

**MARINHA DO BRASIL**  
**CENTRO DE INSTRUÇÃO ALMIRANTE GRAÇA ARANHA**  
**ESCOLA DE FORMAÇÃO DE OFICIAIS DA MARINHA MERCANTE**

**EDUARDO MATHIAS DE MEDEIROS E ALBUQUERQUE**

**ENSINO PROFISSIONAL MARÍTIMO**

**RIO DE JANEIRO**

**2014**

**EDUARDO MATHIAS DE MEDEIROS E ALBUQUERQUE**

**ENSINO PROFISSIONAL MARÍTIMO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como exigência para obtenção do título de Bacharel em Ciências Náuticas do Curso de Formação de Oficiais de Máquinas da Marinha Mercante, ministrado pelo Centro de Instrução Almirante Graça Aranha.

Orientador (a): Ricardo de Lima Barreto - Inspetor naval 2004 - CIAGA  
Vistoriador naval 2006, ABS. group services do Brasil.

**RIO DE JANEIRO**

**2014**

**EDUARDO MATHIAS DE MEDEIROS E ALBUQUERQUE**

**ENSINO PROFISSIONAL MARÍTIMO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como exigência para obtenção do título de Bacharel em Ciências Náuticas do Curso de Formação de Oficiais de Máquinas da Marinha Mercante, ministrado pelo Centro de Instrução Almirante Graça Aranha.

Data da Aprovação: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Orientador:

---

Assinatura do Orientador

NOTA FINAL: \_\_\_\_\_

Dedico este trabalho a todas as mentes que nunca se calaram perante algo errado e sempre buscaram melhorar o mundo a sua volta.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a minha família em primeiro lugar e a todos os meus amigos que me apoiaram. Sem vocês não chegaria aqui. Não esqueço também de todos os grandes professores que tive na vida. Muito obrigado.

A maneira mais eficaz para destruir  
as pessoas é negar e destruir a sua  
própria compreensão de sua história.  
(GEORGE ORWELL)

## RESUMO

Esta monografia procura desenvolver de forma objetiva e abrangente, valendo-se do processo de formação histórico da Marinha Mercante, a importância e evolução do Ensino Profissional Marítimo de acordo com as leis que o regem no Brasil, com uma observação sobre os desafios e perspectivas que o setor enfrenta.

**Palavras-chave:** Ensino Profissional Marítimo, STCW, Marinha Mercante.

## **ABSTRACT**

This paper tries to develop in an objective and wide way, using the knowledge about the historical process of formation of the Merchant Marine, the importance and evolution of the Maritime Professional Education according with the laws in Brazil, with an observation about the challenges and perspectives that its faces.

**Keywords:** Maritime Professional Education, STCW, Merchant Marine

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Casa de Contratación	13
Figura 2 – Imagem do Barão de Jaceguay	16
Figura 3 – Vista frontal da sede da IMO em Londres	21
Figura 4 – Reunião em Manila, 2010	23
Figura 5 – Entrada do CIAGA	34

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b>	11
<b>2 HISTÓRIA DA MARINHA MERCANTE</b>	12
<b>2.1 Marinha Mercante no Brasil</b>	14
<b>2.2 Capitâneas</b>	14
<b>2.3 República</b>	15
<b>2.4 PROMIMP</b>	17
<b>3 PADRÕES DE ENSINO</b>	19
<b>3.1 IMO</b>	20
<b>3.2 Padrões STCW</b>	22
<b>3.3 Mudanças de Manila</b>	23
<b>4 ESTRUTURA DO ENSINO NO BRASIL</b>	28
<b>4.1 FDEPM</b>	28
<b>5 PROCESSOS E DESAFIOS DO EPM</b>	31
<b>5.1 Escola de Marinha Mercante</b>	32
<b>5.2 Centros de Instrução</b>	33
<b>5.3 Quadro de Formação</b>	34
<b>5.4 Desafios</b>	35
<b>6 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	37
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	39

## **1 INTRODUÇÃO**

A importância de se conhecer a história da formação da Marinha Mercante do Brasil, que não poderia deixar de ser ligada ao desenvolvimento do cenário mercante mundial, se faz fundamental para compreender a conjuntura do Ensino Profissional Marítimo e realizar projeções para os possíveis caminhos a serem navegados.

O primeiro capítulo aborda todo esse processo histórico, passando pela importância do mar para a evolução do homem, pelo começo da Marinha Mercante Brasileira, após a vinda da Corte Portuguesa e indo até o cenário político e econômico atual.

A necessidade de aprimoramento nos estudos voltados para a área marítima, principalmente após as mudanças ocorridas na reunião de Manila em 2010, e os padrões de ensino exigidos pela IMO na sua Convenção STCW (Standard of training Cetification and Watchkeeping) são explorados no segundo capítulo.

Discorre ainda a estrutura adotada pelo Brasil, como país signatário da IMO, e o desenvolvimento que o Ensino Profissional Marítimo passou até se adequar as condições impostas pelo STCW. Toda a história da formação dos principais Centros de qualificação de pessoal de bordo, bem como um questionamento sobre os desafios que se seguem após as mudanças do mercado e exigências internacionais.

## 2 HISTÓRIA DA MARINHA MERCANTE

A história da humanidade pode ser descrita apoiada em diferentes perspectivas. A literatura de Marx<sup>1</sup> expõe os acontecimentos pautando-se na luta entre classes. Um economista como John Maynard Keynes<sup>2</sup>, observa as mudanças econômicas como vetor para que a história seja alterada. Da mesma forma, é recaído o olhar sobre os processos de transformação que a sociedade passa, percorrendo a economia, política e tecnologia, que podemos estudar as mudanças que ocorreram no Ensino Profissional Marítimo, bem com realizar projeções para esse setor.

Se existiu um fator geográfico determinante para a formação e prosperidade das antigas civilizações, esse foi, sem dúvida, a proximidade de fontes de água como rios e lagos. Explorar esse recurso possibilitou uma grande alteração no comportamento do homem.

