

DANIEL CALDAS BEZERRA

**O CRESCIMENTO DA NAVEGAÇÃO DE APOIO MARÍTIMO NO  
BRASIL**

Monografia apresentada como exigência para obtenção do título de Bacharel em Ciências Náuticas do Curso de Formação de Oficiais de Náutica da Marinha Mercante, ministrado pelo Centro de Instrução Almirante Graça Aranha.

Orientadora: 1ºT(RM2-T) **Fabiana** Correa **Castagnaro**

Rio de Janeiro

2013

**DANIEL CALDAS BEZERRA**

**O CRESCIMENTO DA NAVEGAÇÃO DE APOIO MARÍTIMO NO  
BRASIL**

Monografia apresentada como exigência para obtenção do título de Bacharel em Ciências Náuticas do Curso de Formação de Oficiais de Náutica da Marinha Mercante, ministrado pelo Centro de Instrução Almirante Graça Aranha.

Data da Aprovação: 01/10/2013.

Orientadora: 1ºT (RM2-T) Fabiana Correa Castagnaro

---

Assinatura da Orientadora

**NOTA FINAL: 8,0 (OITO)**

# DEDICATÓRIA

Dedico esta monografia, bem como minha formação, à minha mãe e à minha irmã que sempre se dedicaram a minha educação, privando-se muitas vezes de fazer suas próprias vontades, para que eu tivesse um futuro promissor, realizando meus objetivos e me tornando um excelente profissional.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a Deus, à minha família (em especial à minha mãe e à minha irmã) e a todos os meus amigos por sempre acreditarem em mim e principalmente por terem me apoiado durante o período de formação.

## **RESUMO**

Este trabalho aborda o crescimento das atividades de apoio marítimo desde os primeiros sinais de prospecção e produção de petróleo e gás em alto mar, no Brasil e no mundo, até os dias atuais, e a grande importância desse tipo de navegação para o desenvolvimento do setor e conseqüentemente para o fortalecimento da economia a nível nacional e mundial. Apresenta também a atual situação do setor no cenário nacional, bem como a participação de armadores e marítimos (brasileiros e estrangeiros) e as legislações que estão sujeitos. Por fim, descreve a posição das empresas de navegação em relação ao pré-sal, as perspectivas futuras de crescimento e investimentos no setor e no profissional e o que isso influenciará no contínuo desenvolvimento dessa atividade no país.

Palavras-chaves: apoio marítimo, crescimento, petróleo e gás, pré-sal, marítimo brasileiro.

## **ABSTRACT**

This study discusses the growth of maritime support activities from the earliest signs of exploration and production of oil and gas offshore in Brazil and in the world until present days, and the great importance of this type of navigation for the development of industry and therefore for strengthening of the economy nationally and globally. It also presents the current situation of the sector in Brazil as well as the participation of ship owners and seafarers (Brazilian and foreign ones) and the laws that they are subject. Finally, it describes the position of shipping companies in relation to the pre-salt layer, the future prospects for growth and investment in the sector and professional way and the influence of that to the continuing development of this activity in the country.

Keywords: marine support, growth, oil and gas, pre-salt, Brazilian maritime.

## LISTA DE SIGLAS

ABEAM (Associação Brasileira das Empresas de Apoio Marítimo)  
AFRMM (Adicional de Frete para Renovação da Marinha Mercante)  
AHTS (*Anchor Handling and Tug Supply* – Embarcação de Reboque e Manuseio)  
ANTAQ (Agência Nacional de Transporte Aquaviário)  
BNDES (Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social)  
CDFMM (Conselho Diretor do Fundo de Marinha Mercante)  
CGIg (Coordenação Geral de Imigração)  
CLT (Consolidação das Leis Trabalhistas)  
CMM (Comissão da Marinha Mercante)  
CNT (Confederação Nacional do Transporte)  
DPC (Diretoria de Portos e Costas)  
DSV (*Diving Support Vessel* – Embarcação de Apoio ao Mergulho)  
FGTS (Fundo de Garantia do Tempo de Serviço)  
FMM (Fundo de Marinha Mercante)  
FPSO (*Floating Production Storage and Offloading* – Unidade flutuante de armazenamento e transferência)  
FSV (*Fast Supply Vessel* – Embarcações supridoras de cargas rápidas)  
GEICON (Grupo Executivo para a Indústria da Construção Naval)  
LH (*Line handling* – Embarcação de Manuseio de Espias)  
MB (Marinha do Brasil)  
MPSV (*Multi-Purpose Support Vessel* – Embarcação empregada em tarefas múltiplas)  
MTE (Ministério do Trabalho e Emprego)  
OSRV (*Oil Spill Response Vessel* – Embarcação utilizada para combate a derramamento de óleo)  
PETROBRAS (Petróleo Brasileiro S/A)  
PLSV (*Pipe Laying Support Vessel* – Embarcação de Lançamento de Linha)  
PROREFAM (Programa de Renovação da Frota de Apoio Marítimo)  
PSV (*Platform Supply Vessel* – Navio de Suporte a Plataforma)  
RN (Resoluções Normativas)  
RSV (*Remotely Support Vessel* – Veículo de Operação Remota)  
RTM (Regulamento de Tráfego Marítimo)

SIG (Sistema de Informações Gerenciais)

SINDMAR (Sindicato Nacional dos Oficiais da Marinha Mercante)

SUNAMAM (Superintendência Nacional da Marinha Mercante)

SV (*Mini Suplly Vessel* – Mini embarcação supridora às plataformas de petróleo)

SYNDARMA (Sindicato Nacional das Empresas de Navegação Marítima)

USA (Estados Unidos da América)

WSV (*Well Stimulation Vessel* – Embarcação empregada para estimulação de poços de petróleo)



## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

- Fig.1:** Quadro representando o crescimento da frota brasileira de apoio marítimo entre os anos de 2006 e 2011.....17
- Fig.2:** Gráfico ilustrando o quantitativo de embarcações por empresa, representado pelas colunas em vermelho, e a participação acumulada na frota total, representada pela linha azul.....23
- Fig.3:** Quadro representando a quantidade de concessão de autorizações de trabalho temporário para profissionais estrangeiros, entre 2010 e 2013.....24
- Fig.4:** Gráfico representando a divisão da frota de apoio marítimo, em percentagem, das empresas nacionais e estrangeiras.....27
- Fig.5:** Gráfico representando a distribuição da frota em função do tipo de embarcação.....28
- Fig.6:** Distribuição das empresas de bandeira brasileira e estrangeira.....28
- Fig.7:** Tabela apresentando a distribuição de embarcações conforme o tipo e a empresa, das empresas associadas.....30
- Fig.8:** Tabela apresentando a distribuição de embarcações, conforme o tipo e a empresa, das empresas não associadas.....30
- Fig.9:** Tabela representando a análise de autorizações temporárias de trabalho no Brasil, no período de 2010 a 2013, atualizada até 31/03/2013.....32
- Fig.10:** Gráfico representando investimento público federal em transporte aquaviário.....36
- Fig.11:** Tabela discriminando tipo, quantidade e valor investido (em dólar e real) de embarcações por tipo de navegação, em 2012.....36

# SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO</b> .....	11
<b>1. A HISTÓRIA DA NAVEGAÇÃO DE APOIO MARÍTIMO NO BRASIL</b> .....	12
1.1. Início das operações de exploração de petróleo em alto mar no Brasil e no mundo ....	12
1.2. Consequente surgimento e necessidade de um apoio logístico .....	14
1.3. A evolução cronológica da navegação de apoio marítimo no Brasil.....	16
<b>2. NACIONALIZAÇÃO E INSERÇÃO DE EMPRESAS ESTRANGEIRAS</b> .....	19
2.1. Atuação da PETROBRAS (principalmente em função do pré-sal) no crescimento da frota de apoio .....	19
2.2. Fortalecimento da iniciativa privada brasileira.....	21
2.3. Interesse de armadores e profissionais estrangeiros em atuar em águas brasileiras ....	22
2.4. Mão de obra qualificada versus mão de obra barata.....	24
2.5. Desvalorização súbita do aquaviário brasileiro .....	25
<b>3. A POSIÇÃO DAS EMPRESAS DE NAVEGAÇÃO EM RELAÇÃO À PROTEÇÃO DA MARINHA MERCANTE BRASILEIRA</b> .....	27
3.1. A realidade atual .....	27
3.2. Prós e contras para a empresa ao se contratar um profissional estrangeiro ao invés de um brasileiro .....	30
3.2.1. A ênfase na “proteção nacionalista” (especialmente ao trabalhador) .....	30
3.2.2. Foco na diminuição de custos.....	31
3.3. Leis e decretos que visam proteger o trabalhador brasileiro frente à contratação demasiada de estrangeiros .....	32
3.4. Perspectivas de crescimento e investimento no setor e no profissional .....	35
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	37
<b>GLOSSÁRIO</b> .....	39
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	40

## INTRODUÇÃO

A existência do petróleo e de seus derivados é datada bem antes da Revolução Industrial, porém as substâncias se tornaram essenciais para o rumo que ela tomou. A partir da mudança do uso de métodos de produção artesanais pela produção por máquinas, houve também a maior necessidade de consumo do óleo combustível, e, conseqüentemente, a busca por ele.

Dessa maneira, com o acelerado ritmo de crescimento e desenvolvimento da população e da economia mundial, iniciou-se uma incessante procura por outras possíveis áreas de extração e produção de petróleo, obtendo bons resultados em diversas partes do mundo. No Brasil, os levantamentos sísmicos na plataforma continental, em 1966, marcaram o início da prospecção marítima.

Em 1953, foi criada a Petrobras, tendo como principal objetivo a exploração petrolífera no Brasil. Um marco na história da Petrobras foi a decisão de explorar petróleo no mar, iniciando em 1968 as atividades de prospecção *offshore*.

