

CENTRO DE INSTRUÇÃO
ALMIRANTE GRAÇA ARANHA - CIAGA
ESCOLA DE FORMAÇÃO DE OFICIAIS DA
MARINHA MERCANTE – EFOMM

Marinha Mercante: um futuro promissor ?

Por: Hérika Cristina Pereira da Paixão

Orientador

Profº. Benedito das Graças Pires

Rio de Janeiro

2012

CENTRO DE INSTRUÇÃO
ALMIRANTE GRAÇA ARANHA - CIAGA
ESCOLA DE FORMAÇÃO DE OFICIAIS DA
MARINHA MERCANTE – EFOMM

Marinha Mercante: um futuro promissor?

Apresentação de monografia ao Centro de Instrução Almirante Graça Aranha como condição prévia para a conclusão do curso de Bacharel em Ciências Náuticas do Curso de Formação de Oficiais de Náutica (FONT) da Marinha Mercante.

Por: Hérika Cristina Pereira da Paixão.

CENTRO DE INSTRUÇÃO
ALMIRANTE GRAÇA ARANHA - CIAGA
CURSO DE FORMAÇÃO DE OFICIAIS DA
MARINHA MERCANTE - EFOMM

AVALIAÇÃO

PROFESSOR ORIENTADOR (trabalho escrito): _____

NOTA - _____

BANCA EXAMINADORA (apresentação oral):

Prof.: (nome e titulação)

Prof.: (nome e titulação)

Prof.: (nome e titulação)

NOTA: _____

DATA: _____

NOTA FINAL: _____

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por ter guiado meus caminhos e ter me acompanhado nesses intermináveis e tão rapidamente passados três anos. Agradeço a toda minha família, especialmente a meus amados avós e querido pai, que sempre me deram todo o apoio necessário para a minha chegada até aqui. Agradeço aos amigos sempre presentes, mesmo aqueles não mais aqui fisicamente, e aos meus Veteranos e meus Feras por todos os ensinamentos que tive a honra de receber.

DEDICATÓRIA

Dedico esta monografia a todos aqueles que realmente torceram por mim e me deram força nos momentos de fraqueza. Dedico especialmente a minha avó, que sem dúvidas é a pessoa que mais me proporcionou ensinamentos e fez com que eu me tornasse a pessoa que sou hoje.

RESUMO

Neste presente estudo é falado sobre o contexto histórico da Marinha Mercante, a importância da mesma com relação ao comércio exterior, sua crise no setor causando sua época em decadência e seu crescimento exponencial anos após sua crise. Reforça-se, também, a ideia de que a forma mais econômica de movimentar grandes volumes e toneladas de carga a longas distâncias é através do transporte marítimo, sendo o Brasil privilegiado por seu extenso litoral.

É observada atentamente a questão da segurança, através de suas legislações com leis constantemente revisadas e atualizadas. Os treinamentos melhor elaborados para com a tripulação, certamente, fizeram com que fosse diminuído o índice de acidentes a bordo.

A formação profissional é de imensa importância, sendo o reflexo do que os Oficiais Mercantes são hoje. É mostrado o histórico dos Centros de Instrução, sendo responsável pela administração a Diretoria de Portos e Costas. Explica-se como é a qualidade de vida do Oficial da Marinha Mercante e o motivo da desistência da vida no mar, as principais causas da evasão, frustrações e perspectivas futuras.

É dita a evolução do crescimento previsto das atividades da economia para os próximos anos, tanto no pré-sal quanto nas demais áreas onde já opera. As dimensões dos investimentos garantirão a execução de um dos mais consistentes projetos da indústria de petróleo do mundo.

Palavras-chave: Oficial da Marinha Mercante, construção naval, mercado de trabalho, pré-sal

ABSTRACT

In the present study is talking about the historical context of the Merchant Navy, its importance in relation to foreign trade, its crisis in the sector leading to its decay time and its exponential growth year after its crisis. There exists, too, the idea that the most economical way to move large volumes and tonnes of cargo over long distances is through the shipping, with Brazil being privileged by its long coastline.

It is observed carefully the issue of security, through its legislation with laws constantly reviewed and updated. The training better prepared for the crew certainly made it decreased the rate of accidents on board.

Vocational training is of immense importance, being the reflection of the Merchant Officers are today. It has been shown the history of the Centers for Education and is responsible for administering the Board of Ports and Coasts. It explains how the quality of life of the Merchant Navy Officer and the reason for withdrawal of life at sea, the main causes of dropout, frustrations and future prospects.

It dictates the evolution of the expected growth of economic activities for the coming years, both in the pre-salt and in other areas where it already operates. The size of investments ensure the implementation of one of the most consistent projects in the oil industry in the world.

Keywords: Merchant Navy Officer, shipbuilding, labor market, pre-salt

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	10
1.HISTÓRICO	11
1.1-Na Antiguidade.....	11
1.2-A Indústria Naval Brasileira	11
1.2.1-A Implantação das Indústrias Brasileiras.....	12
1.3-As Legislações	12
1.3.1-MARPOL.....	13
1.3.2- Convenção Internacional sobre Padrões de Formação, Certificação e Serviço de Quarto para Marítimos (STCW)	14
1.4- Organização Marítima Internacional (IMO)	15
1.5- As Conquistas da Marinha Mercante	16
1.6- Os planos plurianuais	16
1.7- O fim da SUNAMAM e a criação do BNDES	18
2. HISTÓRIA DA MARINHA MERCANTE BRASILEIRA	19
2.1- Importância da Marinha Mercante	19
2.1.1-O Comércio Exterior.....	21
3. CRISE DA MARINHA MERCANTE	24
3.1- Declínio da Marinha Mercante brasileira	24
3.2- A crise no setor	25
4. MUDANÇAS NO CENÁRIO DA MARINHA MERCANTE	28
4.1- Retomada do desenvolvimento	28
4.1.1- Offshore e o Setor de Apoio Marítimo	29
4.2- Os incentivos ao crescimento da Marinha Mercante	30

4.3- A militarização do ensino profissional-marítimo e da formação do pessoal de Marinha Mercante	31
4.4- A evolução da Marinha Mercante	36
4.5- Novo cenário da Marinha Mercante Brasileira	37
4.5.1- Programa de Modernização e Expansão da Frota (Promef)	38
5. O QUADRO ATUAL DA MARINHA MERCANTE BRASILEIRA	40
5.1- A Marinha Mercante atual	40
6. AS ESCOLAS DE FORMAÇÃO DE OFICIAIS	42
6.1- A Formação Profissional	42
6.2- Histórico das Escolas	42
7. PERSPECTIVAS PARA O FUTURO	44
7.1- Pré-Sal	44
7.1.1- Petro Sal	47
8. QUALIDADE DE VIDA DO OFICIAL DA MARINHA MERCANTE, PERSPECTIVAS E FRUSTRAÇÕES	49
8.1- A falta de Oficiais e seus motivos	49
8.1.1- A desistência da vida no mar	49
8.1.2- As principais causas da evasão	50
8.1.3- Perspectivas futuras	51
CONSIDERAÇÕES FINAIS	52
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	53

INTRODUÇÃO

O transporte marítimo é a forma mais econômica de transportar grandes volumes e toneladas de carga a distâncias muito longas. Nosso país é privilegiado por seu litoral extenso, com um grande número de portos em relação aos outros países da América do Sul. O Estado do Rio de Janeiro, sem dúvidas, é um grande influente na economia nacional já que é o único no Brasil agraciado com duas baías, tendo posse, assim, de grande parte dos estaleiros nacionais de construção e de reparação naval. A indústria naval tomou seu passo inicial através de um importante empresário do ramo comercial e financeiro, Barão de Mauá, conhecido, posteriormente, como o Patrono da Marinha Mercante.

Outro grande fator que vem motivando o crescimento do setor portuário é a Lei de Modernização dos Portos, tendo esta, dentre mais objetivos, o de promover a geração de investimentos em superestrutura, a modernização da operação, a aquisição, pelo setor privado, de equipamentos novos e mais produtivos e a redução do tempo de espera e de permanência dos navios no porto.

Não se pode deixar de mencionar a segurança do trabalho na área naval como principal fator da estadia a bordo. Constantes são os treinamentos que, com sua grande importância para os tripulantes, faz com que sejam evitados acidentes e, conseqüentemente, as mortes. As autoridades competentes através das inspeções nos navios para conferirem se os certificados estão em dia e se os tripulantes estão de acordo com os padrões mínimos exigidos para o exercício da função também fazem, certamente, com que os números de acidentes diminuam de maneira significativa.

CAPÍTULO I

HISTÓRICO

1.1- Na antiguidade

É datado da pré-história momento este em que o homem começou a observar fatos que ocorriam a todo o momento ao seu redor, mas que até então, passavam despercebidos na natureza. Dentre muitos fatos ocorridos, podemos citar o deslizar de um tronco de árvore sobre a massa d'água e que mais tarde levaria o homem a unir alguns pedaços de árvores para formar jangadas ou até mesmo cavando o tronco para formarem as chamadas canoas; o que seria muito útil para fazer o transporte de objetos. Nascia assim a navegação. Muitos povos antigos se destacaram na antiguidade como bons navegantes. E como exemplo prático, temos o povo egípcio, os quais se desenvolveram as margens do rio Nilo, rio este que tinha como característica marcante sua navegabilidade em qualquer época do ano. E no governo de Alexandre o Grande, estes se consolidaram como uma potência marítima e comercial, garantindo um grande fluxo de mercadoria mostrando, assim, a importância de se ter uma boa via de circulação marítima.

1.2 – A indústria naval brasileira

Em termos de Brasil, pode-se dizer que o embrião da indústria naval só foi fecundado graças aos anseios de um empresário do ramo comercial e financeiro. Seu nome de batismo é Irineu Evangelista de Souza e que anos mais tarde receberia o título de Barão de Mauá e, numa ocasião mais oportuna, o de Patrono da Marinha Mercante. Pessoa inteligente que era, viu a necessidade da implantação de um estaleiro para que pudessem ser construídas aqui, no Brasil, embarcações as quais serviriam para transportar tanto as matérias primas, quanto as mercadorias produzidas internamente. Porém, essa ideia só foi concretizada com a construção de um estaleiro na ponta d'Areia, em Niterói.

1.2.1- A implantação das indústrias brasileiras

No ano de 1930, assumia a presidência da república o gaúcho Getúlio Vargas. Adepto de um pensamento conservador, o político acreditava que a participação do capital estrangeiro deveria diminuir de maneira gradativa, ou seja, o fluxo de capital estrangeiro deveria ser reduzido ao máximo nas questões nacionais. E assim, em seu governo foram dados dois grandes passos. O primeiro foi a criação da CSN (Companhia Siderúrgica Nacional) e outro foi a criação de uma empresa estatal para exploração de óleo e gás, a Petrobras. A primeira para produção de aço e a segunda para prospecção e produção de óleo e gás. A Companhia Siderúrgica Nacional (CSN) situada na cidade de Volta Redonda, na região do Vale do Paraíba, no sul do Rio de Janeiro, é a maior indústria siderúrgica do Brasil e da América Latina e uma das maiores do mundo. Criada em 9 de abril de 1941, durante o estado novo, por decreto do presidente Getúlio Vargas, após um acordo diplomático, denominado “Acordo de Washington”, feito entre o Brasil e os Estados Unidos, que previa a construção de uma usina siderúrgica que pudesse fornecer aço para os aliados durante a guerra e, na paz, ajudasse no desenvolvimento nacional, como a primeira produtora de aço plano no Brasil e um marco no processo brasileiro de industrialização. Seu aço viabilizou a implantação das primeiras fábricas nacionais, núcleo do atual parque fabril. Logo de início, com muitas limitações, porém sempre com o objetivo de explorar as riquezas do subsolo marinho, na maioria dos casos, de maneira otimizada, a Petrobras, através de muito esforço conseguiu reunir excelentes profissionais em seu corpo técnico que, trabalhando em seus centros de pesquisas, puderam desenvolver a tecnologia que viabilizou a exploração de petróleo em grandes profundidades mostrando realizar um trabalho em excelência.