A grande revolução tecnológica da história humana foi a passagem da existência como caçador e apanhador de frutos silvestres para a prática da agricultura. A prática da agricultura no vale do rio Nilo existia há 18 mil anos atrás e na região do Saara, antes de virar deserto, desde há sete mil anos. Cultivava-se mais de vinte e cinco espécies no vale do Rio Niger àquela época. (NASCIMENTO, 2007, p.16)

Não apenas palco dessa mudança, essas mesmas vias serviram como um trampolim para um salto ainda maior da humanidade: A busca pelo desconhecido. Foi lançando-se ao mar que o homem encontrou novas culturas e riquezas, impulsionando o desenvolvimento e a soberania de Estados durante os séculos XVI ao século XVIII. Esse período classificado na literatura como “As grandes navegações” elevou a importância do conhecimento marítimo dessas nações, determinando sua posição de potência em meio ao cenário mundial. (RAMOS, 2010)

---

<sup>1</sup> Karl Marx, filósofo alemão pai do marxismo.

<sup>2</sup> John Maynard Keynes, economista inglês.

Por mais que a existência de escolas de navegação nesse período sejam questionadas e carecem fontes para comprová-las (RAMOS, 2008), é inegável que se passou a ter uma preocupação maior com preparação e o treinamento de navegadores. Por mais que essa ainda se dava em dependências de outras instituições e de forma ainda não estruturada. Um exemplo é a Casa de Contratación da Espanha, uma agência do Império Espanhol criado para controlar assuntos referentes a exploração das Colônias.

Em Sevilha a Casa de Contratación, fundada em 1503, era fundo semelhante de conhecimentos sobre o Novo Mundo. Era também uma escola de treinamento navegadores, sob a direção do piloto mayor (em certa época Américo Vespúcio, e mais tarde, Sebastião Cabot). A instrução era dada às vezes e à vezes na capela da Casa. (BURKE, 2003, p.41)

Fig 1. Casa de Contratación



Fonte: [http://www7.uc.cl/sw\\_educ/historia/america/fotos/f1\\_1-12g.jpg](http://www7.uc.cl/sw_educ/historia/america/fotos/f1_1-12g.jpg)

Acompanhando as evoluções que o pensamento social passou durante os séculos seguintes, a humanidade passou por transformações profundas que

viriam a ser base da valorização do conhecimento e raciocínio científico. Seguindo essa maré, com a crescente complexidade das aventuras marítimas, a navegação, assim como o ensino das práticas inerentes, evoluíram ao ponto que conhecemos hoje.

## **2.1 Marinha Mercante no Brasil**

A história da navegação brasileira, bem como a construção de uma frota de Marinha de Guerra e Mercante, não seria possível existir se, em 1808, a corte portuguesa não tivesse se mudado para sua então Colônia. Indo além, se esse episódio não tivesse ocorrido, a possibilidade do Brasil se tornar um Estado com certa relevância no cenário mundial seria improvável, e dividiríamos com as outras colônias portuguesas muito mais que nossa língua materna, mas também fragilidades econômicas e sociais bem mais graves que a nossa. (GOMES, 2007).

Com a iminente ameaça das tropas napoleônicas, D. João XVI se viu entre duas opções: Permanecer em Lisboa e ver seu império dominado pelos franceses ou partir para o Brasil com sua corte. Optou pela segunda, evidentemente. Por mais que esse acontecimento costuma ser retratado em livros e filmes como uma fuga de um líder despreparado e bobalhão que abandonou seu país, essa escolha foi, na realidade, parte de um acordo político anti-napoleônico junto a Inglaterra

## **2.2 Capitânicas**

O primeiro passo relevante na construção da história marítima nacional foi a abertura dos portos ainda em 1808. Consequência do acordo entre portugueses e ingleses, essa mudança na política econômica externa é visto como o momento de ruptura com o antigo regime de monopólio do império. Soma-se a isso as mudanças estruturais e investimentos que a região portuária

recebeu para acompanhar a demanda que o porto do Rio de Janeiro passaria a receber. (OLIVEIRA, RICUPERO, 2007)

Com o desenvolvimento da frota Mercante, houve a necessidade de se regulamentar a crescente atividade marítima. Assim, com o Decreto nº 358, de 14 de agosto de 1845, estabeleceu-se a criação das Capitania dos Portos, quando o Imperador autorizou o Governo a criar uma Capitania dos Portos em cada província marítima do Império. Cabia a capitania inspeção, sinalização para navegação e a matrícula de gente do mar e das tripulações empregadas na navegação.

§ 1º - Cada Capitania deverá compor-se de um Chefe Oficial Superior da Armada, com o título de Capitão dos Portos (...)

Art. 2º - Compete ao Capitão dos Portos:

1º - a polícia naval do Porto, e seus ancoradouros, na forma dos Regulamentos que organizar o Governo, e bem assim o melhoramento e conservação do mesmo Porto;

2º - a inspeção e administração dos faróis, Barcas de Socorros, Balizas, Bóias e Barcas de escavação;

3º - a matrícula da gente do mar e das tripulações empregadas na navegação e (tráfego) do Porto e das Costas.(BRASIL, 1845, p.)

Esse momento marca o que vem a ser, até os dias atuais, o início do controle da Marinha Mercante brasileira submetida à direção de órgãos do Ministério da Marinha. A presença do pensamento militar dentro da estrutura da Marinha Mercante, associada as escolhas políticas dos governos que se seguiram após a proclamação da República, são fatores determinantes para compreendermos a conjuntura atual.

## 2.3 República

Com os adventos da República podemos destacar ações que fortaleceram a marinha mercante nacional. A criação do Lloyd Brasileiro, em 1890, uma companhia estatal de navegação, que praticamente dominou a navegação de cabotagem no Brasil até os anos de 1940 e a criação da Inspetoria de Federal de Navegação (IFN), em 1907, que assumiu as funções da Capitania dos Portos em definir e coordenar as políticas para a marinha mercante brasileira. (RICUPERO, 2010)

O Almirante Barão Jaceguay, distinto Oficial da Marinha de Guerra, solicitou ao Governo Imperial Brasileiro, em 1886, autorização para o início de atividade de uma companhia de navegação, com o nome de Empresa Transatlântica Brasileira, que visava instituir duas carreiras regulares. Ambas as carreiras deveriam promover a emigração europeia para o Brasil, considerando que a escravidão tinha sido recentemente abolida e simultaneamente expandir o fluxo de exportação dos produtos de origem brasileira.

