

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

RODNEY BORGES BIGHI E JOSÉ TIAGO VIEIRA DOS RAMOS

PRATICAGEM E GESTÃO PORTUÁRIA

RIO DE JANEIRO

2016

RODNEY BORGES BIGHI E JOSÉ TIAGO VIEIRA DOS RAMOS

PRATICAGEM E GESTÃO PORTUÁRIA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado 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.

Orientador: CCB Marcelo Muniz Santos

RIO DE JANEIRO

2016

RODNEY BORGES BIGHI E JOSÉ TIAGO VIEIRA DOS RAMOS

PRATICAGEM E GESTÃO PORTUÁRIA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado 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: ____/____/____

Orientador: CCB Marcelo Muniz Santos

Assinatura do Orientador

NOTA FINAL: _____

Dedicamos esse trabalho aos nossos
pais, familiares e amigos.

AGRADECIMENTOS

Antes de tudo gostaria de agradecer aos meus familiares que me deram apoio, aos meus professores que me deram sugestões e apontamentos para o bom desenvolvimento do trabalho, e aos meus colegas de turma.

RESUMO

Durante as pesquisas para elaboração deste trabalho descobri que o práctico, figura tão importante para a navegação segura e tão pouco conhecida do cidadão comum, e o serviço de praticagem, existem desde os primórdios da história do homem no mar. Uma das definições mais simples que encontrei diz que ele é o homem que guia. É isto que mostrarei neste trabalho. Primeiramente uma visão geral de quem é o práctico e características do serviço de praticagem. E por fim como é esta profissão no Brasil, como se organizam, as leis, os riscos, o equipamento e o local de trabalho. Fica bem claro a medida que a atividade vai sendo esmiuçada a sua grande importância num mundo onde enormes navios, de tipos variados, carregam mais da metade de toda a carga comercializada no mundo. Entrando em portos com características muito próprias e sofrendo as mais diferentes interferências da natureza local. É neste cenário que a figura do práctico desponta como “o homem guia”, ou seja, aquele que vai auxiliar o comandante a levar o navio em segurança até o porto a ser alcançado.

Palavras chave: apoio, segurança, manobra.

ABSTRACT

Throughout the researches I have made to develop this work I have found out that the pilot, a really meaningful icon to the safe navigation and at the same time not that known by the society, and the pilotage service, are present since mankind's early history at sea. One of the simplest definitions I have found defines the pilot as "the man that guides". This is what is shown in this work. First an overview of who the pilot is and the characteristics of the pilotage service. And finally how this profession is in Brazil, how they are organized, laws as it stands, risks taken by the pilots, equipment used and the location where they work. It gets really clear as the activity gets scrutinized how important it is in a world where huge ships, of various types, carry more than half of all cargo traded in the world. Getting into ports with their own intrinsic characteristics and undergoing through the most different influences of local nature. Against this backdrop that the pilot's picture emerges as "the guider man", in other words, one that will help the master to conduct the ship safely to the port.

Keywords: support, security, maneuver.

SUMÁRIO

1.0 INTRODUÇÃO	8
2.0 O PRÁTICO	9
2.1 O Trabalho	10
2.2 International Maritime Pilots – IMPA	10
2.3 Deveres do Prático	11
2.4 Deveres do Comandante para com o Prático	13
2.5 Afastamento do Prático	13
2.5.1 Afastamento Definitivo	13
3.0 A PRATICAGEM	14
3.1 O Serviço de Praticagem	14
3.2 Zona de Praticagem	14
4.0 Aspectos Gerais	15
4.1 Legislação	15
4.2 Obrigatoriedade e dispensa do uso de Prático	16
4.3 Segurança Pessoal	16
4.4 Lancha do Prático	17
4.5 Transbordo de Práticos	18
4.6 Escala de Rodízio de Serviço do Prático	19
5.0 AS MANOBRAS	20
5.1 Desatracação	20
5.2 Atracação	21
5.3 Fundear	22
5.4 Rodar o navio	22
6.0 GESTÃO PORTUÁRIA	23
6.1 - Breve histórico recente	23
6.2 - Serviço de Tráfego de Embarcações (VTS) e Sistema de Gerenciamento e Informações do Tráfego de Embarcações (VTMIS)	24
6.3 - Situação atual do setor portuário brasileiro	26
7.0 CONCLUSÃO	32
REFERENCIAS	33

1 INTRODUÇÃO

Sempre que um navio efetua Manobras de Praticagem, o prático é requisitado. Ele coleta, integra e avalia, em tempo real, variáveis que influenciam o comportamento da embarcação que está manobrando. Buscam a perfeição em cada etapa de sua atividade.

Os práticos são profissionais que conhecem profundamente as águas nas quais atuam e são requisitados a bordo por sua especialidade em conduzir embarcações mantendo o meio ambiente, a tripulação, o navio e sua carga livre de riscos. Nesse trabalho a precisão é indispensável, além de muito equilíbrio emocional mesmo sabendo que as dificuldades e adversidades fazem parte da profissão.