1.3- As legislações

Não podemos falar em futuro promissor sem entrarmos no tocante da segurança. O trabalho na área naval tem um grau de periculosidade muito grande, perdendo apenas para siderurgia e a mineração. Com isso, muitas leis foram revisadas e atualizadas. Os treinamentos realizados com a tripulação fizeram com que os números de acidentes diminuíssem pouco a pouco, até chegar a um patamar satisfatório e, além disso, as autoridades competentes através das inspeções nos navios para conferirem se os certificados estão em dia e se os tripulantes estão de acordo com os padrões mínimos exigidos para o exercício da

função. Ajudam a selecionar os melhores profissionais e a aumentar a capacidade de resposta da tripulação quando posta em uma situação de risco. A sustentabilidade também é garantida dentro do seguimento. Com o crescimento da sociedade foi necessário exigir cada vez mais dos nossos recursos naturais, hídricos e, principalmente, energéticos. Com o aumento do número de automóveis, as quantidades de poluentes emitidos cresceram exponencialmente e, além da poluição do ar, tínhamos também o problema gerado pela poluição das águas, seja ela salgada ou doce. A partir de então, as autoridades competentes chegaram à conclusão de que essa situação deveria ser analisada separadamente, de maneira delicada e com uma atenção maior. Assim foram criadas inúmeras leis e estabelecidos decretos que tinham por objetivo resguardar a integridade do nosso meio ambiente. No setor marítimo não foi diferente, como exemplo temos a Convenção Internacional para a Preservação da Poluição por Navios (Marpol).

1.3.1- Marpol

A Convenção Internacional para a Preservação da Poluição por Navios (Marpol)¹, a qual foi criada devido à necessidade da preservação do meio ambiente marinho, tendo em vista que a liberação deliberada ou acidental de óleo ou outras substâncias danosas de navios, causa um grande impacto ambiental. Entende-se por substâncias danosas qualquer substância que, se for lançada ao mar, é capaz de oferecer risco à saúde humana, causar danos aos recursos e à vida marinha, prejudicar as atividades de lazer ou interferir com outras utilizações legítimas do mar. E que tem por objetivo obter a completa eliminação da poluição intencional marinha por óleo e por outras substâncias danosas, e a minimização da descarga acidental destas substâncias. As descargas de substâncias danosas ou as efluentes contendo tais substâncias, significa qualquer liberação, qualquer que seja a sua forma, causada por um navio e abrange qualquer escapamento, lançamento, derramamento, vazamento, bombeamento, emissão ou esgoto. Onde as partes da convenção se comprometem a cumprir o disposto na presente convenção e em seus anexos, e em caso de acidentes ocorridos com navios, cada administração compromete-se a realizar uma investigação de qualquer acidente

¹ A presente convenção entrou em vigor 12 meses após a data em que não menos que 15 estados, cuja frota mercante constituiu não menos que 50% da arqueação bruta da frota mercante mundial.

ocorrido com qualquer dos seus navios. A presente convenção poderá ser alterada, ou seja, está sujeita a emendas. Mas para que uma emenda ou anexo seja aceito, além de outros requisitos deve ser aceita ao menos por dois terços das partes, cujas frotas mercantes reunidas constituam não menos que 50 por cento da arqueação bruta da frota mundial. Mesmo após a sua aceitação a emenda terá que entrar em vigor e isso só acontecerá decorrido seis meses após a data da sua aceitação. Qualquer emenda ou anexo feito à convenção relativa à estrutura de um navio só deverá ser aplicada em navios cujo contrato de construção tenha sido assinado ou, na falta de contrato de construção, cuja quilha tenha sido batida, na data, ou após a data em que a emenda entrar em vigor.

1.3.2- Convenção Internacional sobre Padrões de Formação, Certificação e Serviço de Quarto para Marítimos (STCW)

Dada a importância de estabelecer detalhados padrões obrigatórios de competência e outras disposições obrigatórias necessárias a assegurar que todos os marítimos sejam apropriadamente educados e formados, obtenham experiência, especialização e competência adequadas para executar seus serviços, de modo a prover a segurança da vida e da propriedade no mar, bem como a proteção do meio ambiente marinho. E salientando que grande parte dos acidentes marítimos e de incidentes envolvendo a poluição do mar é causada por erro humano e observando que um meio eficaz de reduzir os riscos associados a erros humanos na operação de navios que operam na navegação marítima é assegurar que sejam mantidos os mais altos padrões possíveis de formação, de certificação e de competência relativos aos marítimos empregados a bordo desses navios é que foi criado a STCW. A convenção internacional tem por objetivo observar as diretrizes a serem seguidas por cada profissional nos serviços de quarto, de modo que cada um trabalhe com um nível de conhecimento e experiência necessários para o exercício da função. Além desses, são exigidos exames de saúde, que englobam dentre outros uma boa resposta tanto da audição quanto da visão, além de terem contemplados os serviços de navegação, e atenderem aos padrões de competência. E com relação às revalidações dos certificados, aqueles que se mantiverem afastados, mas que tencionam voltar para o mar depois de um período em terra, para que continuem qualificados para o serviço na navegação marítima deverão, periodicamente, desde que não ultrapasse um período de cinco anos além dos outros requisitos, estar de acordo com os padrões de saúde e com a competência profissional. O STCW não só traz os requisitos

mínimos que devem ser atendidos para se trabalhar a bordo de um navio mas, também, os específicos para as partes de convés e de máquinas, onde os de convés são separados por porte bruto e os de máquinas são separados por potência. Também são resguardados pela convenção os requisitos mínimos para determinados tipos de navios como os RO- RO de passageiros, os tanques e os de passageiros que não sejam RO- RO, assim como nas embarcações de combate a incêndio e as embarcações de salvamento. E para garantir que todas as recomendações feitas estão sendo cumpridas, são realizadas periodicamente avaliações por pessoas qualificadas que não estejam envolvidas nas respectivas atividades. Por fim, vamos ver a quem cabe a responsabilidade de criar as leis, emendas, entre outros.

1.4- Organização Marítima Internacional (IMO)

Assim como o trabalho, a saúde e o comércio tem as suas organizações específicas para tratar as suas questões internacionais, a Marinha Mercante tem a sua organização internacional: a IMO- Organização Marítima Internacional. É uma agência especializada da ONU criada em 1948 em Genebra, com o intuito de instituir um sistema de colaboração entre os governos no que se refere às questões relativas à navegação comercial e encorajar a adoção de normas de segurança. Também compete a IMO examinar as questões relativas aos problemas encontrados no âmbito da navegação. E numa escala local podemos ter as delegacias, as capitánias e a Diretoria de Portos e Costas, que podem atuar na parte do cumprimento das leis. O comércio globalizado faz com que, em muitas das vezes, um carro ou até um equipamento eletro eletrônico tenha a sua linha de produção em um país e a linha de montagem em outro, havendo a necessidade de transporte tanto das peças como dos produtos finais. Dados mais precisos mostram que aproximadamente 95% do comércio mundial são movimentados por navios. E isso requer um número cada vez maior de pessoas trabalhando a bordo das embarcações. O aquecimento do setor naval atinge vários segmentos ligados a ele, tais como: a mineração para produção de chapas de aço, materiais plásticos e sintéticos, mais homens para trabalhar na produção desses materiais, mais mão de obra nos estaleiros para efetuar a construção de novas embarcações e os reparos das já existentes, ou seja, isso faz com que o país cresça como um todo. No Brasil, as atividades voltadas para o setor naval começaram a ganhar destaque após 1846 com a implantação de uma fundição e um estaleiro na Ponta da Areia, em Niterói, estado do Rio de Janeiro, pelo Barão de Mauá,

como já visto anteriormente. Porém, o crescimento exponencial só veio a partir de 1958 com o plano de metas de Juscelino Kubitschek, onde as medidas tomadas permitiram um crescimento maior nos anos posteriores, pois assim como outras indústrias de base, o país carecia de uma indústria de construção naval forte pois, só assim, poderia assegurar uma autonomia em relação ao comércio exterior.

1.5- As conquistas da Marinha Mercante

Outro passo muito importante foi dado em 25 de abril de 1958, com a aprovação da lei nº 3.381 que tinha por objetivo prover recursos para renovação, ampliação e recuperação do setor naval, sendo criado nesta ocasião o Fundo de Marinha Mercante (FMM) e um tributo Adicional ao Frete para Renovação da Marinha Mercante (AFRMM). Em 1958, é criado um Grupo de Executivo para a Indústria da Construção Naval (GEICON), composto por representantes de grupos estatais, a ele cabendo a análise dos projetos de expansão ou ampliação de estaleiros ou de indústrias complementares, ou seja, formulando uma política unificada para o setor. Mais tarde, esse grupo passou a se chamar Grupo Executivo da Indústria Naval (GEIN), pois passou a abranger as indústrias complementares ao seguimento. Com essas medidas, foram conseguidos importantes avanços, tais como: possibilitar aos armadores a abertura de financiamento integral e em condições favoráveis para a aquisição de navios. Além de subsidiar, a fundo perdido, entre a diferença entre o preço do navio fabricado no país e o que seria pago para importar um com o mesmo tipo de acabamento.

1.6- Os planos plurianuais

Os incentivos foram cada vez maiores a cada década. Tanto que nos anos 70, foram lançados planos plurianuais, que são planos previstos no artigo 165 da Constituição Federal, e regulamentados pelo Decreto 2.829, de 29 de outubro de 1998 – por ele ficam estabelecidos as medidas, gastos e objetivos a serem seguidos pelo Governo Federal ao longo de um período de quatro anos. Tem vigência do segundo ano de um mandato presidencial até o final do primeiro ano do mandato seguinte. Também prevê a atuação do Governo, durante o período mencionado, em programas de duração continuada já instituídos ou a instituir no médio prazo. Com a adoção deste plano, tornou-se obrigatório ao governo planejar todas as

suas ações e também seu orçamento de modo a não ferir as diretrizes nele contidas, somente devendo efetuar investimentos em programas estratégicos previstos na redação do PPA para o período vigente. Conforme a constituição, também é sugerido que a iniciativa privada volte suas ações de desenvolvimento para as áreas abordadas pelo plano vigente. O PPA é dividido em planos de ações e cada plano deverá conter: objetivo, órgão do governo responsável pela execução do projeto, valor, prazo de conclusão, fontes de financiamento, indicador que represente a situação que o plano visa alterar, necessidade de bens e serviços para a correta efetivação do previsto, ações não previstas no orçamento da União. E para a administração será designado um gerente específico para cada ação prevista no plano, por determinação direta da administração pública federal. O decreto que regulamentou o PPA preconiza que deve haver integração entre as esferas do poder público (federal, estadual e municipal), e também destas com o setor privado. Para que se possa maximizar o aproveitamento do plano, a cada ano é realizada uma avaliação no processo de andamento das medidas a serem desenvolvidas durante o período quadrienal – não só apresentando a situação atual dos programas, mas também sugerindo formas de evitar o desperdício de dinheiro público em ações não significativas. Sobre esta avaliação é que serão traçadas as bases para a elaboração do orçamento federal anual. O primeiro plano plurianual foi o plano de construção naval (I PCN), o qual foi executado entre os anos de 1970 e 1974, no governo do presidente Médici. Este plano permitiu a viabilização econômica da exploração do transporte marítimo sob bandeira brasileira e a renovação das frotas pertencentes às empresas de navegação brasileiras. Neste período, a modernização no setor naval foi notória e foram obtidos ganhos significativos, já que a política de construção naval estava nas mãos da Superintendência Nacional de Desenvolvimento da Marinha Mercante (SUNAMAM). E mesmo com o cenário global abalado devido à primeira crise do petróleo e a consequente recessão, daí recorrente, e somado ao fato da indústria naval mundial estar em uma crise violenta. O segundo plano de construção naval (II PND) foi implementado no período de 1975 a 1979, no governo do presidente Ernesto Geisel e foi formulado dentro de uma ótica de desenvolvimento e crescimento acelerado, característica do enfoque econômico do segundo plano nacional do desenvolvimento. Década de ouro, assim ficou conhecida a década de 70, para o setor naval brasileiro. Também não era de se estranhar, afinal de contas, em 1975 o Brasil se imprimia no cenário da construção de navios como uma segunda potência, perdendo apenas para o Japão, chegando a empregar quatro anos mais tarde cerca de 40.000 trabalhadores direto, a maior quantidade já vista até hoje no país. E se formos mais ousados chegaremos a conclusão de que

num total foram gerados quase 240.000 empregos, tendo em vista que, na área naval, a cada emprego direto são gerados 5 indiretos.