Fig 2. Imagem do Barão de Jaceguay



Fonte: <http://www.naviosbrasileiros.com.br/ngb/J/J004/J004-NB.jpg>

O projeto do Barão Jaceguay é aprovado oficialmente em Novembro de 1888, mas a Companhia não tem acesso à promulgação da lei, devido à queda do Imperador D. Pedro II e do fim da Monarquia no país, até a definitiva instauração da República, que tem lugar a 15 de novembro de 1889. Logo que se estabelece um período de acalmia política, o Almirante Jaceguay reapresenta o seu projeto, aumentando-lhe cláusulas militares, que previam a entrega facultativa à Marinha dos navios da empresa, para serem armados em Cruzadores Mercantes, na eventualidade de qualquer situação de guerra, em tempos futuros. Propôs ainda a junção à sua Companhia, de outras pequenas companhias, que operavam nos serviços fluviais e de cabotagem marítima. O plano foi logicamente aprovado e legislado em Decreto-Lei, de 19 de Fevereiro de 1890.

Como resultado do plano Jaceguay, ocorre a construção do Lloyd Brasileiro, estruturado através da junção da Empresa Transatlântica Brasileira, ainda em formação e de quatro outras firmas, a Companhia Brasileira de Navegação a Vapor e a Companhia Nacional de Navegação a Vapor.

Anos seguintes, com a presença mais ativa do Estado com o governo Vargas, ocorreu a criação da Comissão da Marinha Mercante em 1941, respaldada pelo Decreto-Lei 1.951 de 30 de dezembro de 1939, que inaugurou um novo regime jurídico para a navegação garantindo à União o direito de explorar, conceder e autorizar os serviços da navegação, marítima, fluvial e lacustre.

No entanto, após a Segunda Guerra Mundial, com inúmeros navios mercantes torpedeados, o Estado encontrou dificuldades para renovar a frota. Dessa maneira, buscou-se desenvolver a indústria da construção naval estimulando as empresas nacionais e atraindo multinacionais e a criação de uma linha de financiamento para renovar a frota. Ambas deveriam ser feitas mediante a criação de uma taxa de reaparelhamento da marinha mercante que formaria um fundo específico para financiá-la. Dentro desse cenário, foi criado o Fundo da Marinha Mercante (FMM) que possibilitou a execução das metas propostas no Plano. (CONSELHO DE DESENVOLVIMENTO, 1956).

Com o advento do regime militar, um novo plano foi elaborado para resgatar a frota mercante nacional. Denominado "Plano de Emergência de Construção Naval", visava elevar a 300.000 TPB (Tonelagem Porto Bruto) dentro de dois anos. Os programas seguiram com o Primeiro Plano de Construção Naval, com meta de 1.800.000 TPB até 1974. Durante este período, muitos militares da reserva da marinha e do exército foram para as Companhias de Navegação estatais, assumindo cargos de todas as espécies até de Diretor Presidente. (JESUS, 2008)

## **2.4 PROMIMP**

Desde o fim do regime militar até o fim do segundo governo Fernando Henrique Cardoso, o país passou por sérias dificuldades com a inflação, estabilizada pelo plano real, e uma considerável perda de sua frota mercante, incluindo o fim do Lloyd Brasileiro, após a política de desestatização.

No entanto, com o intuito de ampliar a participação da indústria nacional no setor de bens e serviços o Governo Luís Inácio Lula da Silva criou através do Decreto no 4.925, do dia 19 de dezembro de 2003, o PROMIMP - Programa de Mobilização da Indústria Nacional de Petróleo e Gás Natural.

Na década que se seguiu após sua criação, houve a ampliação do programa de investimentos do setor, especialmente após a descoberta das reservas do pré-sal, em 2007. O país presenciou a retomada da indústria naval no país, com a Petrobras se destacando como grande demandante mundial da construção naval offshore. Esse quadro expôs a necessidade de se ampliar a formação de Oficiais de Marinha Mercante capacitados para atender a demanda e exigência do mercado. (JESUS, 2008)

### 3 PADRÕES DE ENSINO

A Segunda Guerra Mundial foi um dos episódios mais marcante da história da humanidade. O conflito expôs a frágil diplomacia entre as grandes potências, bem como intolerâncias de caráter racista presentes nas raízes das sociedades. Reflexo das alianças formadas e fortalecidos pelo resultado final da guerra; Estados Unidos e União Soviética, acompanhados de Inglaterra e França, lideraram a formação da Organização das Nações Unidas. (BLAINEY, 2007)

A ONU é um dos órgãos internacionais mais importantes. Sua existência data oficialmente de 24 de outubro de 1945, após a ratificação da Carta por China, Estados Unidos, França, Reino Unido e a ex-União Soviética, bem como pela maioria dos signatários. O nome foi concebido pelo presidente norte-americano Franklin Roosevelt e utilizado pela primeira vez na Declaração das Nações Unidas, de 1º de janeiro de 1942, quando os representantes de 26 países assumiram o compromisso de que seus governos continuariam lutando contra as potências do Eixo. Seus propósitos são definidos e facilmente encontrados em seu site.

Os propósitos das Nações Unidas são:

Manter a paz e a segurança internacionais;(…)  
Realizar a cooperação internacional para resolver os problemas mundiais de caráter econômico, social, cultural e humanitário, promovendo o respeito aos direitos humanos e às liberdades fundamentais;Ser um centro destinado a harmonizar a ação dos povos para a consecução desses objetivos comuns.