No Brasil os práticos pertencem a entidades regionais, que são congregadas pelo CONAPRA (Conselho Nacional de Praticagem). São ligados internacionalmente ao International Maritime Pilots' Association (IMPA), uma organização não-governamental.

A legislação internacional exige práticos atualizados que dominem as novas tecnologias. Estão em aperfeiçoamento constante, conhecem amplamente as particularidades marítimas e todos devem ser bilíngues.

O serviço de praticagem é utilizado em todos os portos do mundo. “Praticagem no Brasil” é um tema interessante e muito polêmico. A profissão desperta admiração e interesse nos demais profissionais marítimos. Com esta monografia pretende-se, de forma clara e objetiva, defini-la, mostrar sua importância, os requisitos para se tornar um profissional nesta área, além de abordar assuntos presentes no cotidiano do profissional, como equipamentos, serviços, ZPs, entre outros.

2.0 O PRÁTICO

2.1 O Trabalho

O práctico é um aquaviário que deve assessorar o comandante na condução segura e para isso deverá conhecer profundamente as características geográficas de correntes, condições meteorológicas e de tráfego de embarcações na sua zona de Praticagem. Essa habilidade adquirida permite que as manobras de navios de grande porte sejam executadas com máxima segurança dentro dos limites hidrográficos do porto. Assim, otimizando o fluxo de embarque e desembarque de cargas sem descuidar dos aspectos inerentes à preservação da vida humana sobre as águas, do meio ambiente, e dos patrimônios públicos e privados envolvidos nas manobras, quais sejam: navios, rebocadores, lanchas e instalações portuárias. É importante dizer que o comandante é sempre o responsável pela segurança da embarcação.

2.2 International Maritime Pilots – IMPA

É a entidade internacional que congrega a praticagem do mundo todo, é um órgão técnico profissional não governamental, sem fins lucrativos, formado por associações nacionais de praticagens dos cinco continentes representando, atualmente, mais de 50 nações e mais de 8.000 Práticos.

Formada em 1970 em Kiel começou a funcionar oficialmente em Amsterdã em 1971. Sua sede atual está localizada em Londres. Sua finalidade é manter as associações de todo o mundo juntas trocando experiências e resolvendo problemas comuns.

O seu segundo objetivo principal é ser a voz dos Práticos na comunidade marítima internacional, particularmente através da IMO, International Maritime Organization, que regulamenta os procedimentos no mar, especialmente os relativos a segurança. Neste particular, a IMPA, desde novembro de 1973, tem uma cadeira na IMO como consultora.

A principal preocupação da IMPA é a segurança do práctico, principalmente durante sua transferência da lancha para o navio e vice-versa. Para isto promove regularmente a Campanha de Segurança na Transferência do Prático, para fiscalizar, pelos próprios práticos, as escadas de embarque e desembarque, sua correta colocação e seu estado de manutenção. Estes pontos devem obedecer aos padrões definidos pelo ITC, Conselho Técnico Internacional da IMPA, e aprovado pela IMO. Em todos os navios há um quadro com desenhos e regras, feitos pelo ITC, fixado no passadiço para orientar os tripulantes ao armar a escada para uso do Prático, de forma correta e segura, pois esta é usada em qualquer estado de mar, calmo ou revolto, de dia ou de noite. Esta operação é o momento mais perigoso para o Prático. Sujeito a acidentes algumas vezes fatais. Nestas condições o equipamento de acesso, as lanchas e os de uso pessoal devem obedecer a padrões de segurança rigorosos. Através da sua participação nos trabalhos da IMO, a IMPA adquiriu grande experiência e conhecimentos dos assuntos marítimos em todo o mundo. Muitos dos seus trabalhos e decisões são oficialmente adotados e/ou recomendados pela IMO.

2.3 Deveres do Prático

O práctico, para desempenhar bem suas funções deve sempre:

- Assessorar o Comandante da embarcação na condução das fainas de praticagem, atendendo com presteza e de forma eficiente as exigências das atividades profissionais;

- Manter-se apto a prestar com segurança os serviços de praticagem, em todos os tipos de embarcações, em toda a extensão da ZP.
- Transmitir, responder e acusar sinais, com segurança, a outras embarcações que trafeguem na ZP, demandarem ou saírem do porto quando necessário;
- Observar e fazer observar com frequência as profundidades e correntezas dos rios, canais, barras e portos, principalmente, depois de fortes ventos, grandes marés e períodos de chuva prolongados;
- Comunicar as observações, assim como qualquer outra informação de interesse à segurança da navegação ao representante da autoridade marítima;
- Informar ao representante local da autoridade marítima qualquer alteração/irregularidade observada no balizamento;
- De forma sintética, comunicar ao Comandante da embarcação e ao representante regional/local da autoridade marítima a existência de condições desfavoráveis ou insatisfatórias para a realização da manobra e que implique risco elevado à segurança do tráfego aquaviário, à salvaguarda da vida humana no mar ou à preservação do meio ambiente;
- Buscar inteirar-se acerca das particularidades do governo e condições das embarcações, com intuito de prestar com segurança os serviços de praticagem;
- Manter-se atualizado quanto às alterações de faróis, balizamento e outras mudanças possíveis, ocorridas na ZP;
- Alertar o representante local da autoridade marítima e o Comandante da embarcação, quando as condições de tempo e mar não permitirem a praticagem com segurança;
- Cooperar nas atividades de socorro e salvamento marítimo (SAR), patrulha costeira ou fluvial e de levantamentos hidrográficos na sua ZP, quando determinado pelo representante regional/local da autoridade marítima;
- Atender a convocação do representante regional da autoridade marítima, para prestar quaisquer esclarecimentos por ele julgados necessários, ou para integrar fainas de assistência e salvamento marítimo em conformidade com o previsto na NORMAM;
- Manter atualizados os seus dados, endereço, telefone, e outras referências de identificação pessoal, junto à Capitania dos Portos ou Delegacia Local da ZP a que pertence;
- Integrar a Banca Examinadora destinada a realizar exame para prático ou praticante de