A partir da guerra árabe-israelense (que acarretou a crise do petróleo em 1973), houve o aumento significativo no preço do barril de petróleo no mercado internacional. As nações desenvolvidas e aquelas que já tinham certa experiência no setor passaram a investir ainda mais na exploração, tanto em terra como no mar. No Brasil, tal empenho alcançou pleno êxito com a perfuração do poço da maior reserva submarina brasileira até hoje descoberta.

Mas para que essa difícil e indispensável atividade industrial se complete e produza os melhores resultados, tornou-se necessário dotá-la de eficiente apoio. Ao longo de toda a história da indústria do petróleo no mar, a navegação de apoio, no âmbito nacional e internacional, tem-se mantido sempre como a aliada mais importante. E hoje, através da incorporação de novas técnicas e crescente aprimoramento dos serviços, as embarcações que dão suporte às diversas fases dessa atividade "*offshore*" chegam a um extraordinário nível de eficiência.

## CAPÍTULO 1

### A HISTÓRIA DA NAVEGAÇÃO DE APOIO MARÍTIMO NO BRASIL

#### 1.1. Início das operações de exploração de petróleo em alto mar no Brasil e no mundo

A exploração de petróleo em alto mar se originou em um momento da história em que a oferta do petróleo não atendia às necessidades da população. O crescimento da indústria, no início do século XX, e o consequente aumento do consumo de derivados de petróleo (gasolina e diesel), resultaram na alta do preço do barril do petróleo.

Tais fatores influenciaram o desenvolvimento de tecnologias que possibilitaram a melhor prospecção do petróleo não só em terra, mas também permitiu a busca por ele em alto mar, conforme citado no estudo encomendado pela Associação Brasileira de Empresas de Apoio Marítimo (ABEAM): "A Navegação de Apoio Marítimo no Brasil – História e Evolução" (BARBOSA; ESTEVES, 1989). As primeiras experiências para extrair petróleo da plataforma submarina ocorreram em 1882, no Oceano Pacífico, mais precisamente no litoral de Santa Bárbara, Califórnia. Com tecnologia ainda rudimentar – a sonda de perfuração era instalada sobre suportes de madeira e ligava-se a terra – os precursores perfuravam poços pouco profundos. Pelo fato da sonda ser ligada diretamente a terra, o sistema não caracterizou especificamente como operação em mar aberto (*offshore*), tal como se conceitua a atividade marítima atualmente.

Ainda no litoral norte da Califórnia, em 1932, explorou-se outro poço mais profundo e distante da costa com uma sonda suportada por estacas cravadas no fundo mar e, dessa vez, a sonda não se ligava ao continente, iniciando a era da prospecção em mar aberto. Logo em seguida, os Estados Unidos da América (USA) se firmaram como maior produtor e consumidor de petróleo no mundo, graças às novas explorações nos estados de Oklahoma e Texas. As descobertas na Venezuela e no México também contribuíram com o abastecimento do produto no território norte americano.

As expectativas quanto às bacias sedimentares, contendo petróleo e gás em alto mar, estimularam o governo brasileiro a iniciar as operações de prospecção em águas territoriais nacionais. O crescente consumo de petróleo, não apenas pela frota de veículos, aviões e navios, mas também pela indústria petroquímica (plástico, fertilizantes, borracha sintética,

etc.), presenciado nas décadas de 1950 e 1960, intensificaram a necessidade do país aumentar a sua produção de petróleo.

Ainda segundo o estudo da ABEAM, a empresa responsável pela introdução das atividades no país foi a Petróleo Brasileiro S.A. (Petrobras), em 1958 – cinco anos após sua fundação –, iniciou as explorações na área constituída entre os estados do Espírito Santo e do Maranhão.

No primeiro ano, um sistema primitivo retirava do campo de Dom João, na Baía de Todos os Santos, em Salvador, Bahia, cerca de vinte e oito barris de petróleo por dia. O poço, que ficava em águas abrigadas (cinco metros de profundidade) representou a primeira ação da Petrobras na prospecção marítima, que futuramente daria sequência à extração de hidrocarbonetos em águas profundas e desprotegidas, atividade atualmente responsável por 60% de todo petróleo extraído no país.

Nesse período, a tarefa de exploração concentrou-se também no litoral dos estados de Sergipe, Alagoas e Espírito Santo. A desestabilização econômica mundial gerada pela guerra árabe-israelense (e conseqüentemente iniciando a crise do petróleo), em 1973, acarretou na redução das exportações de óleo cru a partir do Oriente Médio, e o inevitável aumento do preço do barril de petróleo no mercado internacional. Por esses motivos, as nações desenvolvidas e aquelas que já iniciaram o processo de prospecção de hidrocarbonetos em alto mar aumentaram as buscas em seus territórios, intensificando os investimentos em tecnologia. Tal empenho alcançou êxito pleno com a perfuração do poço pioneiro da maior reserva submarina brasileira até hoje descoberta: a Bacia de Campos.

As estimativas de produção de petróleo e gás dessa Bacia foi um indício que a produção vinda do mar viabilizaria o aumento da produção nacional e, conseqüentemente, despertaria o interesse da comunidade internacional na exploração em águas brasileiras. Com a incorporação de tecnologias, treinamento de equipes especializadas e mobilização técnica, a Petrobras alcançou, no início da década de 80, a produção de 406 barris por dia.

A Bacia de Santos foi outra descoberta que auxiliou no contínuo crescimento do país como produtor e exportador de petróleo. Inicialmente, em 1979, foram descobertas reservas de gás natural que, posteriormente, proporcionaram uma produção diária de 15 milhões de metros cúbicos (correspondente a metade da capacidade de importação de gás natural vindo da Bolívia). Após algumas pesquisas, foram detectados também campos, contendo óleo leve e pesado em toda a extensão dessa Bacia.

Em 2006, as equipes técnicas da Petrobras descobriram, através de pesquisas de mapeamento do leito do oceano, indícios de petróleo a 07 mil metros de profundidade

localizados nas Bacias de Campos, Santos e do Espírito Santo. Somente em 2008, a Petrobras confirmou a presença de óleo leve na camada batizada de Pré-sal, conforme artigo publicado em seu portal. Esse anúncio fez com que, mais uma vez, o Brasil assumisse uma posição privilegiada e cobiçada no mercado internacional de petróleo. Especialistas afirmam que, uma vez confirmadas as estimativas da quantidade de petróleo na camada pré-sal, o país poderá se transformar em um dos maiores produtores e exportadores de petróleo e de seus derivados do mundo.

A produção no pré-sal já ultrapassa 300 mil barris diariamente nas Bacias de Campos e de Santos e a expectativa para 2017 é de cerca de 01 milhão de barris por dia.

## **1.2. Consequente surgimento e necessidade de um apoio logístico**

O crescimento da exploração do petróleo em alto mar resulta no crescimento de diversas atividades paralelas que estão intimamente relacionadas ao desenvolvimento deste setor tão próspero. E no caso das operações de pesquisa, prospecção e produção de petróleo – complexas, custosas e de alto risco – existe a necessidade de uma logística peculiar para reduzir ao mínimo aceitável o grau de periculosidade, empregando tecnologias cada vez mais atuais.

Para que a atividade industrial se consolide e produza os melhores resultados, torna-se preciso dotá-la de um eficiente apoio. Ao longo de toda a evolução das atividades petrolíferas no mar, a navegação de apoio marítimo tem-se mantido como o auxílio mais importante.

Segundo o boletim portuário da frota de apoio marítimo da Agência Nacional de Transporte Aquaviário (ANTAQ) "Raio X da frota brasileira na navegação de apoio marítimo – principais empresas e suas frotas" (Superintendência de Navegação Marítima e de Apoio, 2011) a navegação de apoio marítimo é definida pela lei nº 9.432, de 1997, art.2º, VIII, como aquela "[...] realizada para o apoio logístico a embarcações e instalações em águas territoriais e na Zona Econômica, que atuem nas atividades de pesquisa e lavra de minerais e hidrocarbonetos".

A logística pode ser aplicada através da incorporação de novas técnicas, do crescente aprimoramento dos serviços e da evolução das embarcações que dão suporte às diversas fases de toda a operação. Além do conceito de embarcação de suprimento, outras características foram desenvolvidas de modo a atender às necessidades específicas, tais como: prontidão para casos de resgate decorrido de acidente; contenção de vazamentos e limpeza de resíduos

oriundos de vazamentos; combate a incêndio; estimulação de poços; apoio às atividades de mergulho; e reboque de plataformas e manuseio de âncoras.

A expressão "apoio logístico" tem origem no militarismo. É um conceito da estratégia, segundo o qual os suprimentos, em tempo de guerra, devem chegar à frente da batalha na hora certa, com margem razoável de segurança e a custos baixos. Entendem os militares que pequena queda na eficiência e qualidade desse apoio pode significar a exata diferença entre a vitória e a derrota. Assim, os pioneiros na exploração no Golfo do México criaram a expressão "offshore logistics", para designar o suporte às atividades de prospecção de petróleo no mar.

As embarcações de apoio executam as tarefas de transporte entre as bases terrestres e as plataformas, com presença marcante desde os estudos preliminares de geologia até o fechamento de poços.

A fase básica na técnica de exploração de hidrocarbonetos corresponde à pesquisa (estudos geológicos e geofísicos) até a perfuração do poço. Nessa etapa, as embarcações especiais de apoio encarregam-se da localização geográfica no mar, por meio de rádio-localização, que ao atuar com seus sensores e equipamentos sísmicos nas áreas pré-determinadas, efetuam os mapeamentos do leito do oceano. Após análise e interpretação dos dados obtidos, é demarcado o local de perfuração. Logo em seguida, estará montada a área de operação da plataforma, que se inicia com a perfuração do poço pioneiro da possível reserva. Somente esse poço poderá confirmar a existência de petróleo, bem como sua vazão e qualidade do material coletado.