As Nações Unidas agem de acordo com os seguintes princípios:

Todos os membros se obrigam a cumprir de boa fé os compromissos da Carta;Todos deverão resolver suas

controvérsias internacionais por meios pacíficos, de modo que não sejam ameaçadas a paz, a segurança e a justiça internacionais; Todos deverão abster-se em suas relações internacionais de recorrer à ameaça ou ao emprego da força contra outros Estados; Todos deverão dar assistência às Nações Unidas em qualquer medida que a Organização tomar em conformidade com os preceitos da Carta, abstendo-se de prestar auxílio a qualquer Estado contra o qual as Nações Unidas agirem de modo preventivo ou coercitivo; Cabe às Nações Unidas fazer com que os Estados que não são membros da Organização ajam de acordo com esses princípios em tudo quanto for necessário à manutenção da paz e da segurança internacionais;

(<http://www.onu.org.br/conheca-a-onu/propositos-e-principios-da-onu/>)

### **3.1 IMO**

A Organização Marítima Internacional, do inglês International Maritime Organization, é uma agência das Nações Unidas, que tem objetivo instituir um sistema de colaboração entre governos no que se refere a questões técnicas que interessam à navegação comercial internacional, bem como encorajar a adoção geral de normas relativas à segurança marítima, eficácia da navegação, instrução e cuidado com o meio ambiente.

Sua criação data de 1948, em Genebra, com o nome de Organização Consultiva Intergovernamental Marítima, e em 1982 mudou o seu nome para Organização Marítima Internacional. A organização conta com 168\* países membros e 3 associativos.

A necessidade de se regulamentar a atividade marítima tornou-se imponderável com a crescente atividade marítima e as consequências da

guerra. Soma-se a isso, o fato das antigas organizações existentes que precederam a IMO não atenderem as exigências de coordenação e cooperação no campo marítimo internacional.

Em vista dessa lacuna institucional, para cada tema específico da atividade marítima em que se fazia necessária certa coordenação internacional os Governos mais interessados no assunto convocavam conferências diplomáticas destinadas, em geral, a adotar convenções sobre o tema em questão. O próprio Governo do país sede da conferência exercia os serviços da secretaria. Há autores que atribuem aos desastres e catástrofes a principal motivação para os Governos buscarem acordos e convenções em assunto marítimos. (FONSECA, 1989, p.18)

Fig 3. Vista frontal da sede da IMO em Londres.



Fonte: [http://img.bhs4.com/03/4/0348C0AEC8ADA2A997DECD3D3B9471ECCBEA155F\\_large.jpg](http://img.bhs4.com/03/4/0348C0AEC8ADA2A997DECD3D3B9471ECCBEA155F_large.jpg)

As normas da Organização encontram-se, hoje em dia, firmemente nas práticas do mundo marítimo à escala mundial. O conjunto das convenções da IMO suportadas literalmente por centenas de códigos e recomendações, regem a quase totalidade dos aspectos deste sector. Os principais instrumentos, entre eles, por exemplo, as Convenções SOLAS, Tonnage, Load Lines, COLREG, STCW e os Anexos I e II da MARPOL, foram ratificados por Estados que, conjuntamente, são responsáveis por mais de 95% da frota mundial.

### **3.2 Convenção STCW**

A Convenção da IMO que estabelece os padrões inerentes a formação do profissional marítimo é a STCW - International Convention on Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Seafarers , traduzida como Convenção Internacional sobre Padrões de Instrução, Treinamento e Serviço de Quarto. Ficaram definidos os níveis mínimos de conhecimentos que devem ser exigidos na formação dos oficiais e marinheiros da Marinha Mercante.

Após a primeira constituição da Convenção feita em 1978, no ano de 1995 a STCW-78 sofreu sua 3ª revisão. A partir de uma reunião na sede da IMO em Londres, foi aprovado um pacote de alterações que entraram em vigor em 1 de janeiro de 1997. A convenção passou a ser denominada STCW-78/95.

Esta revisão mudou o tempo de validade dos certificados de competência que passaram a ter validade limitada de cinco anos. O portador de um certificado de competência, após o término de sua validade, pode solicitar a revalidação ou a emissão de um novo, desde que tenha embarcado por pelo menos um ano, nos últimos cinco anos. Caso o marítimo esteja mais de cinco anos sem embarcar, poderá revalidar seu certificado fazendo cursos de atualização ou utilizar um certificado temporário e embarcar, por no mínimo três meses, em função abaixo daquela em que é certificado.

A Convenção é composta de 17 artigos e um Anexo com 8 capítulos. Traz, ainda, associado a ela, um Código dividido em duas partes. A Parte A é obrigatória, enquanto a Parte B é recomendatória. De um modo geral, a

Convenção contém os requisitos básicos que são ampliados e explicados no Código. A Parte A do Código traz os padrões mínimos de competência exigidos para os marítimos. A Parte B contém orientações recomendadas, que se destinam a ajudar os Estados Partes a implementar a Convenção.

### 3.3 Mudanças de Manila

Alterações à Convenção Internacional sobre Padrões de Instrução, Certificação e Serviço de Quarto para Marítimos (STCW) e ao seu Código foram adotadas em Manila, Filipinas, em 25 de junho de 2010, onde foi abordado pelos países consignatários da IMO, vários itens no STCW que precisavam ser atualizados para melhorar a qualidade da formação, dos cursos e das práticas seguras no Mar.

Diversas alterações nas tabelas de competência foram incluídas nas Emendas de Manila, tais como o conhecimento e o emprego correto do ECDIS (Electronic Chart Display and Information Systems) pelos oficiais de convés e a capacitação na operação dos equipamentos de prevenção da poluição pelos oficiais de máquinas.

Fig 4. Reunião em Manila, 2010.



Fonte: [http://www.marineinsight.com/wp-content/uploads/2010/12/stcw\\_nyhed.gif](http://www.marineinsight.com/wp-content/uploads/2010/12/stcw_nyhed.gif)

Foram incluídas, também, regras para a capacitação em liderança e trabalho em equipe, além da exigência de treinamento e atualização dos marítimos ao longo de suas carreiras. As novas emendas trouxeram, ainda, normas atualizadas relativas à aptidão física e médica, alinhadas com os requisitos da Convenção MLC 2006 (Maritime Labour Convention) da ILO, requisitos revistos das horas de trabalho e descanso e novas exigências para a prevenção do uso de drogas e abuso de álcool.

A Convenção STCW 2010 trouxe da Convenção ILO 74 as regras de competência para o marítimo apto de convés ou “AB” (Able Seaman ou Able Seafarer), incluindo novas e detalhadas tabelas de competência. Além disso, estabeleceu uma nova graduação de subalterno de máquinas, o marítimo apto de máquinas, à semelhança do AB. A nova Convenção estabeleceu, também, novos padrões de competência para as funções de oficial eletrotécnico e subalterno eletrotécnico.