1.7- O fim da SUNAMAM e a criação do BNDES

Com a extinção da SUNAMAM, o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), a partir de 1984, começou a atuar no setor da construção naval, passando a gerenciar novos projetos e assumindo os já existentes e que, até então, eram assumidos pela extinta superintendência. Foram alterados os esquemas de subsídios, prazos, participações e garantia. Enquanto que, anteriormente, o estado por intermédio da SUNAMAM funcionou como um grande armador e subsidiou os armadores pela diferença entre o preço nacional e o preço internacional, o BNDES passou a limitar-se aos estudos técnicos, econômicos, jurídicos e de mercado, antes de viabilizar o financiamento. A iniciativa de construção passou a vir do armador e não mais dos planos do governo.

CAPÍTULO II

HISTÓRIA DA MARINHA MERCANTE BRASILEIRA

2.1- Importância da Marinha Mercante

O transporte aquaviário é um importante modal logístico e de fundamental relevância para a economia brasileira, devido às relações de exportação e importação que ocorrem principalmente por este modo. Em um país de abrangência continental como o Brasil, o setor aquaviário se apresenta como um dos maiores impulsionadores do crescimento econômico e social, transportando interna e externamente mercadorias e passageiros. Mesmo nos dias de hoje, onde a tecnologia está cada vez mais avançada, favorecendo assim uma produção mais rápida e eficiente, não se pode citar um país que seja auto-suficiente, ou seja, um país que produza 100% do que consome. Diante desse cenário começamos a ver a importância da comercialização de mercadorias, onde os países exportam e importam cada vez mais e em maior quantidade. Podemos citar como exemplo a China, que hoje é um dos maiores exportadores de eletrônicos, mas que, no entanto, precisa transportar a matéria-prima desses produtos importando de outros países, dentre eles podemos exemplificar o Brasil. Diante da grande quantidade e diversidade de mercadorias que se tem para transportar mundo afora, não inventaram nada mais eficiente que os navios para poder levar tantas cargas. Visto isso, é fácil entender a necessidade que um Estado tem em possuir uma Marinha Mercante forte e preparada, capaz de atender suas necessidades tanto para levar quanto para trazer produtos necessários com o intuito de prover um maior desenvolvimento, uma melhor produção ou até mesmo uma melhor comercialização.

No Brasil, ao observar que cerca de 90% do comércio exterior é realizado por vias marítimas, constatamos sua forte dependência do mar, tornando-o um país marítimo. Além da grande quantidade de mercadorias sendo trocada por vias marítimas, sua ótima localização é um dos fatores que favorecem a troca dessas mercadorias com vários países.

Além de sua principal função que é o comércio, uma Marinha Mercante forte implica também um ótimo auxílio à Marinha de Guerra transformada em componente militar em situações de conflitos e inspirar credibilidade quanto ao seu emprego em atos de presença.

A Marinha Mercante é a responsável pelo transporte de mercadorias e pessoas e o seu âmbito de trabalho são as embarcações que realizam tanto navegação de longo curso quanto a de cabotagem. A construção naval representa a etapa final de uma cadeia produtiva das mais complexas. O início dessa cadeia produtiva está associada à extração de minerais metálicos e suas transformações pelas usinas siderúrgicas e prossegue com o seu processamento em estamparia, com a produção de materiais e componentes elétricos e eletrônicos e sua incorporação em aparelhos de alto nível tecnológico. E, posteriormente, com a produção de peças, equipamentos e acessórios específicos da indústria naval, encerrando-se, finalmente, com a construção naval propriamente dita, que incorpora produtos das fases intermediárias do processo. Em outras palavras, novas encomendas feitas no setor da construção naval faz com que a produção das indústrias que produzem insumos para o setor aumente gerando novos empregos. Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o setor naval pertence ao gênero de material de transporte e, pelo senso industrial realizado na década de 80, foi constatado que no Rio de Janeiro o setor representava a segunda maior força de trabalho, perdendo apenas para a construção civil. Mas, para que essa proporção continue ou aumente é necessário que a indústria naval encontre navipeças com um custo relativamente baixo, pois o preço final das embarcações tem relação direta com o preço das navipeças. Isto é, para que um navio seja fabricado com um preço de mercado competitivo, é necessário que as cargas tributárias que recaem sobre essas peças sejam as menores possíveis, pois sendo um navio considerado um produto internacional ele precisa ter um custo de produção reduzido. Para que isso aconteça, uma medida que precisa ser tomada é a retirada da carga fiscal de tributos indiretos. Em alguns países a carga tributária direta é eliminada ou reduzida, por meio de depreciação acelerada. Em termos de Brasil, a lei n.º 9432, de 8 de janeiro de 1997 que dispõe sobre a ordenação do transporte aquaviário, tenta igualar as diferenças tributárias e de pessoal, com relação aos armadores estrangeiros. Essa lei desonera os armadores nacionais que pagavam mais tributo que os estrangeiros, e retira mais imposto sobre a indústria de armadores do que os estrangeiros, retirando imposto sobre a indústria naval. Falta ainda regulamentação dessa lei, como o REB, que estimula os armadores nacionais a contratar a construção de navios no país. No entanto, essas medidas só terão efeito a médio e longo prazo.

2.1.1 - O comércio exterior

A construção naval é considerada um setor estratégico para uma política de comércio exterior. Cerca de 90% da circulação mundial de riquezas são feitas por navios. O preço do frete é um fator decisivo na hora de estimular ou desestimular a competitividade, causando também um impacto nas contas externas. Cada vez que uma mercadoria é transportada por armadores estrangeiros, o que deveria ficar no país é pago a outros países, dando origem a despesas de divisas. Outro fato importante é ter uma Marinha Mercante forte para que não haja uma situação de dependência da Marinha Mercante de eventuais concorrentes. Reforçando o que foi dito acima, será mostrado a seguir o quanto de dinheiro é pago a armadores estrangeiros devido ao fato de o Brasil não ter uma Marinha Mercante eficiente. Do total do comércio brasileiro, 95% das cargas são transportadas por vias marítimas. Os fretes gerados pelo comércio exterior brasileiro representam, aproximadamente, 2% do total de frete gerado no mundo. Mesmo assim os valores dos fretes internacionais, gerados pelo país, são elevados. Em 1995, os fretes pagos a armadores estrangeiros somaram 4,6 bilhões de dólares. Após muitos anos de crise no setor, culminava uma situação que até então não era imaginada, ainda mais por aqueles que puderam presenciar a época de ouro da Marinha Mercante. Época esta que os estaleiros exibiam exuberantes projetos e os canteiros estavam repletos de trabalhadores envolvidos diretamente na produção da embarcação. Paralelamente ao crescimento da indústria naval, vinha caminhando na mesma cadência as outras indústrias que abasteciam com seus insumos os estaleiros, seja da extração do minério para fabricação de chapas, até a confecção de equipamentos utilizados a bordo. Isso conferia à construção naval a capacidade de entregar os pedidos efetuados pelos armadores brasileiros ou não, pois esta usufruía de um arsenal tecnológico. Porém, passado os bons ventos, veio a calmaria e com isso ruía ao sabor do tempo todo investimento feito pela SUNAMAM ou oriundos de um outro financiamento. As atividades eram mínimas, se resumiam a meros reparos em embarcações que já apresentavam uma idade média aproximada de 30 a 35 anos, ou seja, todos com idade mais do que avançadas, se levado em conta que a vida média de uma embarcação gira em torno de 15 a 20 anos. As escolas responsáveis pela formação profissional dos marítimos colocava no mercado um quantidade ínfima, se comparada com a quantidade que ela poderia abastecer. A situação era tão delicada que até os menos céticos temiam que o país não voltasse a ser o que foi há alguns anos, onde ocupava por merecimento

a posição de segundo lugar no ranking mundial na produção de embarcações. Porém, num horizonte não muito distante, surge uma luz no fim do túnel quando o presidente Luis Inácio Lula da Silva lança mão em janeiro de 2007 do Plano de Aceleração do Crescimento que, dentre a muitas pretensões, tinha a de reavivar a indústria naval e assim aconteceu. O programa de Modernização e Expansão da Frota (Promef) representa o renascimento da indústria naval. O dia 7 de maio de 2010 está marcado na história brasileira, pois nesta data foi lançado no porto de Suape, em Pernambuco, o primeiro navio do Programa de Modernização e Expansão da Frota, o Suezmax, que marca o renascimento da indústria naval fazendo, assim, brilhar uma luz no fim do túnel. Com a frota própria renovada, a Transpetro esperou atender às demandas da Petrobrás, atingindo 100% da cabotagem e 50% de navios de longo curso. Ao todo, foram 200 mil empregos diretos e indiretos. Além do navio João Candido, outros três navios foram lançados ao mar ainda naquele ano. Mas para que esses e outros projetos pudessem sair do papel, a inovação tecnológica foi condição necessária e, para isto, parcerias entre as universidades e centros de pesquisas nacionais foram feitas para que juntos pudessem atacar os principais desafios tecnológicos, capacitarem profissionais do setor e equiparem laboratórios. A Transpetro, o Ministério da Ciência e da Tecnologia, o Centro de Pesquisas e Desenvolvimento (Canpes) e mais nove instituições de pesquisas do Brasil assinaram um acordo para o desenvolvimento do projeto do programa de capacitação tecnológica para o apoio à indústria naval brasileira.

Treinar pessoas é uma condição necessária. Porém, não suficiente para que os navios fossem materializados. Era também de primeira necessidade que setores intrínsecos ao setor naval e assim essencial para o fortalecimento da economia, como o siderúrgico, o metalúrgico, o mecânico, e os de instalações elétricas, precisavam se envolver e na mesma proporção que fosse necessária para fornecer os insumos da produção. E não pára por aí, os bons ventos sopram outras boas notícias, pois com o preço do aço competitivo obtido pela Transpetro na licitação para o fornecimento das chapas de aço usadas nos navios do PROMEF, os preços de construção das embarcações puderam sofrer reduções perceptíveis. E o mais interessante é que, apesar de a licitação ter sido vencida pelas usinas, a companhia continuará buscando por menores preços para que possa oferecer as melhores condições comerciais para os estaleiros participantes do PROMEF, pois com a construção de 49 novos navios para integrar a frota da Transpetro, consumiu-se 680 mil toneladas de aço, tendo em vista que no custo de um navio os valores gastos com chapas de aço equivalem a 20%. Com as novas encomendas aos estaleiros Atlântico Sul, Ilha SA Mauá, Rio Nave, Superpesae e

Pomar e com tantas outras feitas a face da indústria naval no país para atender o crescimento, há projetos de instalação de novos estaleiros em vários pontos do país, tais como nos estados do Ceará, Alagoas, Bahia, Santa Catarina, Espírito Santo e Maranhão. E ainda para somar mais forças à construção naval brasileira, a frente parlamentar em defesa da indústria marítima brasileira foi criada no ano de 2008, com sede em Brasília. Tem como objetivo estimular, defender e proteger os interesses sociais e econômicos de todos os segmentos da indústria marítima nacional. Além disso, a companhia firmou parceria com o BNDES e adotou um programa de apoio aos fabricantes de navipeças.

