foram criadas as primeiras Sociedades de Classificação de Navios que passaram a oferecer informações mais precisas, para os Seguradores, sobre a qualidade da construção naval e dos seus equipamentos.

O transporte marítimo passou então, através de Acordos e Tratados Internacionais, a se estruturar gradualmente como uma indústria mais segura, a pesar dos riscos inerentes oferecidos

pelas atividades marítimas.

Também no século XIX, na Inglaterra, no ano de 1846, com o advento da propulsão mecânica, surgiram as primeiras Regras para Evitar Abalroamentos no Mar.

Em 1848 a França, que também estudava o assunto, assinou um Acordo adotando as mesmas Regras.

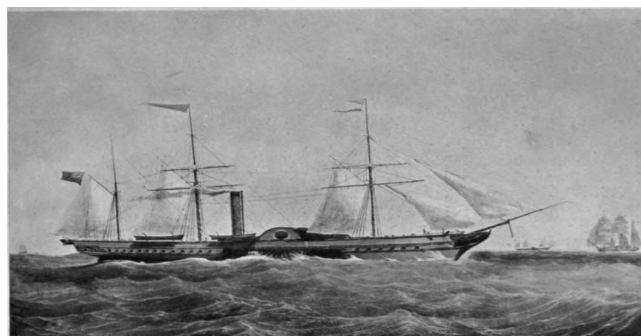
As Regras propostas pela Inglaterra eram bem simples e foram bem aceitas por diversos outros países.

Nelas estavam incluídas as Regras sobre Sinalização propostas pelo Capitão William Davies Evans, da Marinha Mercante Britânica.



Capt. Evans.

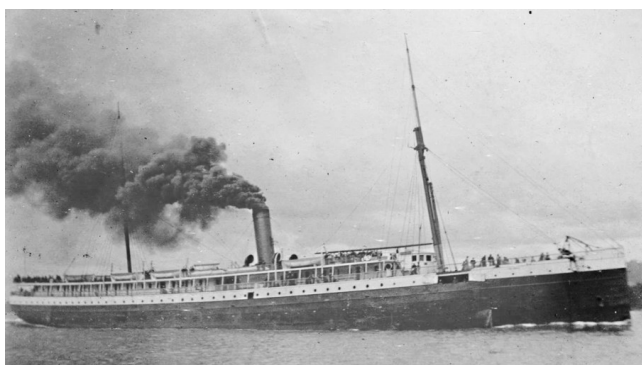
Durantes suas viagens, no ano de 1830, o Capitão Evans inventou um Sistema de Luzes de Navegação, empregando luzes brancas, verde e encarnada, que passou a ser utilizado a partir de 1840, nos navios ingleses.



SS BRITANNIA - 1840

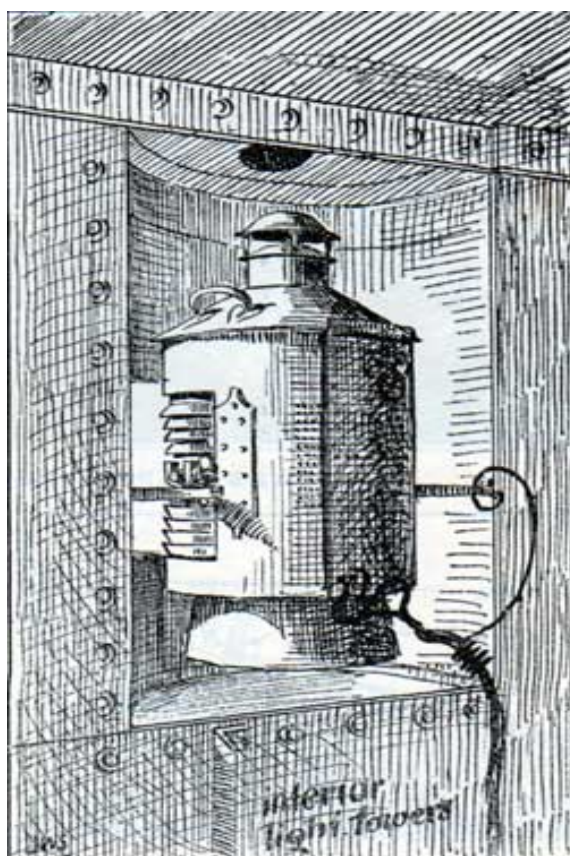


E, tendo em vista as vantagens que oferecia, depois de desenvolvido, passou a fazer parte das Regras para Evitar Abalroamentos no Mar, adotadas por outras nações. Naquela época, a bordo dos navios, empregavam-se lanternas queimando óleo.



SS COLUMBIA – 1880

O primeiro uso comercial da eletricidade, a bordo, foi feito, em 1880, no “SS Columbia” e as luzes de navegação passaram a adotar essa modalidade. O óleo, anteriormente usado para a iluminação, passou a ser usado nos casos de falhas do sistema elétrico. Para atender essas duas fontes de energia, foram criadas lanternas duplas com iluminação elétrica e a óleo.



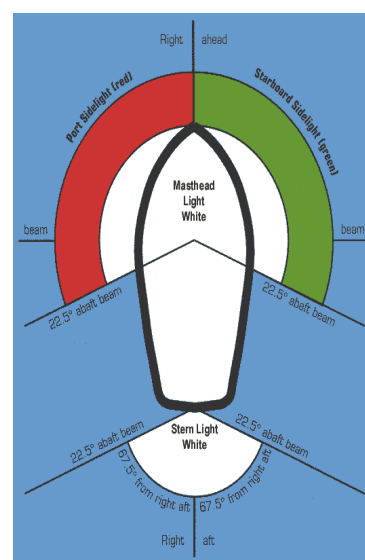
LANTERNA COM O SISTEMA DUPLO

Anos mais tarde, passou-se a utilizar lanternas elétricas duplas, iluminadas com a energia suprida pelos geradores do navio e por baterias, em lugar do óleo ou querosene, quando falhava o sistema normal.



LANTERNAS ELÉTRICAS DUPLAS

Em 1889, na primeira Conferência Marítima Internacional, em Washington, foram elaboradas Regras para Evitar Abalroamentos no Mar, que passaram a ser adotadas, internacionalmente, a partir de 1897. Nelas está incluído o sistema de luzes inventado pelo Capitão Evans.



Ao longo dos anos o Regulamento Internacional para Evitar Abalroamentos no Mar – RIPEAM (International Collision Regulations – COLREG) tem recebido várias emendas, no sentido de aperfeiçoar a sua finalidade.

CLC Alberto Pereira de Aquino
apanavigator2@gmail.com



EVENTOS DO MÊS DE SETEMBRO

Desfile alusivo ao Dia da Pátria

Data: 7 de setembro, 9:00.

Local: Av. Presidente Vargas, Rio de Janeiro – RJ.

Almoço Mensal do CCMM

Data: 20 de setembro, 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

Palestra do Dr. Leonardo Soares sobre Aspectos Jurídicos da Responsabilidade do Comandante

Data: 21 de setembro, 15:00.

Local: Auditório da Editora Brasil Rotário, Av. Rio Branco, nº 125, 18º andar.

Entrada Franca

Para mais informações, contatar:

Centro dos Capitães da Marinha Mercante

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

presidencia@centrodoscapiães.org.br

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



O melhor programa econômico de governo é não
atrapalhar aqueles que produzem, poupam,
investem, empregam, trabalham e consomem

(Irineu Evangelista de Souza)

kd frases