As Emendas de Manila deverão ser implementadas de acordo com o seguinte cronograma:

1 de Janeiro de 2012, as emendas entrarão em vigor. As companhias deverão cumprir as novas regras relativas às horas mínimas de descanso dos marítimos;

1 de Julho de 2013, os novos marítimos que iniciarem a formação depois dessa data deverão realizá-la de acordo com os novos padrões de treinamento e competência estipulados pelas emendas de 2010;

1 de Janeiro 2014, os marítimos que iniciaram o serviço antes de 1 de janeiro de 2012 já podem cumprir os novos requisitos de proteção, através do período de embarque, do desempenho de serviços de proteção, da aprovação em testes ou em treinamentos. Depois de 01 de janeiro de 2014 os marítimos deverão ser treinados em matéria de proteção, de acordo com as novas disposições.

1 Janeiro 2017, os governos, até esta data, podem continuar a renovar e a revalidar os certificados e os endossos existentes, em conformidade com os dispositivos do STCW aplicados imediatamente antes de 01 de janeiro de 2012. Os governos podem também continuar a emitir, reconhecer e endossar certificados em conformidade com os dispositivos do STCW aplicados imediatamente antes de 01 de janeiro de 2012, para os marítimos que começaram a formação antes de 01 de julho de 2013.

Entre as diversas alterações adotadas, há uma série de mudanças importantes em alguns capítulos da Convenção e do Código, tais como:

#### CAP I

- acrescentadas novas definições para: Código ISPS, Oficial de Proteção do Navio, certificado de competência, certificado de proficiência, serviços de proteção, oficial eletrotécnico, marítimo capaz de convés, marítimo capaz de máquinas, subalterno eletrotécnico e prova documental (Regra I/1.27-36);

- medidas mais eficazes para prevenir práticas fraudulentas, associadas aos certificados de competência, e para reforçar o processo de avaliação (acompanhamento do cumprimento pelos Estados Partes da Convenção) (Regra I/2);

- mudanças nos endossos de certificados emitidos pelas Administrações (Regra I/2.8);

- novos requisitos para a emissão e registro de certificados (Seção A-1 do Código);

- regras mais claras sobre os princípios que regem as viagens na navegação costeira (Regra I/3);

- novas regras para certificados de marítimos operando em viagens próximas da costa (Regra I/3.5);

- introdução de moderna metodologia de treinamento, incluindo o ensino à distância baseado na web (Regra I/6);

- normas atualizadas relativas à aptidão física e médica, alinhadas com os requisitos da MLC da ILO (Regra I/9 e Seção A-I/9 do Código);

- novos requisitos de certificação para o marítimo apto (Regra I/10);

- novo requisito de revalidação de certificado para comandante e oficial, para prestar serviço em navegação em mar aberto a bordo de navios-tanque (Regra I/11);

- novas responsabilidades das companhias, referentes à instrução/treinamento, à recapitulação e à atualização, principalmente ao marítimo recém empregado a bordo (Regra I/14 e Seção A-I/14 do Código);

## CAP II

- novos requisitos mínimos para a certificação de oficiais em serviço de quarto de navegação (Regra II/1.2 e 1.6 e Seção A-II/1 do Código);

- novos requisitos mínimos para a certificação de comandantes e imediatos (Regra II/1.2 e 1.6 e Seção A-II/2 do Código);

- novas exigências relativas ao treinamento em tecnologias modernas, tais como cartas eletrônicas e sistemas de informação (ECDIS) (Regra II/3);

## CAP III

- novos requisitos mínimos obrigatórios para a certificação de oficiais encarregados de um quarto de serviço de máquinas. Entre esses requisitos, destaca-se que os oficiais deverão ter completado uma instrução prática em oficina, combinada com um período de serviço em navegação em mar aberto não inferior a 12 meses, (Regra III/1 e Seção A-III do Código);

- novos requisitos mínimos obrigatórios para a certificação de oficial eletrotécnico (Regra III/6). Estes deverão satisfazer o padrão de competência especificado na Seção A-III/6 do Código STCW;

## CAP V

- atualização dos requisitos de competência para o pessoal que serve a bordo de todos os tipos de navios, incluindo novos requisitos para o pessoal que serve em navios-tanque de gás liquefeito (Regra V/1 e Seção A-V/1);

- nova orientação relativa ao treinamento e à qualificação de comandantes e oficiais no serviço de quarto de navegação a bordo de embarcações offshore (Código – Parte B – Seção B-V);

- nova orientação de treinamento para o pessoal que opera Sistemas de Posicionamento Dinâmico (Código – Parte B – Seção B-V).

## CAP VI

- nova especificação de padrão mínimo de competência pessoal e responsabilidades sociais, com a inclusão de questões relativas à poluição do meio ambiente marinho (Regra VI/1). Deverão satisfazer o padrão de competência especificado na Seção A-VI/1 do Código STCW;

- novos requisitos para a certificação de proficiência em embarcações de sobrevivência, embarcações de salvamento e embarcações de salvamento rápidas (Seção A-VI/2 do Código);

- novas exigências para o treinamento de segurança, bem como disposições para assegurar que os marítimos estejam devidamente treinados para lidar com ataque de piratas (Regra VI/5). Todos os marítimos deverão satisfazer o padrão de competência especificado na Seção A-VI/5 e A-VI/6 do Código STCW;

## **4 ESTRUTURA DO ENSINO NO BRASIL**

O Ensino Profissional Marítimo no Brasil é de responsabilidade da Marinha, com objetivo de habilitar e qualificar pessoal para a Marinha Mercante e atividades relacionadas de acordo com o a Lei 7.573/1986. Sendo de total responsabilidade da Diretoria de Portos e Costas a orientação normativa, a supervisão funcional e a fiscalização específica dos estabelecimentos de ensino, mantendo-o com o recurso do Fundo de Desenvolvimento do Ensino Profissional Marítimo que, instituído pelo Decreto-Lei 828/1969.