prático, em circunstâncias de designação pelo representante da autoridade marítima;

- Executar as atribuições do ofício de praticagem, mesmo que em divergência com a empresa de navegação ou seu representante legal, devendo os questionamentos serem debatidos nos foros competentes, sem qualquer prejuízo para a continuidade da prestação dos serviços;
- Cumprir o número mínimo de manobras estabelecido;
- Manter a continuidade dos serviços permanentemente;
- Obedecer à escala de rodízio estabelecida e/ou ratificada pelo representante regional da autoridade marítima de sua ZP, para manter-se habilitado profissionalmente;
- Submeter-se aos exames médicos e psicofísicos de rotina, estabelecidos na seção VIII destas normas;
- Portar, obrigatoriamente, o colete de salva-vidas na faina de transbordo lancha/navio/lancha;
- Cumprir as normas emitidas pela autoridade marítima, e informar ao representante local da autoridade marítima toda vez que, no desempenho da função de prático for constatado o seu descumprimento;
- Manter-se em disponibilidade – na ZP – para atender a qualquer manobra durante todo o período de serviço. Em situações que ensejem a possibilidade de afastamento, o prático deverá ser substituído na escala e o fato informado ao representante regional da jurisdição demarcada pela ZP.

2.4 Deveres do Comandante para com o Prático

A presença do prático a bordo não tira a obrigação do Comandante nem da equipe do passadiço (tripulação de serviço) de cumprir seus deveres e obrigações para com a segurança do navio, devendo acompanhar as ações do prático a todo o tempo. O trabalho do prático no navio deve ser executado em perfeita harmonia com o comandante, para isto o comandante deve:

- Informar ao prático sobre as condições de manobra do navio;
- Fornecer ao prático todos os elementos materiais e as informações necessárias para o

desempenho de seu serviço, particularmente o calado de navegação;

- Fiscalizar a execução dos serviços de praticagem, comunicando ao representante regional/local da autoridade marítima, qualquer anormalidade constatada;
- Dispensar a assessoria do práctico quando convencido que este esteja orientando a manobra de forma perigosa, solicitando – imediatamente – um substituto, e comunicar ao representante local/regional da autoridade marítima, formalmente, no prazo máximo de 24 horas após a ocorrência do fato, tecnicamente, as razões que levaram a essa decisão;
- Alojamento o práctico, a bordo, com regalias idênticas às de seus oficiais;
- Cumprir as regras nacionais e internacionais que normatizam o embarque e desembarque de prácticos;
- Não dispensar o práctico antes do ponto de espera de práctico da respectiva ZP, quando esta for de praticagem obrigatória.

2.5 Afastamento do Prático

2.5.1 Afastamento Definitivo

Por cancelamento do Certificado de Habilitação de Prático, provocado pelas seguintes situações:

- Falecimento;
- Perda definitiva da capacidade psicofísica, atestado por meio de junta médica de saúde devidamente qualificada, com resultado de exame médico;
- Por penalidade aplicada pelo representante nacional da autoridade marítima, decorrente de falta apurada em Inquérito Administrativo, ou Rito Sumário.
- Por acórdão em sentença passada em julgado pelo Tribunal Marítimo;
- Por deixar de exercer a profissão por mais vinte e quatro (24) meses consecutivos na respectiva ZP, por qualquer motivo apresentado; e
- Por sentença transitada em julgado pela justiça, pelo cometimento de crime, cuja pena imposta seja superior a dois (2) anos.

B. Por solicitação do interessado.

- Afastamento temporário inferior a vinte e quatro (24) meses:

A. Por suspensão do exercício da atividade, nos seguintes casos:

- Perda temporária da capacidade psicofísica, atestada por meio de junta médica

devidamente qualificada como resultado de exame médico;

- Por penalidade aplicada pelo representante da autoridade marítima;
- Por acórdão em sentença passada em julgado pelo Tribunal Marítimo; e
- Deixar de comprovar semestralmente o cumprimento do Plano de Manutenção da Habilitação Profissional.