CAPÍTULO III

CRISE DA MARINHA MERCANTE

3.1- Declínio da Marinha Mercante brasileira

Diversas foram as razões para o declínio da atividade de Marinha Mercante no país, podendo-se mencionar como principais: Abertura completa e rápida do mercado - diversas medidas foram tomadas sem estudos prévios de impacto no setor. As Portarias 7 e 8/91 do Ministério da Infra-Estrutura, por exemplo, introduziram fortes efeitos desregulamentadores. Permitiam, principalmente, acesso a qualquer tráfego pelas linhas autorizadas, o término de quotas determinadas pelo poder público nas conferências e o fim das próprias conferências de fretes fechadas. Tais medidas, aliadas ao congelamento do capital mínimo exigido para a autorização de novas empresas (que chegou em um nível próximo de US\$ 10 mil), atraíram corretores de cargas (brokers) e agentes, até então obrigados a valerem-se dos serviços de empresas de navegação brasileira para o transporte de cargas. Mais que estimular a concorrência, o que se observou foi a desarticulação do mercado pelas “novas” empresas, criadas somente para dar cobertura de bandeira aos armadores estrangeiros. As empresas autorizadas também passaram a ter acesso aos tráfegos reservados por acordos bilaterais (Brasil/Argentina, Brasil/Chile etc.), abrindo assim mais uma brecha às empresas estrangeiras.

Falta de confiabilidade no fluxo de recursos do Fundo da Marinha Mercante e no processo de concessão de prioridades pela Comissão Diretora do FMM - a porta de entrada para os projetos no BNDES é a Comissão Diretora do Fundo da Marinha Mercante - CDFMM, que concede prioridade à operação. O processo de concessão de prioridades foi interrompido em março de 1990 com a extinção do então Conselho Diretor do FMM. A Comissão Diretora do FMM, criada para substituí-lo, só iniciou suas atividades em setembro de 1990, iniciando um processo descontínuo de concessão de prioridades até sua completa interrupção, em julho de 1993, por falta de recursos. Este processo, normalizado somente em julho de 1994, provocou graves desequilíbrios nas carteiras dos estaleiros. Paralelamente, os processos de suplementação de recursos para as obras que estavam em execução nos estaleiros seguiam os mesmos trâmites burocráticos, agravando ainda mais a crise no setor.

Falta de competitividade da indústria de construção naval brasileira no mercado externo - o parque industrial destinado à construção naval foi criado para dar suporte ao desenvolvimento da Marinha Mercante brasileira, que atuava em mercado protegido, portanto, sem preocupação com custos. Nunca houve, portanto, necessidade de adequar a estrutura produtiva e financeira para competir internacionalmente. Resultado: deseconomias de escala que afetaram a produtividade; custos indiretos e requerimentos de lucratividade incompatíveis com o mercado internacional; navios mais caros do que a rentabilidade normal da atividade de Marinha Mercante podia suportar etc.

Alterações constantes nas políticas do FMM - o período gasto em todo o mundo entre a decisão de adquirir um navio e efetivamente recebê-lo é de, em média, cinco anos. As constantes alterações das políticas do FMN inibiram diversos investimentos em andamento, por falta de visibilidade de longo prazo sobre a ambiência do setor.

Condições econômicas do país antes da implantação do Real - os estaleiros, como toda a indústria nacional de bens de capital sob encomenda, sofreram pesadamente com a situação econômica do Brasil e as altas taxas de inflação registradas em período recente.

3.2- A crise no setor

A crise precede a abertura econômica e a desregulamentação da economia. Infelizmente, em 1979, teve início uma grave crise em nossa indústria de construção naval. Foram muitas as causas dessa crise mas, mesmo assim, ainda neste período, foram construídos 50 navios, totalizando 1.394.980 t, sendo nove navios para exportação. A indústria tinha nesse ano quase 40.000 empregados diretos. Depois, esses números despencaram drasticamente e muitos estaleiros fecharam. Entre os anos de 1970 e 1986, a frota mercante nacional cresceu 421 mil tpb/ano, e no período de 1980 a 1995, perdeu 380 mil tpb/ano. No período em que a construção naval desenvolveu intensas atividades, o setor foi bastante dependente das vendas para o mercado interno. Assim quando a crise financeira bateu a porta dos armadores nacionais, os estaleiros foram atingidos na mesma proporção. As vendas internas diminuíram acentuadamente e somente as vendas para o mercado externo não foram suficientes para manter o ritmo das atividades dos estaleiros brasileiros.

Como causas para explicar tal fato, temos as internas e as externas. Vejamos:

As internas:

*A crise enfrentada pelos armadores nacionais iniciada em meados dos anos 80, decorrente do fato do financiamento, exigido pelo setor, ser bastante alto e com perfil de longo prazo, o que deixou o setor vulnerável à elevação das taxas de juros e inflações. Endividados, os armadores não conseguiam obter novos financiamentos e contratar novas construções junto aos estaleiros.

* A crise econômica brasileira que atingia o orçamento dos armadores estatais, tais como Petrobrás, Companhia Vale do Rio Doce, Lloyd Brasileiro, etc. , sendo os estaleiros dependentes dos mercados internos, eram dependentes dos armadores estatais.

* A falta de uma política de Marinha Mercante também comprometeu o desempenho deste setor. Ressaltando que o perfil do sistema de transporte interno privilegiava o transporte rodoviário, agravando quando se considera o enorme potencial de navegação permitido pelos rios e pela costa marítima brasileira.

As externas:

*A dificuldade enfrentada no segmento de óleos devido à crise do petróleo, tendo em vista que durante a fase de crescimento do setor naval brasileiro na década de 70, o principal tipo de navios construídos foram os superpetroleiros. Tendo como única saída para tentar diminuir os seus problemas enfrentados pelos armadores a algumas modificações no porte do navio e na velocidade, visando diminuir os custos operacionais.

*A concorrência com estaleiros asiáticos (China, Coréia do Sul, Taiwan e Japão) que, pelo fato de terem custos de produção altamente subsidiados pelos respectivos governos, faziam com que seus preços finais fossem os mais atrativos para os armadores de todo o mundo.

A tabela a seguir mostra a dimensão que a crise atingiu: (Tabela 1)

Ano	Contratacoes (em tpb) empregos	Entregas (em tpb)	N.º de Empregos	Ano	Contratações (em tpb) empregos	Entregas (em tpb)	N.º de empregos
1970	197.900	101.850	18.00	1984	10.500	595.400	21.000
1971	13495500	174.000	18.500	1985	599.975	772.814	21.463
1972	262.800	314.600	19.200	1986	14.330	915.860	18.796
1973	384.700	259.500	20.00	1987	463.610	446.960	20.493
1974	3.272.380	310.650	21.500	1988	269.400	5.380	19.277
1975	1.965.920	474.600	23.000	1989	540.000	270.170	17.965
1976	24.300	586.000	25.000	1990	440.000	420.790	13.097
1977	-	520.600	28.700	1991	286.100	391.280	13.330
1978	203.640	820.680	31.000	1992	253.900	397.161	12.855
1979	553.400	1.394.980	39.155	1993	494.150	477.495	14.225
1980	337.300	1.193.800	33.792	1994	139.600	474.833	12.700
1981	1.252.700	1.183.180	34.472	1995	-	391.250	9.206
1982	231.400	654.340	33.469	1996	65120	235.150	5.562
1983	1.019.520	534.930	26.180				

TABELA 1- Dimensão da crise

CAPÍTULO IV

MUDANÇAS NO CENÁRIO DA MARINHA MERCANTE

4.1- Retomada do desenvolvimento

A expansão do comércio internacional aumentou em 161% a demanda por transporte marítimo de cargas secas entre 1970 e 1995. Já a demanda por transporte de petróleo cru e derivados cresceu apenas 44% no mesmo período, principalmente devido à reestruturação do mercado mundial de petróleo nos anos 80, após a entrada de novas zonas de produção (Golfo do México, Mar do Norte, Venezuela, Bacia de Campos etc.) e também pelo maior aproveitamento de outros energéticos, como o gás natural da Rússia.

Para o atendimento dessa demanda, a frota mundial dispunha, em 1995, de 735 milhões de tpb de capacidade total, sendo a idade média das embarcações superior a 15 anos. O crescimento da capacidade total foi de 8% no período 1991/95, sendo que a composição da frota por tipo de uso apresentou pequena variação neste período. A frota de navios porta-contêineres possui a menor idade média entre todas as categorias - 12 anos - e apresentou um ritmo de crescimento 15 vezes superior ao da frota mundial no período 1980/95 (120% e 8%, respectivamente).

Year	Oil	Main bulks	Other dry cargo	Total (all cargoes)
1970	1,442	448	676	2,566
1980	1,871	796	1,037	3,704
1990	1,755	968	1,285	4,008
2000	2,163	1,288	2,533	5,984
2006	2,698	1,836	3,166	7,700
2007	2,747	1,957	3,330	8,034
2008	2,742	2,059	3,428	8,229
2009	2,642	2,094	3,122	7,858
2010	2,752	2,333	3,323	8,408

TABELA 2: Source: UNCTAD Review of Maritime Transport 2011

A evolução da tecnologia é outro fator importante nesta evolução. Como exemplo, foram lançadas pela Companhia de Navegação Delba Marítima embarcações com sistema de inteligência artificial.

Os investimentos da Petrobras em exploração e produção de petróleo e a alta nos barris deste combustível são outros fatores de suma importância para o crescimento acima citado. Essas aplicações inclusive foram preponderantes para o país sair da crise dos anos 90, onde houve uma abertura indiscriminada para as embarcações de bandeiras internacionais. Depois disso o Brasil iniciou um processo de nacionalização destas frotas.

4.1.1- Offshore e o Setor de Apoio Marítimo

A exploração de petróleo em reservatórios situados na área offshore no Brasil iniciou-se em 1968, na Bacia de Sergipe, campo de Guaricema, situado em lâmina d'água de cerca de 30 metros na costa do estado de Sergipe, na região Nordeste. Até 1977 as atividades de produção offshore no Brasil limitaram-se a essa área. Em 1974 houve a primeira descoberta de petróleo na Bacia de Campos, atualmente a principal província petrolífera do Brasil, localizada na parte marítima do estado do Rio de Janeiro, na região Sudeste do país. A partir de 1984, a Bacia de Campos começou a mostrar seu completo potencial, com a descoberta de campos gigantes em águas profundas que, à época, variavam de 300 a mais de 1.000 metros de lâmina d'água.

As novas descobertas de campos de petróleo no litoral brasileiro fizeram com que houvesse um aumento na demanda do setor de offshore², sendo o setor que mais cresceu na Marinha Mercante brasileira, mesmo com uma inexpressiva participação nacional. A maioria dessas empresas que atuam nessa área são estrangeiras, porém há uma grande oferta de empregos para os oficiais brasileiros, ressaltando que uma das principais razões para isto acontecer é o fato do custo de mão-de-obra ser muito mais barato em relação aos oficiais de outros países. O oficial brasileiro não tem formação acadêmica relacionada ao setor ao formar-se, pois as Escolas de Marinha Mercante não oferecem nenhum curso específico, já

² offshore – termo comumente usado para se referir à parte da indústria petrolífera que desempenha as funções de exploração e processamento de petróleo e gás no meio marinho. Envolve, principalmente, o uso de plataformas de exploração de petróleo e também embarcações de apoio marítimo, as quais são responsáveis por prestar assistência às plataformas exploratórias. **Larousse Cultural. São Paulo: Editora Nova Cultural, 2011.**

que são direcionadas apenas para o guarnecimento de navios. Para operar as embarcações de apoio marítimo, os oficiais tem que retornar aos centros de instruções para fazerem outros cursos, ou então, empresas custeiam cursos em instituições particulares, principalmente no exterior.