Na parte de perfuração, as embarcações de apoio operam como rebocadores de plataformas, já que a maioria delas não possui propulsão própria, dependendo diretamente destas embarcações pra realizar qualquer tipo de deslocamento. Também realizam operações de manuseio de âncoras para as plataformas semissubmersíveis e aos navios-sonda que necessitam deste auxílio para se manterem fixas em certa posição. Já as embarcações de suprimento transportam até as plataformas ou local de perfuração os equipamentos complementares necessários à perfuração do poço.

Além das plataformas e navios-sonda, as embarcações de apoio acompanham e auxiliam todo o processo de produção do petróleo, desde a pesquisa até a instalação de oleodutos nas plataformas e terminais (chamado de Sistema de Produção Definitiva), processo que pode durar até cinco anos. Esse auxílio inclui reboque de barças contendo estruturas de plataformas fixas, acompanhamento nas operações com tubulações flexíveis de navio-tanque aliviador (processo realizado quando a plataforma não possui espaço suficiente para

armazenar o petróleo extraído e, assim, o transfere para um navio-tanque específico), dentre outras atividades.

Segundo dados da ANTAQ, o número de embarcações brasileiras (navios-tanque e embarcações de apoio) duplicou entre 2006 e 2011 (período entre a descoberta e início da extração nas reservas petrolíferas na camada do pré-sal), passando de 212 para 452 embarcações.

### **1.3. A evolução cronológica da navegação de apoio marítimo no Brasil**

Como resultado da necessidade de recursos para o crescimento da exploração de petróleo no mar e das políticas públicas de estímulo à construção naval do País, a frota brasileira de apoio marítimo vem aumentando ao longo dos anos.

Em 1958, com o objetivo de financiar a expansão da indústria naval e da frota brasileira, instituiu-se o Fundo de Marinha Mercante (FMM), com recursos oriundos do Adicional de Frete para a Renovação da Marinha Mercante (AFRMM), incidente sobre o valor do frete, e a Taxa de Renovação da Marinha Mercante. As principais medidas referentes ao recolhimento das taxas eram:

- Criar um fundo destinado a prover recursos para a renovação, ampliação e recuperação da frota mercante nacional, evitando a importação de embarcações e despesas com o afretamento de navios estrangeiros;
- Conceder financiamento e subscrever ações dos estaleiros;
- Isentar do direito de importação e demais taxas aduaneiras para os equipamentos e materiais sem similar nacional;
- Conceder prêmios à construção naval que não ultrapassem a diferença verificada entre o custo de produção e o preço vigente no mercado internacional;
- Encomendar embarcações em estaleiros nacionais;
- Assegurar a continuidade e regularidade das encomendas à produção da indústria de construção naval; e
- Estimular a exportação de embarcações produzidas no país.

Na mesma época, surgiu o Grupo Executivo para a Indústria da Construção Naval – (GEICON), que tinha como finalidade a definitiva instalação da indústria naval no Brasil, e a Comissão da Marinha Mercante (CMM), que se transformou na Superintendência Nacional de Marinha Mercante (SUNAMAM).



Com essa nova política brasileira para o petróleo, permitiram-se contratos com empresas estrangeiras para a exploração de novos campos na plataforma continental. A Petrobras juntamente com outras companhias que se instalaram no Brasil foram responsáveis pelo sensível aumento na demanda de embarcações e equipamentos de apoio marítimo.

A frota nacional apresentou uma expansão de 87% ao longo dos últimos sete anos (a partir de 2006), segundo dados do Sistema de Informações Gerenciais (SIG) da ANTAQ, impulsionada pela implementação, a partir de 1999, do Programa de Renovação da Frota de Apoio Marítimo (PROREFAM), da Petrobras.

Constatou-se também a tendência à utilização de embarcações maiores e cada vez mais especializadas nessa modalidade da navegação, em decorrência do aumento da complexidade nas operações de apoio logístico às embarcações e instalações que atuam na pesquisa de hidrocarbonetos.

De acordo com o boletim portuário da frota de apoio marítimo da ANTAQ "Raio X da frota brasileira na navegação de apoio marítimo – principais empresas e suas frotas" (Superintendência de Navegação Marítima e de Apoio, 2011) a expansão da frota brasileira de apoio marítimo pode ser analisada no gráfico abaixo, variando de 212 embarcações em 2006 para 397 embarcações em 2011.

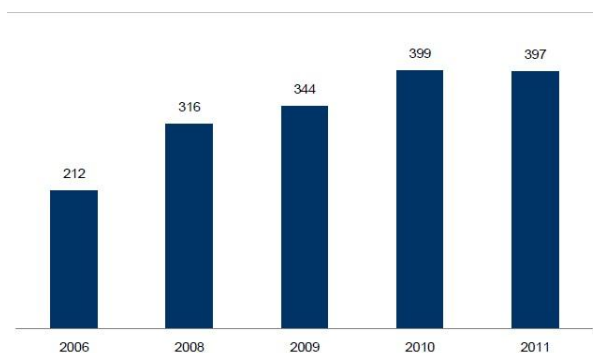


Fig.1: Quadro representando o crescimento da frota brasileira de apoio marítimo entre os anos de 2006 e 2011.

(Fonte: ANTAQ)

A evolução das atividades de Apoio Marítimo no Brasil, segundo o histórico divulgado no portal da ABEAM, pode ser, resumidamente, dividida em períodos marcados pelas seguintes etapas:

– Implantação (1968 – 1975): As primeiras descobertas de petróleo em mar aberto e a importação das primeiras 13 embarcações pela Petrobras.

– Expansão (1976 – 1981): A frota de bandeira brasileira alcança o número de 44 navios. A Petrobras transfere às empresas brasileiras de navegação a operação da frota de navios de Apoio Marítimo, fundando, em 1977, a ABEAM, reunindo as empresas nacionais pioneiras no setor.

– Consolidação (1982 – 1989): Operação das primeiras plataformas semissubmersíveis, forçando a concessão de contratos em licitação pública para armadores brasileiros. A frota de Apoio Marítimo chega a 110 embarcações.

– Desarticulação (1990 – 1997): A abertura indiscriminada do mercado atingiu o setor de construção naval e navegação, resultando no domínio do mercado pelas empresas estrangeiras. Por consequência, a frota de Apoio Marítimo de bandeira brasileira cai para 43 navios, gerando perda de tecnologia, de empregos e drenagem de divisas.

– Nova proposta (a partir de 1977): Com a promulgação da Lei nº 9.432/97 que regulamenta o transporte aquaviário, as empresas de apoio marítimo, através da ABEAM, apresentam um programa de modernização da frota, mediante a construção local de embarcações apropriadas à operação em águas profundas e ultraprofundas (região do pré-sal). O programa vem sendo executado de maneira a permitir o aumento da frota brasileira, com incorporação de novas embarcações dotadas de instalações e equipamentos modernos adequados às exigências do mercado.

## CAPÍTULO 2

### NACIONALIZAÇÃO E INSERÇÃO DE EMPRESAS ESTRANGEIRAS

#### 2.1 Atuação da PETROBRAS (principalmente em função do pré-sal) no crescimento da frota de apoio

É verdadeira a afirmativa a respeito do surgimento e crescimento das atividades de apoio marítimo no Brasil em razão da fusão de interesses entre empresas nacionais e estrangeiras. Todavia a mais significativa ação veio do esforço da Petrobras em ajudar a tornar o país autossuficiente em petróleo, como cita o estudo "A Navegação de Apoio Marítimo no Brasil – História e Evolução" (BARBOSA; ESTEVES, 1989).

As possibilidades de emancipação econômica surgiram a partir dos descobrimentos em Sergipe. Após a conclusão dos estudos e levantamentos sísmicos iniciais, cientistas da Petrobras estabeleceram o primeiro local a ser perfurado: o poço 1-SES-I, batizado como "Guaricema".

Em 1968, com atividades de exploração limitadas a uma profundidade de 300 metros, foi lançada ao mar a primeira plataforma exploratória feita em um estaleiro brasileiro: a "Petrobras I", do tipo fixa, constituída de estruturas modulares de aço e instaladas no local de operação com estacas cravadas no fundo do mar. A Petrobras teve de empregar plataformas flutuantes à medida que as descobertas se realizaram em águas profundas e ultraprofundas (acima de 1500 metros de lâmina d'água), como as plataformas semissubmersíveis (apoiadas por colunas em flutuadores submersos) e os FPSOs (*Floating, Production, Storage and Offloading* – plataforma flutuante de produção, armazenamento e escoamento), que são embarcações com capacidade para processar e armazenar o petróleo, e prover a transferência do petróleo para navios – aliviadores.

Com o início das atividades de produção de petróleo, surgiu também a demanda por serviços de apoio marítimo nas águas nacionais e, conseqüentemente, abriu-se o mercado para o apoio marítimo no Brasil. A Petrobras iniciava, na década de 70, uma política agressiva de exploração de petróleo na plataforma continental, implicando no aumento dos números de embarcações de apoio marítimo. Almejando a produção de 500 mil barris diários durante a década, a estatal aumentou seus investimentos tanto na área de perfurações como na área de

logística, iniciando a atividade de fretamento de embarcações de todos os tipos de companhias estrangeiras.

A disputa do novo mercado atraiu empresas de navegação que se instalavam no país e, logo em seguida, já contavam com aproximadamente 50% de capital nacional, o que facilitou o gerenciamento de mais de trinta embarcações afretadas à Petrobras. Entre os anos de 1972 e 1973, a empresa obteve autorização para importar o navio sonda "PETROBRAS I" e as 13 primeiras embarcações de apoio marítimo que operariam com bandeira brasileira, determinando o início da frota nacional de apoio marítimo.