3.0 A PRATICAGEM

3.1 O Serviço de Praticagem

Os serviços de praticagem compreendem a condução e todas as manobras dos navios e o emprego de rebocadores e outros meios auxiliares, realizados nas áreas chamadas de ZONA DE PRATICAGEM. A praticagem também compreende a cooperação nos trabalhos de socorro e salvamento marítimo e o auxílio ao Ministério da Marinha na monitoração e manutenção das condições de segurança para a navegação, especialmente nos portos e suas vias de acesso e em particular quanto à sinalização náutica.

3.2 Zona de Praticagem

Todos os Práticos são habilitados para determinado Porto ou Zona e exercem sua função agrupados em uma única associação ou cooperativa, o que lhes permite organizar um sistema de rodízio de trabalho que assegure o atendimento ininterrupto a todos os navios. A área atendida pelo Serviço de Praticagem, chamada de zona de praticagem, é caracterizada por grande diversidade de manobras-tipo e pela variedade de porte das embarcações que a freqüentam, desde pequenos supply-boats (navios que apóiam as plataformas que atuam no mar) até graneleiros com mais de 300.000 TPB (tonelagem de porte bruto). Estes grandes navios são manobrados em terminais de mar aberto e por vezes desabrigados contra a ação de vagas e ventos. Quanto maior forem as adversidades características da região ou da embarcação, maior será a necessidade da atuação do

prático. Para o exercício da atividade, na Zona de Praticagem existe toda uma estrutura a disposição que se compõe de lanchas, instalações, tripulação e operador de rádio, que trabalham em harmonia, 365 dias por ano oferecendo aos usuários e aos Práticos condições seguras para sua atuação.

4.0 Aspectos Gerais

4.1 Legislação

As normas, leis, decretos e procedimentos que seguem são de suma importância para o serviço de praticagem:

- **NORMAM 12 - Norma da Autoridade Marítima para o Serviço de Praticagem:** Regulamenta o serviço de praticagem, estabelecer as Zonas de Praticagem (ZP) em que a utilização do serviço é obrigatória ou facultativa e

especifica as embarcações dispensadas do serviço.

- **NORMAM 13 - Norma da Autoridade Marítima para os Aquaviários:** Regulamenta o ingresso na carreira, as categorias, as atribuições e o cadastro dos Aquaviários.
- **LESTA - Lei nº 9.537, de 11 de Dezembro De 1997:** Dispõe sobre a segurança do tráfego aquaviário em águas sob jurisdição nacional e dá outras providências.
- **RLESTA - Decreto nº 2596, de 18 de Maio de 1998:** Regulamenta a Lei nº 9.537, de 11 de dezembro de 1997, que dispõe sobre a segurança do tráfego aquaviário em águas sob jurisdição nacional.
- **NPCP - Normas e Procedimentos da Cprj:** Normas e procedimentos para a área de jurisdição da Capitania dos Portos do Rio de Janeiro - CPRJ.
- **Lei dos Portos - Lei No 8.630, de 25 de Fevereiro de 1993:** Dispõe sobre o regime jurídico da exploração dos portos organizados e das instalações portuárias e dá outras providências.

4.2 Obrigatoriedade e dispensa do uso de Prático

O Capítulo IV da NORMAM 12 aborda exclusivamente sobre as zonas de praticagem conceituando-se e estabelecendo critérios para obrigatoriedade ou não do emprego do serviço de praticagem determinando que:

Dentre as áreas geográficas delimitadas pela autoridade marítima como ZP, são estabelecidas aquelas onde o serviço de praticagem será obrigatório, como garantia de preservação da segurança na navegação. Outras áreas serão relacionadas como de praticagem facultativa, em virtude das condições de navegabilidade e sinalização permitirem uma travessia navegável segura, nas fainas de entrada e saída de determinados portos e terminais.

Tendo como fatores condicionantes para a fixação da obrigatoriedade do emprego do serviço de praticagem: 1) Características hidrográficas e condições

peculiares de cada porto e terminal brasileiro; 2) Segurança física dos portos, terminais marítimos e suas instalações; 3) Necessidade de minimizar o custo operacional da navegação de cabotagem.

Apresenta através de quadros e anexos, as ZPs e as condições em que o emprego do serviço de praticagem poderá ser de uso facultativo.

4.3 Segurança Pessoal

A principal fonte de consulta sobre o assunto ‘segurança’ é a Convenção Internacional para Salvaguarda da Vida no Mar – SOLAS – Safety Of Life At Sea, assinada em 1974 e, que vem sendo constantemente revisada, de modo a incorporar os avanços tecnológicos introduzidos nas embarcações.

A NORMAM-01, em seu Capítulo IV, destina uma seção a esta matéria. Entre outras coisas, prevê que o prático pode recusar-se a embarcar em navio, caso constate que o dispositivo montado não atende às exigências da SOLAS, comunicando o fato imediatamente ao representante regional da autoridade marítima. É importante ressaltar que a maioria dos acidentes dos quais se tem registro envolvendo práticos, ocorre justamente no momento do embarque ou desembarque. Pela própria situação como essas fainas se processam, até os mais triviais acidentes, normalmente, se não são fatais causam lesões bastante sérias e acarretam um longo afastamento do serviço, muitas vezes resultando em seqüelas físicas permanentes. Os tipos de arranjo para embarque/desembarque de práticos mais utilizados são:

- Escada de portaló combinada com escada quebra-peito;
- Escada quebra-peito;
- Pilot hoist mecânico.