Mesmo com todas essas dificuldades, o setor é o mais atrativo para os futuros oficiais, devido às diversas escalas e aos melhores salários que são oferecidos aos oficiais. Cada vez mais esta indústria ganha importância em nosso país, quer seja no nível de exigência de qualificação da mão-de-obra, quer seja na geração de empregos. A quebra do monopólio de Exploração e de Produção da Petrobras traz novas empresas para o mercado brasileiro. Os armadores deverão apresentar índices operacionais cada vez melhores. Ao invés de existir somente contratos de longa duração (2, 4, 10 anos), o contrato tipo “spot” (curta duração) passará a ser uma constante. O investimento da Petrobrás em Exploração e Produção de petróleo (E&P) tem ajudado o setor de apoio marítimo. A frota de apoio marítimo é marcada pela tecnologia, que se faz necessária para a atividade a que está designada. Atualmente, foram lançadas pela Companhia de Navegação Delba Marítima, embarcações que operam com um sistema de inteligência artificial. O presidente da Associação Brasileira de Empresas de Apoio Marítimo, Ronaldo Lima, destacou que o setor acumula bons resultados devido à alta do barril de petróleo, que exige uma maior produção do insumo em alto mar, e a descoberta de novos campos de exploração.

4.2- Os incentivos ao crescimento da Marinha Mercante

Buscando a redução dos elevados custos de capital e operacional, para o aumento da competitividade, sem expor a frota nacional à concorrência desigual com os armadores estrangeiros e, dentro, portanto, do espírito de modernização e descentralização, foi promulgada a Lei nº 9.432, em 08/01/97, dispondo sobre a ordenação do transporte aquaviário. Esta Lei institui em seu artigo 11 o Registro Especial Brasileiro- REB, regulamentado pelo Decreto nº 2.256, de 17/06/97, que estabelece incentivos ao Setor. Em 1995, os países em desenvolvimento exportaram 819 milhões de toneladas de marcas secas por via marítima, significando 120% de aumento em relação a 1970.

4.3- A militarização do ensino profissional-marítimo e da formação do pessoal de Marinha Mercante

Para Cunha³ (2000), através do Decreto 20.734 de 27 de novembro de 1931, foi criada a Diretoria de Ensino Naval que, além de se constituir no órgão da Administração Naval responsável, juntamente com o Ministro da Marinha, pela orientação, fiscalização e regulamentação dos diversos graus de ensino do pessoal da Marinha de Guerra, passaria, a partir da promulgação do Decreto 23.967 de 07 de março de 1934, a ser responsável pela formação do pessoal de Marinha Mercante, o que provocou a perda do relativo grau de autonomia de que dispunha a Escola de Marinha Mercante da Sociedade Auxiliar Militar, localizada no Rio de Janeiro, voltando os exames desta escola a serem realizados na Escola Naval, sob tutela da recém-criada Diretoria de Ensino Naval.

Apesar do Decreto de março de 1934 colocar de maneira inequívoca, sob a responsabilidade da Marinha de Guerra, o processo de formação e qualificação do pessoal da Marinha Mercante, vinculando-o à reserva da força naval militar, o governo resultando do golpe de 1930, mostrou-se pouco interessado em resolver as questões relacionadas ao funcionamento do ensino profissional marítimo, pela via da utilização de recursos públicos. Em 1937, com a aprovação da lei 460 de 19 de julho, previa-se a criação de escolas de marinha mercante pela iniciativa privada, o que deveria levar, após a constituição da primeira destas escolas, à extinção da Escola de Marinha Mercante do Pará. O Decreto 2.134 de 1937 complementaria a lei 460 no que se refere à configuração de um regulamento para as escolas de marinha mercante que viessem a ser criadas e que, segundo Alencar de Oliveira⁴ (1996), se constituiria na base para os regulamentos dos empreendimentos posteriores no campo do ensino profissional marítimo.

Apesar da indefinição do governo Vargas com relação aos mecanismos de financiamento do ensino profissional marítimo, verificou-se, a partir do decreto de março de 1934, uma subordinação crescente da marinha civil à força armada naval, especialmente nas questões relacionadas à formação do pessoal mercante, o que fez, por exemplo, com que o

³ CUNHA, Luiz Antonio. As agências financeiras internacionais e a reforma brasileira do ensino técnico: a crítica da crítica, RJ: mimeo, 2000

⁴ ALENCAR DE OLIVEIRA, Francisco Diocélio. A formação dos oficiais de máquinas da Marinha Mercante do Brasil, Campinas: Dissertação de Mestrado, Unicamp, 1996.

ensino destinado à formação dos quadros de Marinha Mercante que não tenha sido objeto de tratamento por parte da Lei Orgânica do Ensino Industrial de 1942, apesar da participação de representantes da Marinha de Guerra nas discussões preliminares, promovidas por Gustavo Capanema acerca da organização do ensino industrial e das características curriculares das Escolas de Marinha Mercante que, desde 1892, promoviam uma formação tipicamente industrial.

Não tendo havido, até o final de 1939, interesse por parte da iniciativa privada em promover a criação de estabelecimentos voltados para o desenvolvimento do ensino profissional marítimo, promulgou-se, em 10 de novembro de 1930, o Decreto 1.766 que reestruturou o ensino da Marinha Mercante através da instalação de uma escola profissional especializada no prédio do Lloyd Brasileiro no Rio de Janeiro que, todavia, não estava voltada para a formação fundamental. Assim, até pelo menos 1956, o ensino da Marinha Mercante desenvolveu-se em duas escolas: a Escola de Marinha Mercante do Pará e a Escola do Lloyd Brasileiro.

A partir da criação da Escola de Marinha Mercante do Rio de Janeiro pelo decreto-lei 40.112 de 11 de outubro de 1956 e da extinção da Escola do Lloyd, estreitaram-se os laços de subordinação dos processos de formação dos profissionais mercantes à lógica da organização burocrática da força militar naval:

- Os cursos da nova escola se desenvolveriam a partir de currículos aprovados pelo Diretor Geral de Portos e Costas, cujas disciplinas se agrupariam em três grandes categorias: a técnico-profissional, a básico-complementar e a militar-naval;

- A organização do ensino, em todos os seus aspectos, nesta EMMRJ, deveria estar referenciada às técnicas de ensino da Marinha de Guerra;

- A direção e os demais cargos administrativos da escola seriam desempenhados por oficiais da ativa da Marinha de Guerra, podendo os militares também exercer funções de ensino (instrucionais);

- Os professores civis e oficiais da Marinha Mercante, por proposta do Diretor de Portos e Costas, seriam designados pelo Ministro da Marinha.

A tomada de consciência da importância que o mar tem para a nossa pátria e consequente criação de uma mentalidade marítima no povo são uma componente essencial na formação do Poder Marítimo, que tem na Marinha Mercante, na Marinha de Guerra, na Indústria da Construção Naval, nos Portos e Bases, e na capacidade industrial da nação, as outras componentes básicas. Atualmente, a Marinha Mercante encontra-se em expansão, fato

é que a internacionalização das economias mundiais está gerando novos investimentos no setor marítimo.

É importante ressaltar que entre as principais modificações no setor marítimo estão:

- Multiplicação de centros e grupos de comércio mundial;
- Internacionalização e globalização da produção e do consumo mundiais;
- Novas necessidades do comércio em matéria de transporte e distribuição;
- Integração da produção, transporte e logística (versus Outsourcing);
- Especialização de navios e necessidade de novas infra-estruturas;
- Necessidade de redução de custos (e economias de escala) ;
- Concentração de operadores e integração de armadores e operadores;
- Tecnologias de informação e de transmissão da informação;
- Intermodalidade, logística e cadeias logísticas;
- Intensificação da concorrência a nível mundial;
- Aumento da cooperação entre armadores e operadores e outros serviços associados;
- Contínua integração de operadores e de sistemas;
- Inovações progressivas ao nível dos navios, dos sistemas de carga/descarga e dos sistemas de informação e monitorização;
- Elevados investimentos envolvidos;

Entre as principais alterações e consequências para os portos:

- Portos integram as cadeias logísticas de produção, transporte e distribuição;
- Maior exigência em termos de diversidade e qualidade dos serviços prestados;
- Maior dificuldade de fidelização de tráfegos;
- Portos assumem-se como “nós” importantes nas cadeias logísticas;
- Portos integram cadeias de transporte em função: custo, tempo de transporte e serviços prestados;
- Tecnologias de informação e de transmissão da informação como elemento essencial da integração dos sistemas.

Outro grande fator que está motivando o crescimento do setor portuário foi a promulgação da Lei 8.630/93, chamada Lei de Modernização dos Portos. Em linhas gerais, os objetivos da lei foram os seguintes:

- i. Promover a descentralização do setor, por meio da estadualização e da municipalização de portos (Lei 9.277, de maio de 1996);

- ii. Permitir que a operação de movimentação portuária fosse realizada e explorada pelo setor privado;
- iii. Promover: a geração de investimentos em superestrutura; a modernização da operação; a aquisição, pelo setor privado, de equipamentos novos e mais produtivos; e a redução do tempo de espera e de permanência dos navios no porto;
- iv. Permitir a exploração de cargas de terceiros em terminais de uso privativo, antes limitada às cargas próprias;
- v. Promover a concorrência no segmento para, em tese, levar à redução de custos tarifários de movimentação; e
- vi. Promover a adequação do quantitativo de mão-de-obra na operação portuária, segundo os novos padrões tecnológicos e de produção. Para tal foi criado o fundo de indenização da mão-de-obra.

Para atender a esses objetivos, introduziu-se uma série de mudanças e de novos atores no processo de reestruturação, gestão e operação do sistema portuário brasileiro, destacando-se:

- Criação da figura do Operador Portuário (OP), pessoa jurídica pré-qualificada para a execução de operação portuária na área do denominado porto organizado;
- Definição do papel da Autoridade Portuária (AP), responsável pela gestão do patrimônio, da fiscalização dos contratos de arrendamento, da manutenção e conservação da eficiência no porto;
- Criação do Conselho de Autoridade Portuária (CAP), constituído por quatro blocos;
- Criação do Órgão Gestor de Mão-de-Obra (OGMO), constituído pelo OP em cada porto organizado, com as funções de administrar o fornecimento da mão-de-obra do Trabalhador Portuário (TP) e do TP avulso.

A operação privada dos terminais portuários localizados dentro da área dos portos organizados realiza-se por intermédio de arrendamentos precedidos de licitação. A exploração de terminais privativos localizados, em geral, fora da área do porto organizado não necessita de licitação, mas de autorização da Antaq. A Lei dos Portos também possibilitou a descentralização da administração.

A Lei dos Portos, por meio de concessões e delegações portuárias aos governos estaduais e municipais unificou a legislação que regulava o segmento e quebrou o monopólio estatal na operação portuária.

Desde que entrou em vigor, três dos dez principais portos passaram para a administração privada, a produtividade média aumentou significativamente e o tempo de espera das embarcações reduziu-se na maioria dos portos.

A Lei 8.630/93 traçou três grandes eixos para realizar a transformação do sistema portuário brasileiro, promovendo a competição entre:

- portos públicos (portos que se situam em uma mesma área de influência);
- portos públicos e terminais de uso privativo (dentro ou fora do porto organizado); e
- intraportos (entre terminais existentes no mesmo porto).