A Diretoria de Portos e Costas é a representante direta da Autoridade Marítima, portanto, é o órgão executivo responsável pela administração marítima em território nacional e nas águas sob jurisdição brasileira com a finalidade de dirigir as atividades técnicas e administrativas relacionadas com a Marinha Mercante, como a formação, habilitação e qualificação do pessoal marítimo e da indústria de construção naval civil.

Como órgão central do Ensino Profissionalizante Marítimo, coordena e orienta a atuação de dois centros de formação de Oficiais da Marinha Mercante e as atividades de ensino para aquaviários realizadas pelas Capitânicas dos Portos, Delegacias e Agências, além de cursos para trabalhadores que atuam na movimentação de cargas nos portos e a bordo dos navios e compila normas e regras para a aplicação do capital do FDEPM.

A Norma da Autoridade Marítima para o Ensino Profissional Marítimo é a NORMAM 30 e encontra-se dividida em dois volumes. A primeira parte é voltada para os Aquaviários e a segunda para Portuários e atividades correlatas. Nela encontramos todas as instruções referências ao ensino.

### **4.1 FDEPM**

O Fundo de Desenvolvimento do Ensino Profissional Marítimo é instituído pelo Decreto-Lei 828/1969 com as contribuições de que tratam os artigos 1º do

Decreto-Lei 6.246/1944 e 30º da Lei 8.036/1990, arrecadadas pelo INSS das empresas particulares, estatais, de economia mista e autárquicas, quer federais, estaduais ou municipais, de navegação (marítima, fluvial ou lacustre), de serviços portuários, de dragagem e de administração e exploração de portos.

O FDEPM foi criado para dar suporte econômico para as atividades de ensino e treinamento dos profissionais da indústria marítima. As empresas de navegação fazem depósitos de 2,5% da parcela de sua folha de pagamento correspondente ao desconto de INSS e abate este valor da mesma parcela.

No entanto, existem casos segundo a lei na qual ocorre isenção da contribuição para o fundo:

Pelo Simples Nacional conforme Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006.

Art 13 O Simples Nacional implica o recolhimento mensal, mediante documento único de arrecadação, dos seguintes impostos e contribuições:

I - Imposto sobre a Renda da Pessoa Jurídica - IRPJ;

II - Imposto sobre Produtos Industrializados - IPI, observado o disposto no inciso XII do § 1º deste artigo;

III - Contribuição Social sobre o Lucro Líquido - CSLL;

IV - Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social - COFINS, observado o disposto no inciso XII do § 1º deste artigo;

V - Contribuição para o PIS/Pasep, observado o disposto no inciso XII do § 1º deste artigo;

VI - Contribuição Patronal Previdenciária - CPP para a Seguridade Social, a cargo da pessoa jurídica, de que trata o art. 22 da Lei nº 8.212, de 24 de julho de 1991, exceto no caso da microempresa e da empresa de pequeno porte que se dedique às atividades de prestação de serviços referidas no § 5º-C do art. 18 desta Lei Complementar;

VII - Imposto sobre Operações Relativas à Circulação de Mercadorias e Sobre Prestações de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação - ICMS;

VIII - Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza - ISS.

§ 3º As microempresas e empresas de pequeno porte optantes pelo Simples Nacional ficam dispensadas do pagamento das demais contribuições instituídas pela União, inclusive as contribuições para as entidades privadas de serviço social e de formação profissional vinculadas ao sistema sindical, de que trata o art. 240 da Constituição Federal, e demais entidades de serviço social autônomo.

As embarcações enquadradas no REB - Registro Especial Brasileiro conforme Lei 9432 de 1997

Art. 11. É instituído o Registro Especial Brasileiro - REB, no qual poderão ser registradas embarcações brasileiras, operadas por empresas brasileiras de navegação.

§ 8º As embarcações inscritas no REB são isentas do recolhimento de taxa para manutenção do Fundo de Desenvolvimento do Ensino Profissional Marítimo

## 5 PROCESSOS E DESAFIOS DO EPM

A localização das atuais Escolas de Formação de Oficiais da Marinha Mercante, o Centro de Instrução Almirante Graça Aranha no Rio de Janeiro e o Centro de Instrução Almirante Braz de Aguiar em Belém não é um evento do acaso. Dois acontecimentos históricos estão ligados a formação do ensino profissional marítimo nesse locais.

O primeiro acontecimento foi a construção da Companhia de Navegação do Amazonas, com navios a vapor, estabelecendo as primeiras vias de transporte que ligavam a Bacia Amazônica ao Rio de Janeiro. O responsável por esse empreendimento foi Irineu Evangelista de Souza, o Barão de Mauá, Patrono da Marinha Mercante do Brasil.

O segundo foi a chegada dos primeiros brasileiros com formação em Engenharia Naval na Europa. Eles se instalaram no Arsenal do Rio, e com o conhecimento técnico e o desenvolvimento de tecnologias, impulsionaram a necessidade de se especializar o sistema de ensino marítimo para se adequar as mudanças.

A primeira Escola de Marinha Mercante da América do Sul foi fundada em 1907 no Pará, a partir da reorganização de uma antiga escola da região voltada ao ensino técnico-profissional. Sua localização justifica sua alcunha recebida como "Escola de Sagres da Amazônia". As necessidades estruturais que a extração de borracha no local exigia e a especialização da mão de obra, além da existência de pequenos estaleiros, foram fatores fundamentais para determinar a construção da Escola nessa região.

Os jovens daquela época que buscavam a carreira e não podiam se mudar para Belém, começavam a formação marinheira no Rio de Janeiro, por meio de aulas particulares ministradas por oficiais da Marinha de Guerra e de aulas práticas a bordo dos navios mercantes. Os exames se dividiam, com a realização dos testes teóricos na Escola Naval e os práticos na Capitania dos Portos, permanecendo até a Segunda Guerra Mundial.

## 5.1 Escola de Marinha Mercante

Com a eclosão do conflito, o então presidente Getúlio Vargas criou uma escola especializada para a Marinha Mercante nas dependências do Lloyd Brasileiro pelo Decreto-Lei nº1766 de novembro de 1939. Inaugurada em 21 de fevereiro de 1940, com a denominação de “Escola de Marinha Mercante do Lloyd Brasileiro”, subordinada à Diretoria de Ensino Naval do Ministério da Marinha, que visava dar melhor estrutura aos ensinamentos oferecidos pela Escola já existente.