A escada quebra-peito deve ser utilizada quando a altura a ser escalada pelo prático for superior a 1,5 metro e inferior a 9 metros, devendo atender aos critérios estabelecidos pela IMO (International Maritime Organization). Quando a altura entre o ponto de acesso do navio e a enxárcia (estrutura fixa instalada na proa da lancha do prático para auxiliá-lo no embarque e desembarque no navio) for inferior a 1,5 metro, o prático deverá embarcar diretamente, sem utilizar a escada quebra-peito.

4.4 Lancha do Prático

É a embarcação homologada pelo representante da autoridade marítima para ser empregada no transporte do práctico para o embarque/desembarque nos navios. A lancha de práctico e de uso específico do serviço de praticagem. Transporta o práctico da estação de praticagem até o ponto de embarque onde está o navio a ser atendido pela praticagem e vice-versa. É especialmente projetada para que o práctico possa realizar o transbordo com segurança, possuindo alguns dispositivos específicos para obtenção de maior aproveitamento e qualidade na operacionalidade das fainas de praticagem.

Entretanto, poderá ser empregada em outras atividades quando requisitadas pela autoridade marítima, em ações de socorro e salvamento e/ou fiscalização do tráfego aquaviário. Poderá ainda realizar outros serviços indenizáveis, tais como transporte de tripulantes, técnicos contratados para trabalho a bordo e agente de navegação.

No Brasil, o casco da lancha de praticagem deverá ser pintado de vermelho por bombordo e por boreste, e a superestrutura, por ante a ré do acesso à cabine de governo, deverá ter a letra P, que significa práctico (Pilot).

4.5 Transbordo de Práticos

O contrato de praticagem é um contrato de locação de serviços que se inicia com a solicitação do serviço que pode ocorrer por comunicação ou sinais. A NORMAM 12 especifica no item 0223 que:

quando as condições meteorológicas impedirem o embarque do práctico a bordo com segurança, o Comandante do navio, sob sua exclusiva responsabilidade e mediante autorização do representante local da autoridade marítima, poderá entrar com o navio no porto, até um lugar abrigado que permita o embarque,

observando os sinais e orientações transmitidas pelo práctico a bordo da lancha de práctico.

No entanto, ressalva que tal entrada deve ser previamente autorizada, através de uma solicitação que pode ser requerida pela atalaia. Quando as condições meteorológicas não permitirem o desembarque do práctico com segurança, o item 0224 prevê que:

o Comandante do navio, sob sua exclusiva responsabilidade e mediante autorização do representante local da autoridade marítima, poderá desembarcar o práctico em lugar abrigado e prosseguir a singradura, observando os sinais de orientações transmitidas pelo práctico que ficará a bordo da lancha de práctico.

A normatividade maritimista predetermina ainda que:

caso o práctico seja surpreendido pela impossibilidade de desembarcar com segurança pelas condições meteorológicas, caberá ao Comandante do navio prover os meios necessários par a permanência a bordo do práctico e o seu retorno ao porto de sua ZP. Tal fato deverá ser comunicado.

É dever do práctico portar obrigatoriamente, o colete de salva-vidas na faina de transbordo lancha/navio/lancha.

4.6 Escala de Rodízio de Serviço do Prático

A escala de serviço consiste na distribuição equânime de trabalho, estabelecido especificamente para cada Zona de Praticagem, incluindo todos os Práticos habilitados e em atividade na Zona de Praticagem respectiva, sendo os Práticos divididos obrigatoriamente em três grupos, como se segue:

1) 1º grupo - Período de Escala:

Número de horas ou de dias consecutivos durante os quais o Prático está a disposição para ser requisitado a realizar a faina de Praticagem. Dentro do período de escala, distinguem-se dois outros períodos: Período de Serviço: compreende o período de tempo, dentro da escala de serviço, durante o qual o Prático esta efetivamente em faina de praticagem ou a bordo da lancha

de Prático em razão da realização de faina de praticagem; Período de Sobreaviso: compreende o período de tempo durante o qual, apesar de estar em período de escala, ou seja, à disposição para ser requisitado, o Prático não está atuando afetivamente em faina de praticagem ou a bordo da lancha de Prático.

2) 2º grupo – Período de Folga

Período de tempo ininterrupto que antecede ou sucede um período de escala, durante o qual o Prático não está disponível para ser requisitado a realizar faina de praticagem, a não ser em caso de emergência ou nas situações em que há risco para a vida humana.

3) 3º grupo – Período de Férias

Período nunca inferior a trinta dias em cada ano, dos quais pelo menos quinze dias consecutivos, durante o qual o Prático não está disponível para ser requisitado a realizar faina de praticagem em qualquer hipótese.