TIPO DE CARGA	CARACTERÍSTICAS PREDOMINANTES NO MERCADO
Contêineres	<ul style="list-style-type: none"> • Os armadores exercem o poder de barganha frente aos terminais, pois possuem, em geral, grandes ativos (mais de cem navios), o que equivale a um capital imobilizado da ordem de US\$ 4 bilhões, e operam em terminais próprios nos principais portos do mundo; • Conseqüentemente, há menor necessidade de se estimular a atomização do mercado em benefício dos donos das cargas e maior necessidade de se exercer escala de produção para redução das tarifas de movimentação e armazenagem nos terminais; • O crescimento do porte dos terminais é fator importante para o desenvolvimento do setor.
Granéis Sólidos Agrícolas	<ul style="list-style-type: none"> • A maior influência é do operador do terminal, pois os terminais são de propriedade de empresas exportadoras (<i>tradings</i>); • Buscam verticalização, ganhos de escala e redução de problemas de interface logística; • Também trabalham com cargas de terceiros; • A elevação do nível de concorrência é interessante para os donos da carga; • Empresas com forte presença no mercado externo.
Granéis Sólidos Minerais	<ul style="list-style-type: none"> • Terminais são de propriedade de empresas exportadoras (produtoras), quase todos são verticalizados e raramente trabalham com cargas de terceiros; • Clientes com forte presença no mercado externo.
Granéis Líquidos	<ul style="list-style-type: none"> • Maior influência é do operador do terminal; • Operam sempre com carga própria

4.4- A evolução da Marinha Mercante

A forma mais econômica de movimentar grandes volumes e toneladas de carga a longas distâncias, segundo um leque infinito de opções de rotas, é o transporte marítimo. Através dele, estabeleceu-se um fluxo intenso de mercadorias, entre os povos nacionais e estrangeiros. Embora o comércio de mercadorias por via marítima tenha sido praticado por quase todas as civilizações da antiguidade, a Marinha Mercante como entidade autônoma começou a ser criada na Idade Média, com a constituição das irmandades de frotas, como a da Liga Hanseática, formada no século XIII por várias cidades bálticas, como Lübeck, Hamburgo e Rostock.

A década de 70 é lembrada até hoje como uma época de muitas glórias para a Marinha Mercante, pois o Brasil estava entre os maiores construtores navais do mundo. Eram gerados cerca de quarenta mil empregos diretos, ou seja, uma fase de um bom desempenho para o setor. O mercado brasileiro era protegido, de uma certa forma, em relação ao comércio exterior, o que possibilitava grande crescimento, chegando o Brasil a estar em segundo lugar na construção naval.

O início da crise veio na década de 80, quando sob forte pressão do comércio exterior, ocorreu um processo de desregulamentação do setor, que se intensificou na década de 90. A principal causa desse desequilíbrio foi a abertura indiscriminada de seus mercados à concorrência internacional, desarticulando as empresas brasileiras de navegação, colocando a descoberto a bandeira brasileira que vem sucumbindo, frente aos armadores estrangeiros, possuidores de frotas mais competitivas. Isso também causou efeitos negativos sobre as indústrias de construção naval no país. Esta desregulamentação, no entanto, não garantiu grandes reduções nos níveis de frete em geral.

Tendo que atuar num mercado competitivo, a Marinha Mercante e a Construção Naval não puderam conviver mais com os custos elevados. Portanto, estaleiros e empresas de navegação de longo curso ou entraram em processo de liquidação, ou de vendas a grupos estrangeiros. Por outro lado, a entrada de grandes empresas nos tráfegos brasileiros e latino-americanos produziu uma verdadeira revolução no mercado, afetando negativamente diversas empresas locais ou externas à região com tradição nos tráfegos, envolvendo a América Latina. No que diz respeito às empresas brasileiras de navegação mais dinâmicas e eficientes, observou-se que elas estabeleceram serviços conjuntos com companhias estrangeiras,

inclusive com as grandes empresas, na ânsia de sobrevivência, com evidente desvantagem competitiva, devido à fragilidade das empresas nacionais e aos elevados custos de investimento e de operação da frota nacional. Diante disso, o governo teve que adotar algumas medidas, que foram as seguintes:

- a) Instituiu o Registro Especial Brasileiro;
- b) Melhorou as condições de construções de navios em estaleiros nacionais;
- c) Elaborou um acordo de transporte marítimo internacional no MERCOSUL;
- d) Implantou a Lei dos Portos.

Embora altamente positivas, tais medidas revelam-se ainda tímidas e parciais, quando comparadas não só às políticas praticadas em vários outros países, mas também à amplitude do desafio de recuperar a participação da bandeira brasileira no transporte marítimo internacional, e de reduzir significativamente o déficit da Conta Transportes relativo ao segmento marítimo.

4.5- Novo cenário da Marinha Mercante brasileira

A retomada da construção naval vem acontecendo, empurrada por um poderoso combustível: o petróleo. As descobertas de reservas gigantes de petróleo e a abertura do setor marcaram a década de 1990. O Brasil iniciou o novo milênio com gás e óleo suficientes para impulsionar o aquecimento da indústria, com a reativação de vários estaleiros. Essa crescente exploração de petróleo está forçando a construção de novas e mais modernas embarcações de apoio marítimo dos mais variados tipos, além da crescente necessidade de renovação da frota da antiga Fronape, agora Transpetro (maior armador nacional), para atender à demanda e também às novas especificações internacionais que seus antigos navios deixarão de atender em curto espaço de tempo. Quanto a embarcações de apoio marítimo, estão sendo firmadas linhas de crédito com o BNDES para a construção, em estaleiros nacionais, de novas embarcações, o que irá gerar milhares de novos empregos na indústria naval. Quanto à Transpetro, empresa transportadora da Petrobrás, os planos são de renovação de frota. Os investimentos da Petrobrás tem tido peso decisivo nessa retomada da indústria naval, principalmente com as encomendas de plataformas FPSOs (Floating Production Storage Off-Loading), que tem se mostrado bom modelo de unidade de produção de petróleo na costa brasileira, em águas que variam de 500 metros a 3 mil metros de profundidade. Soma-se a isso o programa de Renovação da Frota de Navios de Apoio Marítimo, com encomendas de

dezenas de outros tipos de embarcações para dar suporte a toda a cadeia offshore, como é chamada a atividade petrolífera realizada no mar. Em 2005, a Transpetro lançou a licitação de 22 navios petroleiros, avaliados em US\$ 1,1 bilhão, dentro do mais ambicioso plano de modernização da frota dos últimos 15 anos, o Promef. Lançado em 2005, o Promef é um programa destinado a revitalizar a indústria naval brasileira, em dificuldades desde a década de 1980, sob novas bases competitivas. O Promef visa a não só revitalizar os antigos estaleiros do país, como também criar uma nova geração de empresas em condições de disputar encomendas no Brasil e no exterior. Os estaleiros nacionais passaram 20 anos sem grandes encomendas - o último de grande porte encomendado foi o Livramento, em 1986 – e viram, neste período, um processo de concentração da carteira mundial de encomendas navais nas mãos dos asiáticos. Sem garantias e demandas, a indústria naval brasileira, que já havia ocupado o segundo lugar no ranking global de encomendas, perdeu postos de trabalhos e divisas, aumentando a defasagem tecnológica diante dos “grandes players” globais.

Depois de duas décadas praticamente paralisada a indústria de construção naval renasce vigorosamente, com a edificação de novos estaleiros, revitalização de toda a indústria de insumos, componentes, sistemas e motores de emprego naval. O Promef (Programa de Modernização da Frota da Transpetro), por exemplo, teve sua fase 1 iniciada em 2005, com entregas previstas entre 2010 e 2013, e sua fase 2, iniciada em 2008, com entregas previstas entre 2011 e 2014. As fases são as seguintes: Fase 1, 10 navios Suezmax e 5 Aframax, 4 navios Panamax, 4 navios de produtos e 3 navios gaseiros e Fase 2, 4 navios Suezmax DP, 3 Aframax DP, 3 de produtos claros e 5 de produtos.

4.5.1- Programa de Modernização e Expansão da Frota (Promef)

A reestruturação dos processos industriais no mundo inteiro introduziu novos desafios para o setor de Marinha Mercante. A simples prestação de serviços de transporte porto a porto foi substituída por sofisticados sistemas de logística, que transportam e gerenciam a movimentação de insumos, partes, componentes e produtos acabados entre unidades e linhas industriais e dessas, até os distribuidores finais. O Programa de Modernização e Expansão da Frota (Promef), que faz parte do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) do Governo Federal, representa uma guinada para a indústria de navios de grande porte no Brasil. Até 2015, serão lançados ao mar 49 navios petroleiros e gaseiros de grande porte, todos construídos no Brasil. Os 49 novos petroleiros garantirão maior autonomia e controle no

transporte da produção da Petrobrás e poderão servir de alicerce para o renascimento da indústria naval brasileira. Apenas na primeira fase, o Programa de Navios irá gerar mais de 20 mil empregos diretos. Além disso, a indústria naval brasileira, estagnada desde a década de 80, está sendo reativada. A reboque, outros setores da indústria foram impulsionados, entre eles o de navieças, o siderúrgico e o metalúrgico, que fornecerão insumos para a construção dos navios encomendados. Serão construídos dez navios suezmax, cinco aframax, quatro panamax, quatro de Produtos e três Gaseiros (gás liquefeito de petróleo - GLP). As duas primeiras fases do Promef foram concebidas antes das novas descobertas dos campos do pré-sal nas bacias de Santos e do Espírito Santo, o que apontou para a criação de novas fases do programa desde 2010. O Promef (I e II) é um dos mais importantes projetos do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), e deverá gerar aproximadamente 40 mil empregos no país até 2015. O Promef III levará em conta o aumento de produção de petróleo e gás advindo dos campos do pré-sal, e a entrada em funcionamento das quatro novas refinarias no Nordeste (Pernambuco, Ceará, Maranhão e Rio Grande do Norte) e do Comperj, o complexo petroquímico em Itaboraí, no Grande Rio. A necessidade de modernizar e aumentar a sua frota de navios - para atingir a meta de atender a Petrobrás em 100%, na cabotagem, e 50%, no longo curso - levou a Transpetro a estruturar um programa capaz de contribuir para a consolidação de uma indústria naval moderna e internacionalmente competitiva. O programa foi desenvolvido com base em três premissas essenciais: construir os navios no Brasil, alcançar um nível mínimo de nacionalização (65% na primeira fase, 70% na segunda), oferecer condições para os estaleiros nacionais conquistarem competitividade em nível global. Com a frota renovada, a Transpetro poderá responder melhor aos desafios impostos pelo aumento da produção nacional de combustíveis e da auto-suficiência em petróleo, e pela expansão da Petrobras no Brasil e no exterior.

CAPÍTULO V

O QUADRO ATUAL DA MARINHA MERCANTE BRASILEIRA

5.1- A Marinha Mercante atual

Atualmente, a Marinha Mercante encontra-se em expansão. Fato é que a internacionalização das economias mundiais está gerando novos investimentos no setor marítimo, e o profissional do setor de máquinas precisa estar preparado para esta nova dinâmica competitiva.

É importante ressaltar que entre as principais modificações no setor marítimo estão:

- Multiplicação de centros e grupos de comércio mundial;
- Internacionalização e globalização da produção e do consumo mundiais;
- Novas necessidades do comércio em matéria de transporte e distribuição;
- Integração da produção, transporte e logística (versus *Outsourcing*);
- Especialização de navios e necessidade de novas infra-estruturas;
- Necessidade de redução de custos (e economias de escala);
- Concentração de operadores e integração de armadores e operadores;
- Tecnologias de informação e de transmissão da informação;
- Intermodalidade, logística e cadeias logísticas;
- Intensificação da concorrência a nível mundial;

- Aumento da cooperação entre armadores e operadores e outros serviços associados;
- Contínua integração de operadores e de sistemas;
- Inovações progressivas ao nível dos navios, dos sistemas de carga/descarga e dos sistemas de informação e monitorização;
- Elevados investimentos envolvidos.

Entre as principais alterações e consequências para os portos:

- Portos integram as cadeias logísticas de produção, transporte e distribuição;
- Maior exigência em termos de diversidade e qualidade dos serviços prestados;
- Maior dificuldade de fidelização de tráfegos;
- Portos assumem-se como “nós” importantes nas cadeias logísticas;
- Portos integram cadeias de transporte em função: custo, tempo de transporte e serviços prestados;
- Tecnologias de informação e de transmissão da informação como elemento essencial da integração dos sistemas.