O recebimento das embarcações incentivou a Petrobras a abrir para a concorrência e convidar empresas nacionais interessadas em operá-las. A partir da carta convite emitida pela estatal, entraram nesse mercado as empresas operadoras nacionais, registrando uma nova fase na história do apoio marítimo no Brasil. No final do ano de 1973, a Resolução nº 4.383 da SUNAMAM continha a primeira menção legal ao apoio marítimo, classificando-o como navegação de cabotagem, portanto exclusiva de bandeira nacional, e desta maneira enquadrava o tráfego realizado entre a costa e as unidades estabelecidas na plataforma submarina.

Essa medida lançava as bases para a nacionalização do apoio marítimo, considerando a relevância dessa modalidade de navegação no contexto da Marinha Mercante Brasileira. Após várias medidas de incentivo à importação de embarcações e aos acordos com as suas empresas operadoras, a Petrobras lançou os Planos de Renovação de Frota de Embarcações de Apoio Marítimo, chamados PROREFAM, oferecendo contratos de afretamento de longo prazo.

Em 1999, esses planos foram responsáveis pela primeira etapa de reestruturação da indústria naval brasileira (a qual fora posicionada em segundo lugar no *ranking* mundial na década de 1970, mas entrou em decadência a partir de 1980). No final de 2003, foi anunciado o 2º PROREFAM, que constituiu na contratação de 30 novas embarcações e na realização de modernizações em outras 21. Com o surgimento da exploração na região do pré-sal, a Petrobras lança mais uma etapa do PROREFAM prevendo a contratação de 146 embarcações de apoio no período de 2008 a 2014. Deverão atender o conteúdo local mínimo, além de renovar a frota atual do país, já que, segundo dados da ABEAM, em 2007, cerca de 60% dessas embarcações tinham em torno de vinte anos de atividade.

O programa tem o objetivo de renovar a frota e atender ao aumento da produção de petróleo, considerando-se o desenvolvimento de novos campos produtores na região do pré-sal nas Bacias de Santos e Campos. A nova licitação foi anunciada para a contratação de 24

embarcações de apoio, demandando um custo estimado em US\$ 5 bilhões, e com entregas ao longo de seis anos.

## **2.2 Fortalecimento da iniciativa privada brasileira**

Ao longo da década de 1970, as empresas prestadoras de serviços à Petrobras buscavam maneiras de investir e crescer no mercado do petróleo mais disputado e rentável do momento. Em 1975, o extinto Ministério da Marinha, através da Diretoria de Portos e Costas (DPC) alterou o Regulamento de Tráfego Marítimo (RTM), por meio do Decreto nº 76.401, e passou a considerar como navegação de pequena cabotagem aquela realizada entre a costa e as ilhas oceânicas, os terminais e as plataformas existentes no mar territorial brasileiro. Ampliava-se, desse modo, a estrutura de sustentação da navegação de apoio iniciada a partir da Resolução nº 4.383, da SUNAMAM, que criava condições para viabilizar o investimento privado no setor.

Dessa forma, três grandes empresas se consolidaram no cenário nacional: H. Dantas (empresa nacional de navegação de cabotagem), Astromarítima (empresa americana pioneira na atividade de apoio logístico no Brasil e no mundo) e a Companhia de Navegação Norsul, que já operava na grande cabotagem. Essas companhias somavam aproximadamente 50 embarcações de apoio marítimo, quando o mercado começou a se tornar mais promissor.

Em 1977, foi fundada a ABEAM, congregando as pioneiras no setor de apoio e as novas empresas que tentavam ingressar no Brasil. O grupo fixou-se com o objetivo de instituir uma política para o setor, cujo futuro se anunciava promissor e o de trabalhar em conjunto com os órgãos governamentais na estruturação do apoio marítimo no país.

Com todo o avanço no campo de exploração marítima de petróleo, o Brasil, em 1978, passou a dispor de 31 sondas distribuídas pelos diversos campos de produção da plataforma continental, sendo considerado um dos maiores mercados no mundo para a instalação de equipamentos de prospecção nacionais e estrangeiros. Nesse ano, a frota de apoio em tráfego somava 91 embarcações, das quais 36 de bandeira brasileira (o que significava 40% do mercado nacional), sendo a Petrobras a maior armadora, com 28 embarcações em tráfego.

Nesse cenário de grandes realizações, iniciou-se o processo de privatização da frota de apoio marítimo, demonstrando os princípios que orientariam sua nacionalização gradativa.

O empresariado nacional, por meio da ABEAM, desenvolveu um projeto visando à criação de políticas de incentivo à armação privada na atividade de apoio marítimo. O projeto recebeu o apoio governamental através da Exposição Interministerial de Motivos nº 009-A,

de janeiro de 1978, que estabeleceu medidas para o fortalecimento da Marinha Mercante Brasileira, incluindo a contratação de 14 embarcações de suprimentos em estaleiros nacionais.

A política traçada para a navegação de apoio marítimo impulsionou o processo de nacionalização, aumentou o volume de encomendas feitas aos estaleiros brasileiros e, conseqüentemente, vitalizou o mercado de trabalho na construção naval. Isso significou extraordinária economia de divisas, porque reduziu, substancialmente, os afretamentos de embarcações estrangeiras ao mesmo tempo em que ampliou a oferta de empregos para os marítimos brasileiros.

### **2.3 Interesse de armadores e profissionais estrangeiros em atuar em águas brasileiras**

O litoral brasileiro passou a ter um imenso interesse, por parte de toda a comunidade internacional, depois da confirmação que a prospecção de petróleo poderia ser ainda mais rentável depois das descobertas na região do pré-sal. Antes mesmo do anúncio dessa descoberta, observou-se a intensa introdução de empresas e profissionais estrangeiros, associando-se ou adquirindo outras empresas nacionais.

O interesse surgiu num momento em que os investimentos só no setor de apoio marítimo passavam de US\$ 10 bilhões para os 05 anos seguintes, voltados para inovação tecnológica, construções de embarcações e modernização de estaleiros nacionais.

Atualmente, a frota brasileira autorizada para a navegação de apoio marítimo é de 397 embarcações, enquanto que as embarcações estrangeiras autorizadas para este tipo de navegação no país é composta por 225 embarcações. Os gastos gerados com os seus afretamentos somaram cerca de US\$ 1,5 bilhão no ano de 2010.

Dados do "Raio X da frota brasileira na navegação de apoio marítimo – principais empresas e suas frotas" (Superintendência de Navegação Marítima e de Apoio/ANTAQ, 2011) revelam que 15 empresas brasileiras de navegação, das 99 autorizadas, detêm 54% da quantidade total de embarcações autorizadas para operar no apoio marítimo, conforme demonstrado no gráfico a seguir, que ilustra o quantitativo de embarcações por empresa.

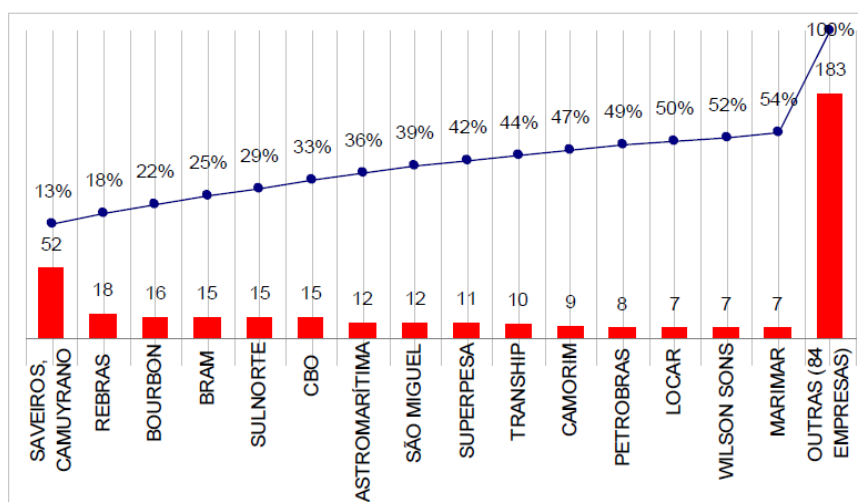


Fig. 2: Gráfico ilustrando o quantitativo de embarcações por empresa, representado pelas colunas em vermelho, e a participação acumulada na frota total, representada pela linha azul.  
(FONTE: ANTAQ)

A inserção da empresa estrangeira implica também na atuação do trabalhador estrangeiro no mercado de trabalho aquaviário brasileiro. Na maioria dos casos, os cargos mais importantes, de melhor remuneração e de maiores responsabilidades são assumidos por profissionais da mesma nacionalidade da empresa estrangeira, deixando os outros cargos de menor responsabilidade – e, conseqüentemente, de menor remuneração – para trabalhadores de outras nacionalidades, como o próprio brasileiro.

Segundo o balanço da Coordenação Geral de Imigração (CGI), do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), o setor de óleo e gás (exploração de petróleo e gás na plataforma continental brasileira) foi o principal demandante de autorizações para profissionais estrangeiros trabalharem no Brasil. O setor demandou a vinda, do exterior, de equipamentos sofisticados como navios sonda, plataformas de perfuração, navios de pesquisa para aquisição de dados geofísicos e, principalmente, embarcações de apoio marítimo.

Ao ingressarem no país, esses navios com tripulação estrangeira acabam por incorporar profissionais brasileiros as suas tripulações ao longo do tempo de sua permanência nas águas brasileiras.