5.0 AS MANOBRAS

5.1 Desatracação

A desatracação é dada da seguinte forma. O Prático chega ao local onde o navio está atracado, na hora determinada, por terra ou por mar, com a lancha do Prático, se ele estiver vindo de uma manobra anterior ou até mesmo se o cais é de difícil acesso. Então o Prático embarca no navio por meio da escada de portaló (Anexo). A bandeira HOTEL (Anexo) é içada, o que indica

que há Prático a bordo da embarcação. Um oficial de navegação que está de serviço recebe o Prático no portaló e o encaminha até o passadiço aonde é apresentado ao comandante e a toda tripulação presente no passadiço.

O Prático recebe o “*Pilot Card*” (Anexo), que é um cartão que consta as diversas informações necessárias para a realização da atracação, desatracação, fundeio, giro ou amarrar bóia, como deslocamento, calados, passo do hélice, se há ou não “*thrusters*”, se tem ou não azimutais, e etc. Após isso o comandante autoriza o início da manobra.

O(s) rebocador (es) previamente contratados pelo armador se encontram na posição. Então o Prático com o VHF (Anexo) se comunica com o(s) rebocador (es) dando-lhe(s) as ordens necessárias para a desatracação segura, dando ordens ao piloto do navio responsável pelo timão. O Prático realiza toda a manobra de desatracação, então libera o(s) rebocador (es) e segue até a boca da barra, local onde o ele irá desembarcar. A lancha do práctico deve está no local e na hora em que a manobra é finalizada. A lancha não precisa necessariamente seguir o navio, esta pode vir de outro lugar, onde foi deixar outro Prático para manobrar um navio, por exemplo.

Chegando ao ponto de desembarque do Prático, ele assina um talão (Anexo) que consta: o nome do Prático, a hora em que se deu o embarque, a hora do início e do fim da manobra, o tipo de manobra realizada e etc.

Então ele determina o bordo em que a escada de portaló deverá ser arriada visando a sua segurança, então é dado o fim da manobra e novamente o oficial de navegação que se encontra no passadiço encaminha o Prático ao portaló. A escada de quebra-peito (Anexo), já está posicionada, a lancha se aproxima do costado do navio e o Prático desce a escada e entra na lancha. A bandeira HOTEL é arriada e a manobra é finalizada. Cabe lembrar que é indispensável ao práctico o uso do colete salva-vidas durante todo o período em que está embarcado, tanto da lancha quanto no navio.

5.2 Atracação

A atracação é dada da seguinte forma. O Prático chega ao PBP (“*Pilot Boarding Point*”) através da lancha do Prático, na hora determinada, ele pode está vindo de terra como também de uma outra manobra realizada anteriormente.

Ao entrar em contato com o navio, o Prático inicia os procedimentos para realizar a

manobra. Não é obrigatório que as máquinas sejam paradas, porém para a segurança do próprio Prático ele deverá pedir ao Comandante, antes de embarcar, que pare as máquinas e após isso escolhe o melhor bordo para ser arriada a escada de portaló, visando também a própria segurança. O Prático geralmente escolhe o bordo mais abrigado do vento e da maré.

Após isso o Prático embarca, geralmente é uma escada de quebra-peito que auxilia, porém quando temos navio com uma pequena borda livre, navios offshore, por exemplo, não é necessário o uso da escada e o Prático passa diretamente da enxárcia para o navio. A bandeira HOTEL é içada. O oficial de serviço recebe o Prático e o leva até o passadiço onde é apresentado ao Comandante e a toda a tripulação presente. O Prático recebe o *Pilot Card*, que é o mesmo apresentado tanto na atracação quanto na desatracação e então é dado o início da manobra. O (s) rebocador (es) encontra (m) se posicionado (s) no local onde o Prático solicitou. Geralmente no local de maior risco, onde caso ocorra alguma pane no navio, os rebocadores estão próximos para evitar que ocorra um acidente. Então o Prático adentra o canal em direção ao berço, pré-determinado, e com o auxílio dos rebocadores e dos *thrusters*, se houver, o navio é atracado no berço. O Prático assina o talão e é dado o fim da manobra. A bandeira HOTEL é arriada e o Prático desembarca, com o acompanhamento do oficial de navegação. Cabe lembrar que o Prático poderá seguir imediatamente para outra manobra, embarcando novamente na lancha que se encontra a sua espera.

5.3 Fundear

É um tipo de manobra muito comum em determinados portos do país, pois quando o navio não encontra berço disponível este deve ficar aguardando. Existem ZP em que o fundeio é feito em local onde não é necessário o Prático, como exemplo temos a ZP de Vitória-ES, pois o local de fundeio encontra-se em mar aberto, local suficientemente seguro para a tripulação realizar a manobra. Porém na ZP do Rio de Janeiro, no porto do Rio de Janeiro o fundeio é realizado com o auxílio do Prático. Pois para fundear nesta região o navio precisa demandar todo o canal de acesso ao porto e fundear no término deste canal, próximo a Ponte Rio - Niterói.