CAPÍTULO VI

AS ESCOLAS DE FORMAÇÃO DE OFICIAIS

6.1- A formação profissional

A formação tanto do Oficial de Máquinas, quanto do Oficial de Náutica são oferecidas por dois centros de instruções, um no Rio de Janeiro, o Centro de Instrução Almirante Graça Aranha (CIAGA) e o outro em Belém, o Centro de Instrução Almirante Brás de Aguiar (CIABA). Em ambos os centros, os cursos são compostos por seis semestres em regime integral e, após o término do regime de internato, é realizada a praticagem, podendo esta ser realizada tanto em navios mercantes de bandeira nacional ou não. Após os seis meses de praticagem para o Oficial de Máquinas e doze meses para o Oficial de Náutica, o Praticante-Aluno recebe o certificado de conclusão do curso, sendo assim elevado à categoria de bacharel em Ciências Náuticas. Isto possibilitará a ele trabalhar em navios mercantes seja de longo curso, cabotagem ou offshore, em plataformas ou afins. Afinal, o leque de oportunidade é muito grande.

Ao final do período acadêmico, são oferecidas vagas por diversas empresas de navegação que atuam no Brasil e no exterior. Só concluem o curso os alunos que completarem o período de estágio e, ao final, os alunos são declarados Oficiais da Marinha Mercante.

6.2- Histórico das Escolas

Em 1779 foi criada, em Lisboa, e na dependência da Secretaria da Marinha, a Academia Real da Marinha, instituição de ensino teórico que se destinou a preparar os Oficiais da Marinha de Guerra, da Marinha Mercante e os Estrangeiros do Exército. Esta

Academia funcionou até 1837, dando lugar ao Colégio dos Nobres e, posteriormente, à atual Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa.

Em 1782 foi finalmente criada a Academia Real dos Guarda Marinhas, instituição que, recebendo os alunos da Academia Real da Marinha por mérito excepcional escolar ou diretamente por mérito de nobreza, se destinou a formar os Oficiais da Marinha Real. A Academia foi instalada no Terreiro do Paço (Sala do Risco) e apadrinhada pela Rainha D. Maria I.

Em 1807, devido à invasão francesa, a Academia Real dos Guarda Marinhas embarcou para o Brasil, juntamente com o Rei, a Corte e o Governo de Portugal. Instalada no Rio de Janeiro, ali funcionou de 1808 a 1822. Após a declaração de independência do Brasil, a Academia dividiu-se em duas, a Portuguesa e a Brasileira, de acordo com as opções de nacionalidade então tomadas. A Academia Real Portuguesa regressou a Lisboa, onde reiniciou o seu funcionamento em 1825. A Academia Real Brasileira deu origem à Escola Naval do Brasil.

Em 1845, a Academia Real dos Guarda Marinhas passou a designar-se por Escola naval por decreto Real de D. Maria II, passando a formar igualmente os oficiais da Marinha Mercante. Em 1892 teve início a formação de oficiais marítimos no Brasil, com a criação do Curso de Náutica e a Escola de Maquinistas em Belém. Em 1907 foi criada a Escola de Marinha Mercante do Pará e, em 1939, a Escola de Marinha Mercante do Lloyd Brasileiro, que funcionava no prédio da empresa, localizada no Rio de Janeiro. A partir de 1956, o Ministério da Marinha criou a Escola de Marinha Mercante, onde está localizado o Centro de Instrução Almirante Graça Aranha (CIAGA).

A administração dos centros de formação é de responsabilidade da Diretoria de Portos e Costas no Brasil, sendo resolvido ou decidido qualquer caso omissos pela Marinha Brasileira, por meio das autoridades competentes.

CAPÍTULO VII

PERSPECTIVAS PARA O FUTURO

7.1- Pré-Sal

O termo pré-sal é uma definição geológica que se refere a um conjunto de rochas localizadas nas porções marinhas de grande parte do litoral brasileiro, com potencial para a geração e acúmulo de petróleo. Convencionou-se chamar de pré-sal porque forma um intervalo de rochas que se estende por baixo de uma extensa camada de sal depositada durante a abertura do oceano Atlântico, após a quebra do Gondwana (antigo supercontinente formado pelas Américas e África, entre 1 a 7 milhões de anos) e que em certas áreas da costa atinge espessuras de até 2 mil metros.

O termo pré é utilizado porque, ao longo do tempo, essas rochas foram sendo depositadas antes da camada de sal. A profundidade total dessas rochas, que é a distância entre a superfície do mar e os reservatórios de petróleo abaixo da camada de sal, pode chegar a mais de 7 mil metros abaixo da linha d'água.

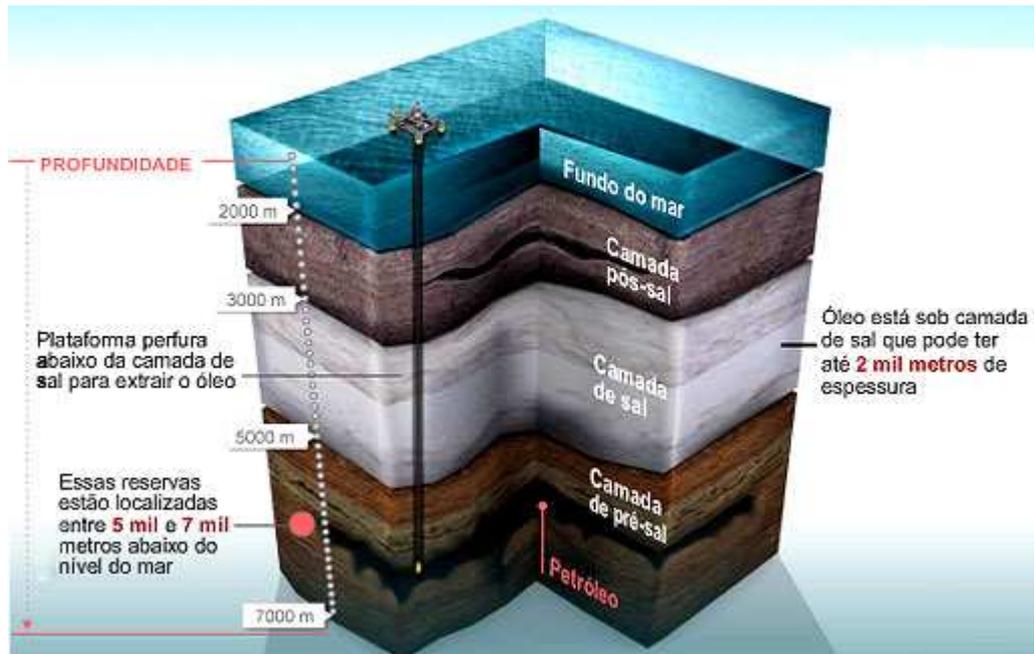


FIGURA 1- Camadas do pré-sal

Esses reservatórios podem ser encontrados de forma similar no Golfo do México e na costa oeste africana. As maiores descobertas de petróleo, no Brasil, foram feitas pela Petrobras na camada pré-sal em uma faixa de 800 km localizada entre os estados de Santa Catarina e Espírito Santo, onde se encontrou grandes volumes de óleo leve. Na Bacia de Santos, por exemplo, o óleo já identificado no pré-sal tem uma densidade de 28,5° API, baixa acidez e baixo teor de enxofre são características de um petróleo de. Entre os campos descobertos no pré-sal estão o de Tupi (ponto de partida da exploração da camada), o principal, e os de Guará (Sapinhoá), Bem-Te-Vi, Carioca, Júpiter e Iara, entre outros. Dos 114 mil km² da chamada província do pré-sal, as áreas concedidas pela ANP somam 29 mil quilômetros (25%). Destes, a Petrobras tem participação em 26 mil quilômetros (23%).

Em 2004 foram perfurados alguns poços em busca de óleo na Bacia de Santos, onde foram identificadas, acima da camada de sal, rochas arenosas depositadas em águas profundas, que já eram conhecidas. Se fosse encontrado óleo, a ideia, para a Petrobras, era aprofundar a perfuração até chegar ao pré-sal, onde os técnicos acreditavam que seriam encontrados grandes reservatórios de petróleo. Em julho de 2005, foram localizados os primeiros sinais de petróleo no bloco BM-S-10 (Parati), próximo ao litoral do Estado do Rio de Janeiro.

Em 2006, quando a perfuração já havia alcançado 7.600m de profundidade a partir do nível do mar, foi encontrada uma acumulação gigante de gás e reservatórios de condensado de petróleo, um componente leve do petróleo. No mesmo ano, em julho, em outra perfuração feita na Bacia de Santos, a Petrobras e seus parceiros fizeram nova descoberta, agora no bloco BM-S-11, que mudaria definitivamente os rumos da exploração no Brasil.

A pouco mais de 5 mil metros de profundidade, a partir da superfície do mar, veio a grande notícia: o poço, hoje batizado de Tupi, apresentava indícios de óleo abaixo da camada de sal. O resultado do primeiro poço de teste foi anunciado em outubro de 2006. O sucesso levou à perfuração de mais sete poços e em todos foram encontrados petróleo.

No dia 1º de maio de 2009, a Petrobras iniciou o teste de longa duração da área de Tupi, com capacidade para processar até 30 mil barris diários de petróleo. Um mês depois a Refinaria de Capuava (Recap), em São Paulo, refinou o primeiro volume de petróleo extraído da camada pré-sal da Bacia de Santos. Os primeiros resultados apontam para volumes muito expressivos. Para se ter uma ideia, só a acumulação de Tupi, na Bacia de Santos, tem volumes recuperáveis estimados entre 5 e 8 bilhões de barris de óleo equivalente (óleo mais gás). Já o poço de Guará, também na Bacia de Santos, tem volumes de 1,1 a 2 bilhões de barris de petróleo leve e gás natural, com densidade em torno de 30º API.

No fim de 2010, além de ter iniciado as atividades rumo aos 100 mil barris diários de óleo, a plataforma FPSO Cidade de Angra dos Reis – que irá substituir o FPSO Cidade de São Vicente, responsável hoje pela produção de Tupi – vai comprimir e despachar uma significativa vazão de gás por um duto de 248 km até a plataforma de Mexilhão, que também começou a operar em 2010. Da unidade, o produto seguirá por um gasoduto de 145 km até a futura Unidade de Tratamento de Gás Monteiro Lobato (UTGCA), em Caraguatatuba, São Paulo. A partir de 2013, terão início os pilotos de Iara e Guará (Sapinhoá), seguidos da entrada gradual em operação de outros campos.

Em março de 2007, um novo depósito de petróleo foi encontrado na seção do pré-sal, no Campo de Caxaréu, norte da Bacia de Campos. Em junho, foi a vez das descobertas no Campo de Pirambu, também Bacia de Campos. Em agosto, na Bacia de Santos, a Petrobras encontrou um depósito de petróleo leve no bloco BM-S-9 (Carioca). O mesmo aconteceu em dezembro, no bloco BM-S-21 (Caramba).

Em janeiro de 2008, a Petrobras anunciou a descoberta de um novo depósito de gás natural e condensado no bloco BM-S-24 (Júpiter), na Bacia de Santos. Em maio, é comprovada a presença de óleo leve no bloco BM-S-8 (Bem-te-vi), também Bacia de Santos.

Em junho, foi a vez de Guará (Sapinhoá) (BM-S-9). A presença de óleo leve foi comprovada, em agosto, em outra região do bloco BM-S-11 (Iara), na Bacia de Santos. Em setembro do mesmo ano, a estatal iniciou a produção do primeiro óleo na camada de pré-sal no Campo de Jubarte, norte da Bacia de Campos (ES). No mesmo mês, foi detectada a presença de um grande depósito de óleo leve e gás em Jupiter. Em novembro, concluída a perfuração de dois novos poços, próximos ao litoral do Espírito Santo, foi comprovada a presença de óleo leve no Parque das Baleias, nos campos de Baleia Branca, Baleia Azul, Jubarte e Cachalote.