Entre os profissionais estrangeiros autorizados a trabalhar temporariamente no país, 15.206 estavam relacionados ao trabalho a bordo de embarcação ou plataforma estrangeira e 12.838 para marítimos estrangeiros empregados a bordo de embarcação de turismo estrangeiro que opere em águas brasileiras. Segundo estatísticas da CGI, do Conselho Nacional de Imigração do MTE, filipinos, ingleses, indianos e americanos são os que mais migraram para o Brasil, como mostra a tabela a seguir:

País	2010	2011	2012	1º Tri. 2012	2013
FILIPINAS	3067	3583	3615	765	874
REINO UNIDO	1597	1814	1486	397	398
ÍNDIA	961	1432	1278	265	367
EUA	1783	1777	1090	383	199
POLÓNIA	697	741	616	176	184
GRÉCIA	405	345	486	117	139
NORUEGA	1312	1076	519	185	135
RÚSSIA	385	527	508	118	134
FRANÇA	211	404	401	71	123
UCRÂNIA	443	434	555	166	121
OUTROS	4345	5605	5401	1400	1185
<b>Total</b>	<b>15206</b>	<b>17738</b>	<b>15955</b>	<b>4043</b>	<b>3859</b>

Fig. 3: Quadro representando a quantidade de concessão de autorizações de trabalho temporário para profissionais estrangeiros, entre 2010 e 2013.  
(Fonte: Conselho Nacional de Imigração)

## 2.4 Mão de obra qualificada versus mão de obra barata

A revitalização da indústria naval e a renovação da frota de navios petroleiros e embarcações de apoio, aliadas aos investimentos na cadeia produtiva do petróleo (da prospecção à logística), são responsáveis pela atração de mão de obra estrangeira. A profusão de companhias e aquaviários estrangeiros fizeram com que ocorresse, além da experiência com uma nova cultura, valores e crenças, a troca de experiências dos profissionais nativos com os estrangeiros, como o próprio conhecimento técnico.

Como na maioria dos casos, a autorização de trabalho no Brasil é concedida de maneira temporária, as empresas contratam os profissionais pela necessidade do momento, sem levar em consideração a formação e especialização deles. Ao contrário do aquaviário brasileiro, que é formado exclusivamente em um dos dois Centros de Instrução coordenados pela Marinha do Brasil (MB). O profissional estrangeiro pode ter sido formado no país em que exista mais de cem escolas de formação e treinamento de aquaviários na qual não se tem tanta fiscalização e investimento dos setores público e privado, como ocorre no Brasil.

O fato de o trabalhador estrangeiro apresentar um custo menor para o empregador (pois este não tem o dever de pagar uma série de impostos trabalhistas obrigatórios por lei para o profissional brasileiro) valoriza-o mais em relação ao aquaviário brasileiro, uma vez que para muitas empresas o menor custo de operação total (o que inclui toda a parte de logística da embarcação e tripulação) é mais importante do que avaliar qual profissional é mais bem preparado para aquele tipo de tarefa, conforme o artigo "Brazil, um país de todos" (KEMPIN, 2012) publicado no portal do BlogMercante.

A relação de oferta e demanda de oficiais denuncia outra questão relevante no cenário atual da Marinha Mercante: o problema encontrado em um momento em que dezenas de



embarcações estão começando a operar no país e não há mão de obra brasileira qualificada suficiente para operá-las.

## **2.5 Desvalorização súbita do aquaviário brasileiro**

A exploração de óleo e gás na região do pré-sal incentivou a entrada de empresas de outras nacionalidades e também o aumento da oferta de aquaviários estrangeiros – principalmente filipinos e peruanos – no mercado brasileiro. O armador (aquele responsável pela operação da embarcação) desfruta de uma série de benefícios ao contratar um profissional de outra nacionalidade.

A previsão de importação e construção de cerca de 200 embarcações de apoio marítimo para os próximos 05 anos se depara com problemas de logísticas operacionais destas embarcações. Existe a necessidade imediata para contratar tripulantes para operar uma quantidade de embarcações cada vez maior, embora os dois Centros de Formação de Oficiais da Marinha Mercante brasileira só consigam formar aproximadamente 700 oficiais por ano, número que se mostra insuficiente para a demanda de novas embarcações.

A solução encontrada pelo governo, sindicatos e empresas de navegação para suprir a demanda de tripulantes foi o incentivo à facilitação da contratação de profissionais estrangeiros, como a concessão menos burocrática de vistos temporários e o auxílio à residência deles no país.

No caso dos profissionais oriundos de países integrantes do Mercosul, essa facilitação surgiu quando o Governo Federal promulgou, em 2009, os Decretos nº 6.964 e 6.975, que instituem o Acordo sobre Residência para Nacionais dos Estados Partes do Mercosul e Estados Associados. O processo para obtenção de residência no Brasil passa a ser feito de maneira mais simples: consiste na concessão, pela Polícia Federal, de residência temporária de dois anos, e 90 dias antes do fim deste prazo, o estrangeiro deverá solicitar a transformação da residência provisória em permanente. Os pedidos de transformação são analisados e decididos pelo Departamento de Estrangeiros da Secretaria Nacional de Justiça.

O visto é outorgado ao estrangeiro que tem a intenção de fixar a sua residência no Brasil, garantindo-lhe os mesmos direitos e responsabilidades trabalhistas previdenciárias que os brasileiros, além do direito de transferir recursos, direito de nome, registro e nacionalidade aos filhos destes imigrantes.

Outro fator que valoriza o profissional estrangeiro frente ao brasileiro é o menor custo com salários pagos pelas empresas. Ao contrário dos deveres e responsabilidades referentes aos vínculos empregatícios brasileiros, o armador não é obrigado por lei a arcar com uma

série de despesas quando contrata um trabalhador estrangeiro. A empresa se isenta do pagamento de taxas como o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS), férias remuneradas, 13<sup>o</sup> salário, dentre outros benefícios.

Com essa redução do custo com os salários pagos pelo armador, a contratação do aquaviário estrangeiro se torna cada vez mais vantajosa. Como comparação, um oficial de náutica brasileiro recebe um salário em torno de R\$ 12 mil mensais, gerando um custo total ao empregador de aproximadamente R\$ 25 mil em razão do pagamento de todos aqueles benefícios (FGTS, 13<sup>o</sup> salário, etc.). Para um oficial de náutica peruano, por exemplo, além do não pagamento dos benefícios, a empresa pode oferecer salários inferiores aos oferecidos ao trabalhador brasileiro, e, ainda assim, continua sendo proveitoso para o estrangeiro, já que a cotação da moeda de seu país de origem é muito desvalorizada frente ao valor do real.

A facilidade de contratação e instalação no país, somadas à redução de custos salariais com os aquaviários estrangeiros, demonstram uma forte concorrência desleal com os trabalhadores nacionais. A abertura do mercado para estrangeiros foi uma solução encontrada para sanar os problemas de oferta e demanda de oficiais em curto prazo, porém com os investimentos do Governo Federal e da iniciativa privada para melhorar as condições dos Centros de Formação e, conseqüentemente, formar um número maior de oficiais, acarretou na inflação deste mercado, com a adição cada vez maior de oficiais brasileiros.

## CAPÍTULO 3

### A POSIÇÃO DAS EMPRESAS DE NAVEGAÇÃO EM RELAÇÃO À PROTEÇÃO DA MARINHA MERCANTE BRASILEIRA

#### 3.1. A REALIDADE ATUAL

Segundo o panorama atual "Frota de Embarcações de Apoio Marítimo em operação no Brasil – Maio/2013", feito através da parceria entre o Sindicato Nacional das Empresas de Navegação Marítima (SYNDARMA) e a ABEAM, e dados obtidos junto a ANTAQ, DPC e publicações especializadas de informações das empresas armadoras, a frota de apoio marítimo em operação em águas brasileiras, em maio de 2013, totalizava 448 embarcações, sendo 209 embarcações de bandeira brasileira e 239 de bandeira estrangeira, conforme gráfico a seguir:

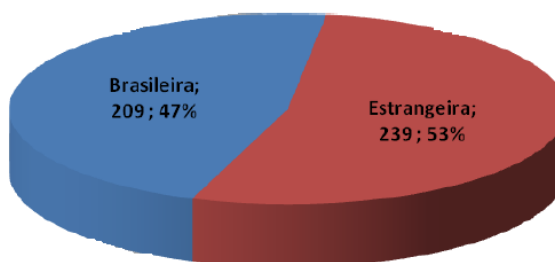


Fig. 4: Gráfico representando a divisão da frota de apoio marítimo, em percentagem, das empresas nacionais e estrangeiras.  
(FONTE ABEAM)

Assim como no início das atividades *offshore* no Brasil, as embarcações fornecedoras de suprimentos às plataformas, PSV (*Platform Supply Vessel*), continuam em maior quantidade dentre todas as embarcações de apoio, seguidas pelas embarcações de manuseio de âncoras, AHTS (*Anchor Handling and Tug Supply*).