Inicialmente funcionou em um dos andares do prédio sede da empresa, tendo tido a Escola como primeiro Diretor o Almirante Graça Aranha, que era também o próprio Diretor do Lloyd Brasileiro. Em pouco tempo, as instalações foram ficando insuficientes para o grande fluxo de alunos. O problema foi resolvido quando o Lloyd designou o navio “Alegrete” como navio de instrução, além de atender ao tráfego normal, após adaptação de salas de aula.

Com os progressos verificados em todos os setores da economia, observou-se a necessidade de um local maior e mais moderno, para acompanhar a evolução do Comércio Marítimo Mundial. Assim, a Escola criada em 1939, foi substituída pela Escola de Marinha Mercante do Rio de Janeiro.

As formações oferecidas pela instituição eram os Cursos Fundamental de Náutica e Máquinas com duração de três anos e o Curso Fundamental de Câmara, com duração de dois anos, todo em regime de internato. A Escola passaria a possuir dependências próprias, na Avenida Brasil, nº 9020, próxima à Baía de Guanabara, sob a responsabilidade e supervisão do Ministério da Marinha. Concebida pelo decreto-lei nº 2801, de 18 de Junho de 1956, foi estabelecido que o Ensino Profissional Marítimo ficaria subordinado à Diretoria de Portos e Costas.

## 5.2 Centros de Instrução

Até 1964 a formação dos oficiais foi satisfatória, mas após os planos de desenvolvimento da frota mercante durante o regime militar, em 1967 a tarefa de formar homens com capacidade para tripular esses navios exigiu transformações na estrutura de ensino.

A Marinha do Brasil, através da Diretoria de Portos e Costas (DPC), elaborou um projeto de ampliação e remodelação da EMMRJ. Para viabilizar esse projeto, foi aprovada a Lei 5461/68, destinando à DPC as contribuições devidas ao Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI), incitando a criação do Fundo de Desenvolvimento do Ensino Profissional Marítimo (FDEPM), regulamentado pelo Decreto-Lei nº828 de 5 de setembro de 1969.

Um financiamento junto a programas da ONU, como o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) e a IMO, viabilizou a construção do CIAGA. A ajuda da Organização não se ateve apenas a assistência financeira, mas também técnica. Por isso desenvolveu-se um projeto de auxílio de instrução aos professores que necessitavam de atualização nos conteúdos e novas tecnologias que seriam doadas.

Pelo Decreto nº 68042 de 12 de janeiro de 1971, foi finalmente criado o Centro de Instrução Almirante Graça Aranha, tendo suas atividades regulamentadas pela Portaria nº678 de 11 de julho de 1972. Os cursos de Comissários foram extintos, permanecendo apenas os de Máquinas, Náutica e Radiotelegrafia.

Uma característica marcante da formação profissional que se perpetua até hoje é o caráter técnico do curso. A grade curricular teve uma redução na carga horária de disciplinas de educação geral a partir de 1975, e os cursos passaram a ser de um ano e meio na escola, mais quatro meses de Programa de Instrução no Mar a bordo dos navios mercantes e mais seis meses de Estágio de Praticante.

Fig 5. Entrada do CIAGA



Fonte: [http://2.bp.blogspot.com/-3qp\\_8\\_ImpFs/-sB2MuY/s1600/EFOMM+020.jpg](http://2.bp.blogspot.com/-3qp_8_ImpFs/-sB2MuY/s1600/EFOMM+020.jpg)

A partir de 1978, os cursos voltaram a ser de três anos, divididos da seguinte maneira: dois semestres na escola e um semestre no mar (Período de Instrução no Mar); dois semestres na escola e seis meses de Estágio. Esse modelo se manteve até 1984, apenas com mudanças no nome das disciplinas e nas cargas horárias.

Essas constantes mudanças mostram o esforço por parte da DPC em adequar o Ensino Profissional Marítimo as exigências da IMO com a Convenção STCW. Tal esforço foi concretizado em 1984 pelo Decreto n° 89.822 que promulgou a Convenção, oficializando os diplomas emitidos que passavam a atender tais exigências. Em 1986, a situação do EPM é elevado a nível superior pela Lei n° 7.573. Os formandos passaram a receber o título de Bacharel em Ciências Náuticas.

### **5.3 Quadro de Formação**

Após essa conquista, diversos acontecimentos se seguiram e mudaram, não só a Escola, mas a comunidade marítima. Em 1998 tivemos o ingresso da primeira mulher nos quadros da Marinha Mercante. O número de Oficiais mulheres vem crescendo anualmente, conquistando postos cada vez mais altos.

Em 2002, visando suprir uma futura deficiência de oficiais no mercado de trabalho, ocorreu a criação de novos cursos de Formação de Oficiais: o Curso de Adaptação para 2º Oficial de Náutica (ASON) e Curso de Adaptação para 2º Oficial de Máquinas (ASOM). Essas novas turmas são formadas por alunos com curso superior em outras universidades em determinadas áreas.

Em 2013, a grade curricular e formação de Oficiais de Máquinas e Náutica foi alterada, aumentando a carga horária de disciplinas já instruídas, tempo de praticagem para turmas futuras com 12 meses para formação em Máquinas, incluindo de novos cursos como Especial Básico de Navios Tanque e Petroleiros e para Produtos Químicos (EBPQ) e Especial Básico de Navio Tanque para Gás Liquefeito (EBGL), todos esses visando uma adequação gradual as mudanças do STCW de Manila, além do Programa Nacional de Incentivo a Leitura (PROLER), exigência do Ministério da Cultura.

### **5.4 Desafios**

O Ensino Profissional Marítimo encontra grandes desafios para o futuro. O primeiro deles diz respeito a estrutura dos Centros de Instrução. Com a projeção do déficit de Oficiais feito pelo PROMIMP feita em 2003, a necessidade de se ampliar o quadro de formação era evidente.

Para isso, um socorro financeiro extra FDEPM foi realizado, visando melhorias nos alojamentos, modernização das salas de aula e laboratórios e contratação de novos docentes. Esse recurso, de 78 milhões disponibilizados

pela Petrobras, foi uma solução emergencial, em resposta a escassez do FDEPM e a dificuldade de acesso ao mesmo. A opinião é do contra-almirante e superintendente do Ensino Profissional Marítimo da Diretoria de Portos e Costas, Luiz Antônio Monclaro de Malafaia, no 1º Seminário sobre Cabotagem Brasileira.