Um dos principais obstáculos que deverão ser superados na exploração e produção da camada é a logística de apoio em alto-mar (transporte de materiais, equipamentos e equipes e de instalação de sistemas de ancoragem e de operação em poços). No caso das acumulações de Tupi e de outras da província, a distância em relação à costa brasileira é de 300km, uma extensão considerável.

Além disso, para se chegar até onde estão situados os reservatórios, será preciso ultrapassar uma lâmina d'água de mais de 2.000m, uma camada de 1.000m de sedimentos e outra de 2.000m de sal. Feito isso, o óleo e o gás a serem recuperados estarão em reservatórios que implicarão maior tempo de penetração por parte das brocas do que o gasto para penetrar os arenitos da Bacia de Campos, por exemplo, e, no caso de Tupi, a uma distância de 5.000 a 7.000m em relação à superfície do mar.

Dentre os desafios geológicos está o pouco conhecimento do tipo de rocha existente nos reservatórios. Em vez de arenitos turbidíticos, característicos de grandes acumulações da camada pós-sal, conhecidos pela Petrobras há muito tempo, foram encontrados carbonatos microbiais, também conhecidos como microbiólitos, formações de caráter heterogêneo praticamente sem parâmetros na história mundial e cujo comportamento em termos de recuperação de óleo ainda é desconhecido por nós. Há também desafios ambientais, de planejamentos econômicos (as atividades na nova fronteira exploratória irão demandar bilhões de dólares) e tecnológicos.

Para fazer face aos desafios tecnológicos, a Petrobras criou o Programa Tecnológico para o Desenvolvimento da Produção dos Reservatórios Pré-Sal (Prosal), implementado pelo Centro de Pesquisas e Desenvolvimento da Companhia, o Cenpes. No âmbito desse programa, 23 projetos voltados para a busca de soluções mais eficazes nas áreas de Engenharia de Poço, Engenharia de Reservatório e Garantia de Escoamento estão em andamento.

O crescimento previsto das atividades da economia para os próximos anos, tanto no pré-sal quanto nas demais áreas onde já opera serão os maiores possíveis, os recursos foram aumentados substancialmente em seu plano de negócio. As dimensões dos investimentos garantirão a execução de uma das mais consistentes carteiras de projetos da indústria de petróleo do mundo. Serão novas plataformas de produção, mais de uma centena de embarcações de apoio, além da maior frota de sondas de perfuração a entrar em atividade nos próximos anos. As encomendas de duas plataformas, p-55 e p-57, entre outros projetos a indústria naval, garantirão a ocupação dos estaleiros nacionais e de boa cadeia de bens e serviço offshore do país.

7.1.1- PetroSal

O Governo Federal criou uma nova empresa chamada de Petrosal. Essa nova estatal tem a missão de negociar seus interesses com empresas que participam do bloco pré-sal.

O objetivo principal da Petrosal, segundo o Planalto, será o de reduzir “assimétrias” e melhorar a negociação com investidores privados. O novo fundo social vai investir em três áreas: melhoria da educação, redução da pobreza e inovação científica e tecnológica. O fundo deverá receber a renda do pré-sal e repassar para a união, que deverá investir o dinheiro nessas três áreas. Segundo Edson Lobão, Ministro de Minas e Energia, a Petrosal terá capitalização mínima e será formada por um número máximo de 130 funcionários.

O anúncio do nome da empresa foi feito em 31 de agosto de 2009 pelo Ministro de Minas e Energia, Edson Lobão (PMDB), após reunião com o até então presidente Luiz Inácio Lula da Silva e os governadores dos Estados que mais produzem petróleo – São Paulo, Rio de Janeiro e Espírito Santo.

CAPÍTULO VIII

QUALIDADE DE VIDA DO OFICIAL DA MARINHA MERCANTE, PERSPECTIVAS E FRUSTRAÇÕES

8.1- A falta de Oficiais e seus motivos

8.1.1- A desistência da vida no mar

A questão de ter afinidade com uma profissão é fundamental para o bom desempenho da mesma, em qualquer área em que a pessoa possa atuar. Os jovens idealizam muitas coisas e sonhos na época de entrar para uma universidade, mas a escolha de uma profissão é muito importante e precisa ser levada a sério, para que não haja uma futura decepção no momento de desenvolver a carreira na área escolhida. Conhecer a carreira é fundamental; a grande maioria tem uma ideia de como é a profissão escolhida, o problema é que, quando ingressam no mercado de trabalho, muitos não conseguem desenvolver a função por muito tempo, tendo em vista os sacrifícios que a mesma oferece. Na Marinha Mercante, tem ocorrido uma evasão muito grande por parte dos oficiais. Segundo os diretores de empresas de navegação, muitos oficiais recém-formados não permanecem mais do que dois anos na profissão, fato que preocupa as empresas.

As empresas estão estudando medidas que possam amenizar a evasão da Marinha Mercante. O aumento do número de vagas foi uma solução imediata realizada nos últimos anos, mas existem outras medidas que ainda estão sendo analisadas. O Sindicato dos Armadores e a Associação Brasileira das Empresas de Apoio Marítimo estão mobilizados para encontrar uma saída; existe uma ideia de aumentar o número de estrangeiros trabalhando em navios brasileiros, mas o aumento de salários e a redução do tempo de embarque são medidas que parecem não agradar os armadores brasileiros e, com certeza, há necessidade de algumas empresas pensarem a respeito.

8.1.2- As principais causas da evasão

A saída de bordo dos navios mercantes é mais frequente atualmente, pois a evolução do mercado de trabalho como um todo contribui para esta realidade, já que a sua ampliação faz com que os oficiais tenham outras opções de emprego, não ficando reduzidos apenas a navios.

No mundo da Marinha Mercante existe um equilíbrio entre a oferta e a demanda por trabalhadores marítimos. Em caso de excesso de mão-de-obra, as condições a que os oficiais se submetem seriam ainda mais exigentes e injustas devido à concorrência de mercado. Um profissional que aceite um salário menor pode, inclusive, comprometer a qualidade do serviço prestado.

Um dos motivos principais para a desistência da vida no mar, desde o início da navegação, é a distância da família. Os problemas típicos de um relacionamento familiar se agravam quando se está longe. O casamento, nascimento de um filho, morte de parentes e amigos, problemas de saúde e outras situações em que o tripulante embarcado parece impotente, o fazem optar por outro tipo de emprego que o permita estar mais próximo e atuante.

Um regime de repouso melhor tem sido a solução encontrada para atenuar esse afastamento dos oficiais. Tal mudança o possibilita de fazer programas, administrar melhor seu tempo e ser mais participativo no mundo de terra. Algumas empresas ainda insistem em manter longas escalas e devido a isso tem passado por sérios problemas de admissão por parte dos oficiais, que estão se dirigindo para empresas mais flexíveis.

Levando em consideração suas obrigações, certificações e especializações em vista da legislação a que estão submetidos, os profissionais tem obtido respostas positivas de algumas empresas que compreendem seu valor. Devido a essa compreensão, tais empresas vem absorvendo os profissionais mais qualificados. Resta às empresas deficientes, numa questão de mercado, reavaliar sua política de pessoal e encontrar novamente os bons profissionais que vem perdendo.

8.1.3- Perspectivas futuras

A navegação de bandeira brasileira está restrita basicamente à cabotagem com muito poucos navios na rota do longo curso. Nossa navegação costeira, entretanto, vem se desenvolvendo cada vez mais devido à retomada na modernização dos portos e aos incentivos ao transporte por navios.

Apesar do grande número de desempregados do país e as dificuldades de manutenção do trabalho conquistado, o oficial mercante pode se considerar em uma situação privilegiada. Atualmente a receptividade das empresas e os benefícios por elas oferecidos tem tornado a carreira evidentemente vantajosa.

A situação do mercado de trabalho, no momento, está excelente, e as perspectivas são de que esse quadro torne-se ainda mais favorável devido à recuperação por parte da economia do país e aos investimentos nas áreas da construção naval e do apoio marítimo, que estão gerando a contratação de novas embarcações.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Foi visto como era a Marinha Mercante no passado, suas mudanças e transformações, sua época em alta e sua decadência excessiva. Diversas foram as razões para o declínio da atividade de Marinha Mercante no país, dentre elas a abertura completa e rápida do mercado. Na década de 80 teve início uma forte crise na indústria brasileira de construção naval, o desemprego neste ramo cresceu drasticamente e muitos estaleiros tiveram de ser fechados. A evolução da tecnologia foi fundamental na retomada do desenvolvimento anos mais tarde. Depois de duas décadas praticamente paralisada a indústria de construção naval renasce vigorosamente, com a edificação de novos estaleiros, revitalização de toda a indústria de insumos, componentes, sistemas e motores de emprego naval.

Não se pode falar em economia nacional sem falar de petróleo, tendo sido iniciada a exploração do mesmo em reservatórios situados na área offshore, no Brasil, em 1968 e, desde então, não parou mais. O pré-sal, termo muito importante em nossa linguagem marítima, tem o potencial para a geração e acúmulo de petróleo. Um dos principais obstáculos que deverão ser superados na exploração e produção da camada é o transporte de materiais, equipamentos e equipes e de instalação de sistemas de ancoragem e de operação em poços. Apesar disso, as perspectivas são as mais intensas possíveis, pois os grandes investimentos geram mais empregos e relevante economia para o nosso país.

Atualmente, a Marinha Mercante encontra-se em expansão, apesar da falta de oficiais devido à desistência da vida no mar causada, essencialmente, pelo tempo longe da família. A tendência, ainda assim, é só a de melhorar, estando as empresas pretendendo aumentar o tempo de repouso dos oficiais e com os salários cada vez mais privilegiados. Não há dúvidas de que a Marinha Mercante é um futuro promissor, onde bons ventos e mares tranquilos (e os bravios também) ainda nos levarão muito longe.

Referências Bibliográficas

1. **A INDÚSTRIA DE CONSTRUÇÃO NAVAL NO BRASIL** – Sindicato da Indústria de Construção Naval do Brasil – Rio de Janeiro, 1964.
2. ALENCAR DE OLIVEIRA, Francisco Diocélio. **A formação dos oficiais de máquinas da Marinha Mercante do Brasil**, Campinas: Dissertação de Mestrado, Unicamp, 1996
3. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE APOIO MARITIMO <http://www.abeam.org.br>. Acesso em 10/03/2012
4. CIAGA. **A marinha mercante e a sua história**. Disponível em: www.mar.mil.br. Acesso em abril de 2012
5. CUNHA, Luiz Antonio. **As agências financeiras internacionais e a reforma brasileira do ensino técnico: a crítica da crítica**, RJ: mimeo, 2000
6. ENNES, Juliana. **Petrobrás dobrará sonda do pré-sal em 2012**. Disponível em: <http://www.outroladodanoticia.com.br/inicial/29880-petrobras-dobrara-sondas-no-pre-sal-em-2012.html> . Acesso em 06/05/12
7. Larousse Cultural. São Paulo: Editora Nova Cultural, 2011
8. PASSEIWEB. Entenda o que é camada pré-sal. Disponível em: http://www.passeiweb.com/saiba_mais/atualidades/1252441608. Acesso: 04/05/2012.
9. PASSOS, Paulo Sérgio. **Setor de transporte no Brasil – Perspectivas futuras**. Ministro de Estado de Transportes, São Paulo, 2011
10. PRE-SAL INFO. **O que é pré-sal**. Disponível em: <http://pre-sal.info/> . Acesso 06/05/12
11. SANTOS, Ney. **Perspectiva da Marinha Mercante na Economia do Transporte Marítimo** – (CIAGA) – Rio de Janeiro, 1997, 14p
12. TEIXEIRA, Bia. **Setor Naval Cresce Com Avanço Petroleiro, mas aponta falta de pessoal**. Disponível em: <http://www.petroleoenergia.com.br/petroleo/reportagem.php?rrid=829>. Acesso em 01/05/12
13. TRANSPETRO <http://www.transpetro.com.br>