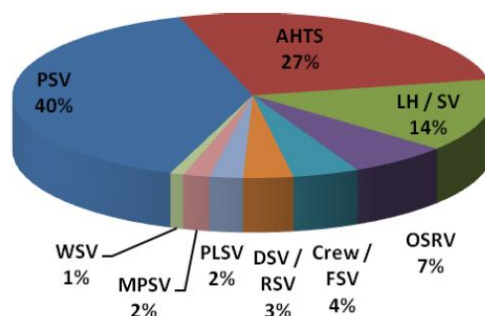


Fig. 5: Gráfico representando a distribuição da frota em função do tipo de embarcação.  
(FONTE: ABEAM)

O setor de petróleo em forte expansão e a necessidade de incorporação de novas tecnologias resultaram no aumento da participação de empresas brasileiras e estrangeiras desde o início das atividades em 1958, como mostra a tabela abaixo:

EMPRESA	STATUS	BRASILEIRA	ESTRANGEIRA	TOTAL
BRAM / ALFANA VE	ABEAM	37	26	63
BRAVANTE	ABEAM	8	33	41
ASTROMARÍTIMA	ABEAM	10	15	25
NORSKAN / DOF	ABEAM	13	12	25
MAERSK	ABEAM	2	19	21
CBO	ABEAM	19	-	19
BOURBON	ABEAM	10	8	18
W.SONS	ABEAM	15	3	18
MARÉ ALTA	Não Associado	3	15	18
CAMORIM	Não Associado	14	3	17
TRANSHIP	ABEAM	15	-	15
FARSTAD	ABEAM	3	11	14
GALÁXIA	Não Associado	-	13	13
SIEM	ABEAM	6	6	12
DEEP SEA	ABEAM	1	10	11
ACAMIN	ABEAM	-	10	10
STARNAV	ABEAM	9	-	9
ASSO MARÍTIMA	ABEAM	2	7	9
LOCAR	Não Associado	8	-	8
TECHNIP	ABEAM	5	3	8
UP OFFSHORE	ABEAM	4	4	8
SEACOR	ABEAM	3	5	8
SOLSTAD	ABEAM	-	8	8
GULF MARINE	ABEAM	1	6	7
OCEANPACT	ABEAM	6	-	6
FINARGE	ABEAM	1	5	6
SUBSEA7	ABEAM	1	5	6
FAROL	ABEAM	-	5	5
SEALION	ABEAM	1	3	4



OCEANPACT	3	-	3	-	-	-	-	-	-	6
SUBSEA7	-	-	1	-	-	-	5	-	-	6
FAROL	4	-	-	-	-	1	-	-	-	5
SEALION	-	-	-	-	-	4	-	-	-	4
BSCO	-	-	-	-	3	-	-	-	-	3
FUGRO BRASIL	-	-	-	-	-	2	-	-	-	2
GEONAVEGA ÇÃO	1	-	-	-	-	1	-	-	-	2
<b>TOTAL</b>	<b>157</b>	<b>95</b>	<b>47</b>	<b>30</b>	<b>16</b>	<b>15</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>382</b>

Fig. 7: Tabela apresentando a distribuição de embarcações, conforme o tipo e a empresa das empresas associadas.  
(FONTE ABEAM)

<b>GRUPO</b>	<b>AHTS</b>	<b>PSV</b>	<b>LH / SV</b>	<b>Crew / FSV</b>	<b>Total</b>
MARÉ ALTA	7	7	-	4	18
CAMORIM	1	3	13	-	17
GALÁXIA	13	-	-	-	13
ASSO MARÍTIMA	4	5	-	-	9
LABORDE	-	3	1	-	4
SAGA	-	2	-	-	2
NAVERIVER	-	-	1	-	1
INTERNAV	-	-	1	-	1
MULICEIRO	-	-	1	-	1
<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>20</b>	<b>17</b>	<b>4</b>	<b>66</b>

Fig. 8: Tabela apresentando a distribuição de embarcações, conforme o tipo e a empresa, das empresas não associadas.  
(FONTE ABEAM)

### 3.2. Prós e contras para a empresa ao se contratar um profissional estrangeiro ao invés de um brasileiro

#### 3.2.1. A ênfase na “proteção nacionalista” (especialmente ao trabalhador)

Pesquisa encomendada pela Transpetro (Sistemática para equilibrar a oferta e demanda de oficiais de Marinha Mercante no mercado brasileiro) indica a falta de marítimos disponíveis no mercado brasileiro. A empresa de consultoria *Schlumberger Business Consulting*, contratada pela Transpetro para a realização desse estudo, constatou que há falta efetiva de marítimos e que essa carência tende a crescer ano a ano até 2020. O estudo aponta ainda que o déficit de oficiais, em 2020, irá variar de 900 a 2.100 oficiais.

De acordo com Sérgio Motta, colunista do Jornal Monitor Mercantil e autor do artigo "Armadores querem usar marítimos estrangeiros" (2011), publicado no portal da *Export News* (<http://www.exportnews.com.br/2011/12/armadores-querem-usar-maritimos-estrangeiros/>), o sindicato das empresas armadoras, Syndarma, solicita a suspensão temporária do artigo 3º da Resolução Normativa nº72, de modo que navios afretados – unidades estrangeiras alugadas por empresas brasileiras – possam usar marítimos estrangeiros pelos próximos cinco anos, alegando que permitirá a supressão do déficit de oficiais.

Sérgio Motta afirma ainda que a DPC e o Sindicato Nacional dos Oficiais da Marinha Mercante (Sindmar) discordam do resultado do estudo, principalmente em relação aos cálculos quanto à evasão estimada e às previsões de falta de oficiais nos próximos anos. O Sindmar contesta que o estudo traz dados relevantes sobre o mercado, porém não considera aditivos ao Acordo Coletivo de Trabalho (cujo objetivo é prevenir eventuais e pontuais pressões e demanda de mão de obra) que estão sendo firmadas entre o sindicato e as empresas de navegação. Dessa maneira, os efeitos desses acordos não estão presentes na conclusão do estudo, apresentando um cenário equivocadamente, de déficit de 227 profissionais brasileiros.

Apesar da divergência entre as entidades responsáveis, a MB, encarregada da formação dos oficiais de Marinha Mercante, através da DPC, afirma que o significativo número de oficiais mercantes tem contribuído para equilibrar o mercado, quintuplicando o número de oficiais formados em 2005 e com previsão para 10.550 oficiais em 2020, atendendo completamente à crescente demanda.

### **3.2.2. Foco na diminuição de custos**

Tendo em vista a grande demanda por oficiais mercantes, principalmente para operar embarcações de apoio marítimo, e o tempo médio de 04 anos para a formação do oficial brasileiro, muitos armadores recorrem à contratação de profissionais estrangeiros. Eles, por já se encontrarem disponíveis para embarque imediato, têm sido uma solução – a princípio – em curto prazo para tripular a grande quantidade de embarcações que chegam ao Brasil, evitando a estagnação da atividade de apoio e, conseqüentemente, prejudicar o setor de petróleo e gás em alto mar. A seguir, mostra-se a análise da concessão de autorizações temporárias de trabalho para estrangeiros, destacando-se o setor marítimo:

<b>ANÁLISE DE AUTORIZAÇÕES TEMPORÁRIAS</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>1º Tri. 2012</b>	<b>2013</b>
<b>Estrangeiro para trabalho a bordo de embarcação ou plataforma estrangeira</b>	<b>15206</b>	<b>17738</b>	<b>15554</b>	<b>4043</b>	<b>3859</b>
Estrangeiro na condição de artista ou desportista, sem vínculo empregatício	8470	12001	11408	2300	2683
Assistência Técnica por prazo até 90 dias, sem vínculo empregatício.	8028	10715	12851	3604	3311
Assistência técnica, cooperação técnica e transferência de tecnologia, sem vínculo empregatício	4232	5540	7139	1622	1565
Especialista com vínculo empregatício	3521	4615	5832	1296	1120
<b>Marítimo estrangeiro empregado a bordo de embarcação de turismo estrangeira que opere em águas brasileiras</b>	<b>12838</b>	<b>14512</b>	<b>10336</b>	<b>1716</b>	<b>1613</b>
Outros	929	1270	1162	197	215
<b>TOTAL DE TEMPORÁRIOS</b>	<b>53224</b>	<b>66391</b>	<b>64282</b>	<b>14778</b>	<b>14366</b>

Fig. 9: Tabela representando a análise de autorizações temporárias de trabalho no Brasil, no período de 2010 a 2013, atualizada até 31/03/2013.  
(FONTE: Conselho Nacional de Imigração)

Outra vantagem na contratação do profissional estrangeiro é a diminuição do custo salarial frente ao marítimo brasileiro, uma vez que, devido à legislação vigente, os armadores não são obrigados a conceder certos tipos de benefícios, como pagamento do FGTS, décimo terceiro salário, férias remuneradas e etc. Com a não concessão desses benefícios, obrigatórios para o profissional brasileiro, segundo a Consolidação das Leis Trabalhistas (CLT), o profissional estrangeiro representa para o armador um custo salarial de um terço do custo do profissional estrangeiro.

Também é considerado o fato de o marítimo estrangeiro aceitar o regime de pelo menos 05 meses embarcado e um mês desembarcado, contra a média de um mês embarcado e um mês desembarcado do profissional brasileiro, assegurando ao armador menor custo com a renição e troca de tripulação.

### **3.3. Leis e decretos que visam proteger o trabalhador brasileiro frente à contratação demasiada de estrangeiros**

No setor marítimo brasileiro, os instrumentos que se dispõem a defender os direitos dos trabalhadores que operam no país são as Resoluções Normativas (RN) do Conselho Nacional de Imigração do MTE.

A primeira medida imposta pelas autoridades foi a criação da RN-31 em 1998, através de imposição da Entidade Sindical dos oficiais e eletricitas mercantes, que buscavam uma maneira de proteger o marítimo brasileiro do ingresso excessivo de estrangeiros no setor, muitos deles em situação irregular no país. Essa resolução, no entanto, não quantificava e nem fixava o limite de tempo para que as tripulações estrangeiras fossem substituídas pelas brasileiras.



Em 2002, a RN-31 foi substituída pela RN-58, que incluía a obrigatoriedade da contratação de brasileiros em diversos níveis técnicos e atividades pelas empresas afretadoras de embarcações estrangeiras, no caso desses navios operarem em águas jurisdicionais brasileiras por um período superior a 90 dias contínuos. A resolução não definia ainda a proporcionalidade de empregados brasileiros e estrangeiros.

A última Resolução criada e que está em vigor até hoje é a Resolução Normativa nº 72. Elaborada em 2006, é considerada o mais importante mecanismo de proteção ao mercado de trabalho dos marítimos brasileiros, garantindo seus postos de trabalho. O documento, que foi formalizado depois do consenso das lideranças sindicais, Governo Federal e armadores, obriga a utilização progressiva de brasileiros no setor marítimo após determinado tempo, representando um expressivo avanço na defesa do mercado de trabalho para o marítimo brasileiro.