No entanto, essa elevação no quadro de formação não acompanhou o número de vagas ofertadas no Programa de Estágio Embarcado (PREST). A conclusão desse requisito necessário para a retirada da carta de Oficial tem se tornado a primeira dificuldade na carreira dos jovens mercantes. Se por um lado o número de vagas ofertadas no concurso da EFOMM aumentou, assim como a abertura de novas turmas de ASON/M, por outro lado as vagas para o estágio diminuíram, criando filas de espera para os formandos.

Além disso, as novas exigências colocadas na Convenção STCW cobrarão empenho da DPC em adequar os Centros de Instrução no que diz respeito a formação dos Oficiais de Máquinas. Com um rigor maior na formação e no conhecimento técnico na área de eletricidade, decorrente das novas formas de propulsão e modernização da Praça de Máquinas, o curso precisará de profunda transformação.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo detalhado deste trabalho leva-nos a tecer diversas considerações com respeito à formação do profissional da Marinha Mercante e suas perspectivas futuras de carreira.

A divulgação da situação atual da profissão e do mercado precisa ser ampliada, pois ainda existe um nível de desconhecimento muito grande por parte dos recém chegados que, em grande parte, não seguem carreira na profissão.

A melhoria contínua do processo de formação nas instituições de ensino do mar é fundamental. Uma maior carga horária para o ensino do inglês, principalmente para o inglês técnico de uso a bordo que atualmente só é ministrado nos dois últimos semestres do curso, além da criação de um programa de nivelamento extraclasse para os alunos que ingressam na universidade sem conhecimento básico da língua, é fundamental.

Outro aspecto da formação é a presença da formação militar naval para alunos. É indiscutível a relevância de saber respeitar a hierarquia e se ter disciplina, não só como alicerces do militarismo, mas para uma vida profissional próspera. No entanto, a forma como é administrado atualmente restringe um precioso tempo que poderia ser investido ao aprendizado direto da qualificação profissional, como por exemplo, um maior contato com simuladores e práticas em laboratório. O objetivo final e principal dos centros de instrução é formar profissionais capacitados para concorrer no mercado de trabalho e não militares da reserva.

Em relação a escolha do curso, esta feita no final do primeiro ano letivo, é outra preocupação e ponto que precisa ser revisto. Os alunos não possuem contato com carreira durante a formação e não observa-se uma política de instrução por parte do comando. As únicas atividades oficiais hoje realizadas são duas palestras motivacionais de máquinas e náutica no fim do segundo semestre. Um programa de embarque, visitação, palestras e iniciação

científica, além de buscar facilitar a aprovação das atividades propostas dos órgãos extraclasse como a Sociedade Acadêmica da Marinha Mercante, que esbarra em diversas dificuldades para realizar projetos, tendo em vista a prioridade dada a atividades militares atualmente, precisa ser feita.

A Marinha Mercante é uma peça fundamental para o desenvolvimento do país e por isso é necessário avaliar as atuais condições para que o nosso Sistema de Ensino Profissional Marítimo alcance um nível satisfatório e possa formar profissionais capacitados para atender à expansão da indústria marítima.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BLAINEY, G. **Uma breve história do mundo**. São Paulo: Fundamento, 2007. 342p.

BRASIL. **Ato de criação das Capitanias dos Portos**, de 19 de junho de 1845. Decreto que regulariza a criação das Capitanias dos Portos. **Ato de criação das Capitanias dos Portos**, Rio de Janeiro, n. 35, p. 1, Maio de 1845.

BURKE, P. **Uma História Social do Conhecimento de Gutemberg a Diderot**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2003. 350p.

COMUNICAÇÃO, S. **Comemoração dos 40 anos do CIAGA**. Rio de Janeiro: Marinha do Brasil, 2010. 100p.

FONSECA, L. H. P. **IMO**. 1989. 208f. Monografia (Bacharelado em Relações Internacionais) - Fundação Alexandre de Gusmão, Brasília, 1989.

GOMES, L. **1808**. Rio de Janeiro: Planeta, 2007. 414p.

JESUS, C. **A Evolução do Ensino Profissional Marítimo na Marinha Mercante Brasileira**. 2008. 51f. Monografia (Bacharelado em Docência em Ensino Superior) - Universidade Cândido Mendes, Rio de Janeiro, 2008.

NASCIMENTO, E. L. **Os tempos dos povos africanos**. Brasília: SECAD/MEC, 2007. 48p.

OLIVEIRA, L. V.; RICUPERO, R. **A Abertura dos Portos**. Rio de Janeiro: SENAC, 2007. 200p.

RAMOS, F. P. **Por mares nunca dantes navegados: a aventura dos descobrimentos**. São Paulo: Contexto, 2010. 224p.

RICUPERO, R. **O problema da abertura dos portos**. 2010. 30f. Monografia (Bacharelado em Economia) - Instituto Fernand Braudel, São Paulo, 2010.

**Emendas de 2010 à Convenção STCW**. Disponível em:  
<<http://www.syndarma.org.br/materia.php?id=194>> Acesso em: 8 ago. 2014

**História da Marinha Mercante Brasileira**. Disponível em:  
<[http://www.navioseportos.com.br/cms/index.php?option=com\\_content&view=article&id=47:historia-1parte&catid=34:lloydbras&Itemid=54](http://www.navioseportos.com.br/cms/index.php?option=com_content&view=article&id=47:historia-1parte&catid=34:lloydbras&Itemid=54)> Acesso em: 14 ago. 2014

**Orientações ao FDEPM.** Disponível em:

<[https://www.dpc.mar.mil.br/FDEPM/index\\_fdepn.htm](https://www.dpc.mar.mil.br/FDEPM/index_fdepn.htm)> Acesso em: 6 ago. 2014

**Princípios da ONU.** Disponível em: <<http://www.onu.org.br/conheca-a-onu/propositos-e-principios-da-onu/>> Acesso em: 6 ago. 2014