Este tipo de situação não é muito agradável para o armador, pois o navio fundeado está perdendo dinheiro, pois não está navegando e transportando carga além do armador em determinadas situações, ter de pagar o serviço de praticagem duas vezes, uma para o fundeio e outro quando o navio for para o berço.

5.4 Rodar o navio

É uma manobra que se faz necessária o uso do Prático, porém não é muito comum pois envolve altos custos para o armador devido ao pagamento de mais um serviço de praticagem e a paralisação do carregamento para a execução da manobra.

Esta manobra consiste em rodar o navio no cais, pois devido a um plano de carregamento mal feito, aos equipamentos utilizados nas operações de carga e descarga não são capazes de operar de bordo a bordo da embarcação, devido a sua capacidade ou até mesmo devido a estabilidade transversal da embarcação. Então caso isso ocorra, a operação é parada e é feita a rotação do navio e em seguida são retomadas as operações.

6.0 GESTÃO PORTUÁRIA

6.1 - Breve histórico recente

A indústria marítima brasileira passou por grandes transformações nas últimas décadas, com forte incremento de suas atividades, consequência da atuação direta do Governo Federal. A construção naval no país foi substancialmente revigorada, principalmente no âmbito da indústria petrolífera, impulsionada pela descoberta de reservas consideráveis de petróleo e gás. Muitos navios passaram a ser construídos e a operar no país, aumentando significativamente o tráfego de embarcações nos portos brasileiros.

É necessário destacar também a expressiva participação do setor portuário para a economia brasileira, responsável pela quase totalidade da movimentação do comércio exterior do País. Para mensurar a relevância do modo de transporte marítimo, registrou-se que 95,9% do total exportado e 88,7% das importações foram feitas pelos portos em 2011.

Cada vez mais, a navegação marítima se destaca por suas vantagens comparativas em relação a outros modais, tais como, o reduzido índice de poluição do meio ambiente e o custo reduzido para transporte de cargas, em grandes quantidades, por longas distâncias. Assim, o modal marítimo é o preferencial de muitos países para realizar a exportação e importação de produtos, criando maior relevância para seus portos na cadeia logística mundial. Nesse aspecto, o Brasil é privilegiado por dispor de uma faixa litorânea com 7.367 km de extensão, além das vias navegáveis interiores, ressaltando o enorme potencial para a utilização do transporte marítimo de cargas e passageiros.

De fato, o informativo semestral 1/2014 da Agência Nacional de Transportes Aquaviários (ANTAQ), citado na referência a, além do expressivo crescimento da cabotagem, aponta um crescimento contínuo de 17,3% na tonelage de cargas transportadas pelo modal marítimo entre 2010 e 2014, abrangendo as exportações e as importações.

Todavia, para ampliar a participação no comércio exterior, o Sistema Portuário do Brasil passou por profundas mudanças. A Lei n.º 8.630/93, também conhecida como Lei de Modernização dos Portos, foi criada com o objetivo de reorganizar o sistema, permitindo, inclusive, a concorrência entre os portos. A criação da ANTAQ, pela Lei n.º 10.233/01, e da Secretaria Especial de Portos (SEP), por meio da Medida Provisória n.º 369/07, que posteriormente teria seu funcionamento consolidado pela Lei n.º 11.518/07, também contribuíram para a regulação aquaviária no Brasil. Recentemente, a nova Lei nº 12.815/13, estabeleceu um

novo marco regulatório para o setor portuário (referência b). Dentre outros aspectos, este novo diploma legal buscou novo fôlego para os investimentos no setor.

No âmbito mundial, novas exigências surgiram, de forma a elevar os níveis de segurança para a atividade, estabelecendo novos parâmetros de proteção para os navios e as instalações portuárias, disseminados por meio do Código Internacional de Proteção para Navios e Instalações Portuárias (Código ISPS), referência c.

Este crescimento vigoroso nas atividades aquaviárias e as novas demandas impactam diretamente a infraestrutura portuária nacional, acarretando a necessidade de investimento em melhorias em vários segmentos, tais como: incremento da construção e reparo navais; reforço da segurança física das instalações (Código ISPS); e a implantação de sistemas de controle de tráfego, para otimizar e prover maior segurança nas operações de acesso às instalações portuárias, dentre outros.

Ressalta-se, também, a importância atribuída pelo Governo Federal ao setor portuário no Brasil pode ser comprovada pela inclusão de vários projetos pertinentes no Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), que recebe alta prioridade para execução orçamentária e pela busca em criar melhores condições para novos investimentos privados (referências d, e, e f).

6.2 - Serviço de Tráfego de Embarcações (VTS) e Sistema de Gerenciamento e Informações do Tráfego de Embarcações (VTMIS)

O VTS é um sistema eletrônico de auxílio à navegação, com capacidade de monitorar ativamente o tráfego aquaviário, melhorando sua segurança e eficiência, nas áreas em que haja intensa movimentação de embarcações ou risco de acidente de grandes proporções.