Segundo Márcio Arruda, autor do artigo "RN-72: Qual a sua importância?", publicado no portal do SINDMAR (<http://www.sindmar.org.br/noticias/pagina/203>), a RN-72, que revogou a RN-58, regulamenta a chamada de tripulantes nas navegações de cabotagem e de apoio marítimo e para as embarcações e plataformas utilizadas nas atividades de pesquisa e exploração de petróleo no mar.

De acordo ainda com o Conselho Nacional de Imigração, a RN-72 trata da "Disciplina a chamada de profissionais estrangeiros para trabalho a bordo de embarcação ou plataforma estrangeira [...]" e ainda atribui:

"Art. 1º. Ao estrangeiro que venha exercer atividades profissionais, de caráter contínuo, a bordo de embarcação ou plataforma estrangeira que venha a operar ou em operação nas águas jurisdicionais brasileiras, sem vínculo empregatício no Brasil, observado o interesse do trabalhador nacional, poderá ser concedido visto temporário previsto no inciso V, art. 13, da Lei nº 6.815, de 1980, pelo prazo de até dois anos. [...]"

Art. 3º Quando embarcações ou plataformas estrangeiras operarem em águas jurisdicionais brasileiras por prazo superior a noventa dias contínuos, deverão ser admitidos marítimos e outros profissionais brasileiros, nas mesmas proporções, observadas as seguintes condições:

I – para embarcações utilizadas na navegação de apoio marítimo, assim definida aquela realizada para o apoio logístico a embarcações e instalações, que atuem nas atividades de pesquisa e lavra de minerais e hidrocarbonetos:

a) a partir de noventa dias de operação, deverá contar com um terço de brasileiros do total de profissionais existentes a bordo, em todos os níveis técnicos e em todas as atividades, de caráter contínuo;

b) a partir de cento e oitenta dias de operação, deverá contar com um meio de brasileiros do total de profissionais existentes a bordo, em todos os níveis técnicos e em todas as atividades, de caráter contínuo; e

c) a partir de trezentos e sessenta dias de operação, deverá contar com dois terços de brasileiros do total de profissionais existentes a bordo, em todos os níveis técnicos e em todas as atividades, de caráter contínuo.

II – para embarcações de exploração ou prospecção, assim como plataformas, definidas as instalações ou estruturas, fixas ou flutuantes, destinadas às atividades direta ou indiretamente relacionadas com a pesquisa, exploração e exploração dos recursos oriundos do leito das águas interiores e seu subsolo ou do mar, inclusive da plataforma continental e seu subsolo:

a) a partir de cento e oitenta dias de operação, deverá contar com um quinto de brasileiros do total de profissionais existentes a bordo;

b) a partir de trezentos e sessenta dias de operação, deverá contar com um terço de brasileiros do total de profissionais existentes a bordo; e

c) a partir de setecentos e vinte dias de operação, deverá contar com dois terços de brasileiros do total de profissionais existentes a bordo.

III – para embarcações utilizadas na navegação de cabotagem, definida como aquela realizada entre portos ou pontos do território brasileiro, utilizando a via marítima ou esta e as vias navegáveis interiores:

a) a partir de noventa dias de operação, deverá contar com um quinto de marítimos brasileiros, arredondando-se para o inteiro subsequente, em caso de fração igual ou maior que cinco décimos, em cada nível técnico (oficiais, graduados e não graduados) e em cada ramo de atividade (convés e máquinas) de caráter contínuo; e

b) a partir de cento e oitenta dias de operação, deverá contar com um terço de marítimos brasileiros, arredondando-se para o inteiro subsequente, em caso de fração igual ou maior que cinco décimos, em cada nível técnico (oficiais, graduados e não graduados) e em cada ramo de atividade (convés e máquinas) de caráter contínuo."

Mesmo com a implementação da RN-72 há mais de 06 anos, ainda são presenciados casos em que as leis trabalhistas não são obedecidas. Muitos armadores (estrangeiros e brasileiros) as ignoram e acabam lesando o marítimo brasileiro. As empresas em conjunto com os sindicatos que as representam tentam flexibilizar ou acabar de vez com a RN-72, deixando de garantir que toda embarcação operando em águas nacionais conte com dois terços de tripulantes brasileiros, significando a total proteção da mão de obra local.

Já é notável um menor rigor na regulamentação dessa Resolução, havendo inúmeras embarcações e plataformas operando em águas brasileiras não cumprindo as regras, abrigando em sua estrutura tripulação inadequada bem como postos que, por lei, deveriam ser ocupados por brasileiros.

A extinção da RN-72 ou sua flexibilização representa desemprego em massa para os marítimos e aquaviários brasileiros, desvalorização de inúmeros profissionais ligados ao mercado de navegação e *offshore* de nível técnico e superior e uma desmobilização muito grande de capital financeiro para outros países uma vez que os armadores nessas condições poderão contratar mão de obra estrangeira – mais barata – que se propõe a embarcar por longos períodos sem preocupar-se com insalubridade, adicional noturno, hora-extra e vários outros itens da CLT.

Algumas medidas estão sendo tomadas para reverter essa situação, como petições buscando assinaturas para que o assunto possa ser levado às autoridades responsáveis, porém

os movimentos são formados apenas por marítimos, sindicatos e trabalhadores influenciados direta e indiretamente pelo setor.

### **3.4. Perspectivas de crescimento e investimentos no setor e no profissional**

O setor de petróleo e gás natural conta com a expectativa de um forte investimento para os próximos anos e isso influencia diretamente as áreas de exploração e produção, assim como, plataformas e a navegação de apoio a elas. Apesar dos investimentos crescentes, existem preocupações sobre alguns segmentos, para os quais a demanda está praticamente estabilizada ou chegando a um limite. Para esses segmentos, é necessário adaptar a indústria local para produzir produtos diferenciados – no caso da indústria naval – ou torná-la competitiva internacionalmente, e ainda há segmentos onde há ainda necessidade de investimentos vultosos como exploração e produção, infraestrutura de gás natural e refino de petróleo, conforme o artigo do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), "Setor de Petróleo e Gás Natural: Perfil dos investimentos", PRATES *et al.* (2005).

Ainda de acordo com o artigo, no que se refere à navegação de apoio marítimo:

"[...] os maiores desembolsos ocorreram em 2003 e 2004. O ritmo dos financiamentos deve ser reduzido nos próximos anos, pois as duas licitações da Petrobras para a construção naval desse tipo de embarcação já foram concluídas. A construção naval deverá se voltar nos próximos anos para empreendimentos de grande porte, como petroleiros e as plataformas."

Isso representa o aumento da tendência do afretamento de embarcações e de sua construção em estaleiros estrangeiros.

Percebe-se também um baixo volume de gastos públicos com infraestrutura aquaviária nos últimos anos. Segundo a publicação "Investimentos em transporte marítimo" da Confederação Nacional do Transporte (CNT, 2013), foi lançado, no final de 2012, um programa que prevê aumento nos recursos empregados entre 2013 e 2017, com valor médio anual previsto para ser gasto nesse período 11 vezes maior que a média dos últimos 11 anos.

Entre os anos de 2002 e 2012, foram investidos cerca de R\$ 4,92 bilhões (aproximadamente R\$ 447 milhões em média por ano) em transporte aquaviário, porém, nos últimos quatro anos, os investimentos no setor caíram substancialmente, passando de R\$ 1,10 bilhão em 2009, para R\$ 440 milhões em 2012, conforme mostra o gráfico a seguir:

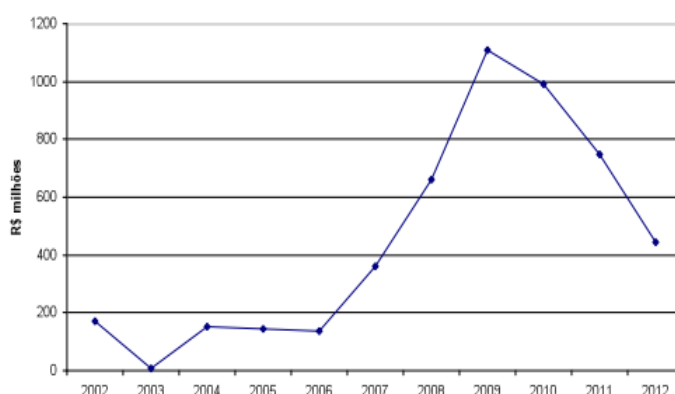


Fig. 10: Gráfico representando investimento público federal em transporte aquaviário.  
(FONTE: Confederação Nacional do Transporte – com base em dados do Sistema Integrado de Administração Financeira)

O setor privado também tem investido de maneira significativa nos últimos anos. O Conselho Diretor do Fundo de Marinha Mercante (CDFMM) aprovou, em março de 2012, o montante de R\$ 2,05 bilhões em projetos, sendo concedidas prioridades a 15 empresas e a 46 projetos, entre embarcações e estaleiros. Dos 43 projetos de novas embarcações, 25 serão para navegação de apoio marítimo e 03 para navegação de apoio portuário, como mostra a tabela a seguir:

	Nr. Embarcações	Valor Total	Valor Total
		Investimento (R\$)	Investimento (US\$)
Navegação de Cabotagem	8	1.181.482.906,92	712.036.947,47
Navegação de Apoio Marítimo	25	675.739.360,56	404.759.284,64
Navegação de Apoio Portuário	3	44.652.942,53	24.749.441,35
Navegação Interior	7	23.262.369,66	13.319.119,75
Estaleiro	3	120.402.243,66	68.566.799,51
<b>Total</b>	<b>46</b>	<b>2.045.539.823,33</b>	<b>1.223.431.592,73</b>

Fig. 11: Tabela discriminando tipo, quantidade e valor investido (em dólar e real) de embarcações por tipo de navegação, em 2012.  
(FONTE: Syndarma)

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através da realização deste trabalho, pode-se inferir que a atividade de apoio marítimo tem papel vital no surgimento e fortalecimento das atividades petrolíferas em alto mar no Brasil e no mundo. Esse tipo de navegação se introduziu de forma modesta no país, porém logo passou por uma reestruturação, tendo em vista a grande necessidade do apoio logístico às plataformas de prospecção que passaram a operar em águas brasileiras, justificando a forte preocupação do governo em investir no setor.

Observou-se também que a Marinha Mercante acompanhou o ritmo e o modelo de crescimento de diversos setores da indústria e da economia brasileira, em que empresas estrangeiras se instalaram num momento muito propício. Já no caso do apoio logístico à indústria do petróleo, levaram grande vantagem frente às empresas nacionais, pois trouxeram muito mais experiência e tecnologia do que os navios de fabricação nacional podiam e ainda podem oferecer.

Muito do atraso tecnológico observado nos navios construídos no Brasil se deve ao menor investimento no setor frente às outras nações (Noruega, Inglaterra, EUA e etc.) que possuem maior tradição pelo tempo que vem explorando petróleo em alto mar. Esse fato precisa ser revisto, uma vez que se torna economicamente mais interessante quando se fabrica um navio em estaleiros nacionais, evitando assim gastos elevados com encomendas e afretamento de outros navios, além de gerar empregos locais.

Os grandes investimentos e a perspectiva positiva de produção de petróleo e gás na camada do pré-sal vêm atraindo cada vez mais empresas para o país. Porém, toda essa expectativa de crescimento do setor acarretou também problemas principalmente para o marítimo. A partir de estudos preliminares, entidades responsáveis projetaram uma quantidade elevada de embarcações encomendadas para um determinado período. Porém, pela desaceleração econômica mundial sofrida nos últimos 04 anos, diversas áreas da indústria reviram seus cálculos e gastos e, no caso da Marinha Mercante, a quantidade de embarcações encomendadas para aquele certo período teve que ser reduzida. Em contrapartida, os Centros de Instrução que formam os marítimos estavam se preparando para aquele possível aumento da demanda de Oficiais.

Com o número de embarcações abaixo do esperado, existe hoje uma relação desequilibrada entre oferta e demanda da tripulação das embarcações. Além desse problema, existe ainda a contratação discriminada de tripulantes estrangeiros, que são economicamente

mais vantajosos para o armador, o que implica na dificuldade para suprir a quantidade de Oficiais recém-formados. Acredita-se que a solução só virá a partir da união de interesses do Governo, representantes das empresas armadoras e representantes dos marítimos, para que cada um cumpra com sua obrigação (seja fiscalizando, investindo e protegendo a Marinha Mercante brasileira) e voltem a defender e valorizar não só o marítimo, mas o trabalhador brasileiro.

## GLOSSÁRIO

AHTS (*Anchor Handling and Tug Supply*): Embarcações de elevada potência que atuam como rebocador, manuseio de âncoras e transporte de suprimentos.

DSV (*Diving Support Vessel*): Embarcações para suporte e apoio ao mergulho.

FSV (*Fast Supply Vessel*): Supridores de cargas rápidas.

LH (*Line handling*): Utilizadas no manuseio de espias (cabos de amarração).

MPSV (*Multi-Purpose Support Vessel*): Embarcações empregadas em tarefas múltiplas.

OSRV (*Oil Spill Response Vessel*): Utilizadas para combate a derramamento de óleo.

PLSV (*Pipe Laying Support Vessel*): Embarcação complexa e altamente especializada, dotada de equipamentos/sistemas sofisticados e de elevado valor, é usada para construção e lançamento de linhas rígidas e flexíveis.

PSV (*Platform Supply Vessel*): Utilizadas para transporte de suprimentos.

RSV (*Remotely Support Vessel*): Embarcações equipadas com veículos de operação remota (*Remotely Operated Vehicle – ROV*).

SV (*Mini Supply Vessel*): Mini supridores às plataformas de petróleo.

WSV (*Well Stimulation Vessel*): Empregadas para estimulação de poços de petróleo.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABEAM. **Histórico**. 2012. Disponível em: <http://www.abeam.org.br/historico.php>. Acessado em 15MAI2013.

\_\_\_\_\_. 2012. Disponível em: <http://www.abeam.org.br/>. Acessado em 28MAI2013.

ARRUDA, Marcio. **RN-72: Qual sua importância**. Disponível em: <http://www.sindmar.org.br/noticias/pagina/203>. Acessado em 01JUL2013.

AZEVEDO, Erik. Rádio Cipó - **Desemprego e soluções zero**, ago. 2012. Disponível em: <http://www.blogmercante.com/2012/08/radio-cipo-desemprego-e-solucoes-zero/>. Acessado em 29JUN2013.

BARBOSA; ESTEVES. **A Navegação de Apoio Marítimo no Brasil – História e Evolução**. 1989. Disponível em: <http://www.ebah.com.br/content/ABAAAE9zEAA/historia-apoio-maritimo-no-brasil>. Acessado em 28MAI2013.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DO TRANSPORTE. **Investimento em transporte marítimo**, jan. 2013. Disponível em: [http://www.cnt.org.br/Imagens%20CNT/ECONOMIA%20FOCO/ECONOMIA\\_FOCO\\_29JAN2013.pdf](http://www.cnt.org.br/Imagens%20CNT/ECONOMIA%20FOCO/ECONOMIA_FOCO_29JAN2013.pdf). Acessado em 15JUL2013.

EMBRAPA. **Citação**. Disponível em: <http://www.cpac.embrapa.br/publico/usuarios/uploads/clp/Citacao.pdf>. Acessado em 20JUL2013.

KEMPIN, Thiago. **Embarcações de Apoio Offshore no Brasil**, jan. 2012. Disponível em: <http://www.blogmercante.com/2012/01/embarcacoesoffshore-no-brasil/>. Acessado em 18MAI2013.

\_\_\_\_\_. **Brazil, um país de todos**, jan. 2012. Disponível em: <http://www.blogmercante.com/2012/01/brazil-um-pais-de-todos/>. Acessado em 29MAI2013.



LEFFA. **Normas da ABNT – Citações e Referências Bibliográficas**, Rio de Janeiro. 2012. Disponível em: <http://www.leffa.pro.br/textos/abnt.htm#5.16.2>. Acessado em 22JUL2013.

MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO - CONSELHO NACIONAL DE IMIGRAÇÃO. **Resumo das autorizações concedidas pela CGIg**, mar. 2013. Disponível em: <http://portal.mte.gov.br/data/files/8A7C812D3DCADFC3013EB3ED265361AF/2%20Autoriza%C3%A7%C3%B5es%20concedidas%20pela%20CGIg%20para%20trabalho%20tempor%C3%A1rio.pdf>. Acessado em 01JUL2013.

\_\_\_\_\_. **Autorização de trabalho temporário**, mar. 2013. Disponível em: <http://portal.mte.gov.br/data/files/8A7C812D3DCADFC3013EB3ED265361AF/2%20Autoriza%C3%A7%C3%B5es%20concedidas%20pela%20CGIg%20para%20trabalho%20tempor%C3%A1rio.pdf>.

\_\_\_\_\_. **Resolução Normativa N° 72**, de 10 de outubro de 2006, out. 2006. Disponível em: <http://portal.mte.gov.br/data/files/FF8080812BE914E6012BEDCACD09466F/Resolu%C3%A7%C3%A3o%20Normativa%20N%C2%BA%2072,%20de%2010%2010%202006.pdf>. Acessado em 30JUL2013.

N., Thiago. **Não flexibilização da RN-72**, set. 2012. Disponível em: [http://www.avaaz.org/po/petition/Nao\\_flexibilizacao\\_da\\_NR72/](http://www.avaaz.org/po/petition/Nao_flexibilizacao_da_NR72/). Acessado em 18JUL2013.

PETROBRAS. **Quem somos – Nossa História**. 2013. Disponível em: <http://www.petrobras.com.br/pt/quem-somos/nossa-historia/>. Acessado em 17MAI2013.

\_\_\_\_\_. **Energia e Tecnologia – Tecnologia e Pesquisa**. 2013. Disponível em: <http://www.petrobras.com.br/pt/energia-e-tecnologia/tecnologia-e-pesquisa/>. Acessado em 18MAI2013.

\_\_\_\_\_. **Energia e Tecnologia – Atuação no pré-sal**. 2013. Disponível em: <http://www.petrobras.com.br/pt/energia-e-tecnologia/fontes-de-energia/petroleo/presal/>. Acessado em 18MAI2013.

PRATES *et al.* **Setor de Petróleo e Gás Natural: Perfil dos investimentos**. BNDES. Rio de Janeiro, n. 22, p. 3-28, set. 2005. Disponível em: [http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes\\_pt/Galerias/Arquivos/conhecimento/bnset/set2201.pdf](http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/conhecimento/bnset/set2201.pdf). Acessado em 02JUL2013.

SUPERINTENDÊNCIA DE NAVEGAÇÃO MARÍTIMA E DE APOIO. **Raio X da frota brasileira na navegação de apoio marítimo - principais empresas e suas frotas**, out. 2011. Disponível em: <http://www.antaq.gov.br/portal/pdf/BoletimPortuario/FrotaApoioMaritimo2011.pdf>. Acessado em 24MAI2013.

SYNDARMA. **FMM aprova R\$ 2,05 bi em reunião ordinária**, abr. 2012. Disponível em: <http://www.syndarma.org.br/materia.php?id=229>. Acessado em 20JUL2013.