Internacionalmente, os sistemas de VTS são regulamentados pela International Maritime Organization (IMO), sendo seus aspectos técnicos detalhados em recomendações da *International Association of Maritime Aids to Navigation and Lighthouse Authorities* (IALA). No Brasil, cabe à Marinha do Brasil, Autoridade Marítima do país, definir as normas de implementação de VTS e autorizar a sua implantação e operação (referência g).

Uma estrutura de VTS é composta minimamente de um radar com capacidade de acompanhar o tráfego nas imediações do porto, um sistema de identificação de embarcações denominado *Automatic Identification System*(AIS), um sistema de comunicação em VHF, um circuito fechado de TV (CFTV), sensores ambientais (meteorológicos e hidrológicos) e um

sistema de gerenciamento e apresentação de dados. Todos estes sensores operam integrados em um centro de controle, a quem cabe, na sua área de responsabilidade, identificar e monitorar o tráfego marítimo, adotar ações de combate à poluição, planejar a movimentação de embarcações e divulgar informações ao navegante. Adicionalmente, o Centro VTS pode fornecer informações que contribuam para o aumento da eficiência das operações portuárias, como atualização de horários de chegada e partida de embarcações e o gerenciamento das vias navegáveis por meio de esquemas especiais de separação de tráfego.

Quanto ao serviço de VTMISS, trata-se de um sistema que utiliza dados do VTS, incorporando informações provenientes de outros sistemas de interesse da administração portuária, de forma a aumentar a efetividade das operações ou da atividade marítima como um todo (referência h). Entre os sistemas de dados que podem ser incorporados a um VTMISS, citados na referência h, podemos citar:

- Sistemas de gerenciamento do Porto;
- Sistemas dedicados à segurança portuária;
- Sistemas de apoio e gerenciamento da praticagem;
- Sistemas de gerenciamento de carga e da propriedade em geral;
- Planejamento de acostagem;
- Sistemas de cobrança de taxas portuárias;
- Controle de quarentena;
- Controle alfandegário; e
- Apoio às operações da Polícia Marítima, tais como repressão aos ilícitos contra navios, contrabando/descaminho, narcotráfico etc.

A despeito da implementação de VTS/VTMISS acarretar maior segurança e otimização das operações portuárias, é exigido o aporte de consideráveis recursos e homologação pela Autoridade Marítima Brasileira, configurando um processo longo e sujeito a inúmeras regulamentações. Desta forma, alguns terminais portuários poderão optar por um LPS (*Local Port Service*), não sujeito à regulamentação da Autoridade Marítima, com uma estrutura de equipamentos e serviços que pode eventualmente ser mais simples e menos custosa de que um VTS. Neste caso, o sistema se limita a monitorar o tráfego marítimo em determinada área, sem interferir com a sua operação.

Sistemas de VTS/VTMIS estão instalados em mais de 500 portos em todo o mundo, tendo em vista não só o incremento na segurança da navegação, mas também por permitirem um controle mais eficiente do tráfego e das operações de apoio marítimo. A instalação de um VTS/VTMIS permite à Autoridade Portuária maior controle sobre as condições de tráfego na sua área de jurisdição.

Assim, seja em um Porto Organizado, seja em um Terminal de Uso Privado (TUP), este incremento na consciência situacional permite ao operador e/ou Autoridade portuária, aperfeiçoar a gestão portuária, com óbvios benefícios em termos de segurança da navegação e redução de custo das operações. Por estes motivos, e pelo incremento na prevenção da poluição marítima, a necessidade da implementação de VTS/VTMIS já é uma realidade no Brasil.

6.3 - Situação atual do setor portuário brasileiro

Mesmo com o citado desenvolvimento recente, o Brasil ainda carece de inúmeras melhorias no setor portuário, particularmente em termos de gestão administrativa e operacional. No Relatório de Competitividade Global de 2014/2015, do Fórum Econômico Mundial, citado na referência i, a qualidade da infraestrutura portuária de 144 países foi avaliada. O Brasil foi classificado na 122ª posição, ficando à frente apenas da Venezuela e Bolívia, em relação aos países da América do Sul.

Dentre as medidas apontadas em estudos realizados por entidades ligadas ao setor marítimo como necessárias a melhorias está a implantação de VTS em portos e terminais. A pesquisa da Confederação Nacional dos Transportes (CNT) citada na referência aponta que a não existência de VTMIS, que utiliza dados de um VTS, contribui para o atraso do modelo de gestão burocrática dos portos. De fato, ainda não foi concluída a implementação de nenhum VTS no Brasil.

O Governo Federal promulgou a Lei nº 11.033/04, que instituiu o Regime Tributário para Incentivo à Modernização e Ampliação da Estrutura Portuária, também conhecida como Lei do Reporto, que reduz a tributação de produtos e mercadorias para o setor, o que acarreta menor custo para a implantação de VTMIS no Brasil.

Ainda está em vigor um projeto do Governo Federal, inserido no PAC, para a implantação de VTMIS em seis portos públicos nacionais, com dotação orçamentária assegurada de R\$ 146.000.000,00 (cento e quarenta e seis milhões de reais) a serem empregados nos próximos

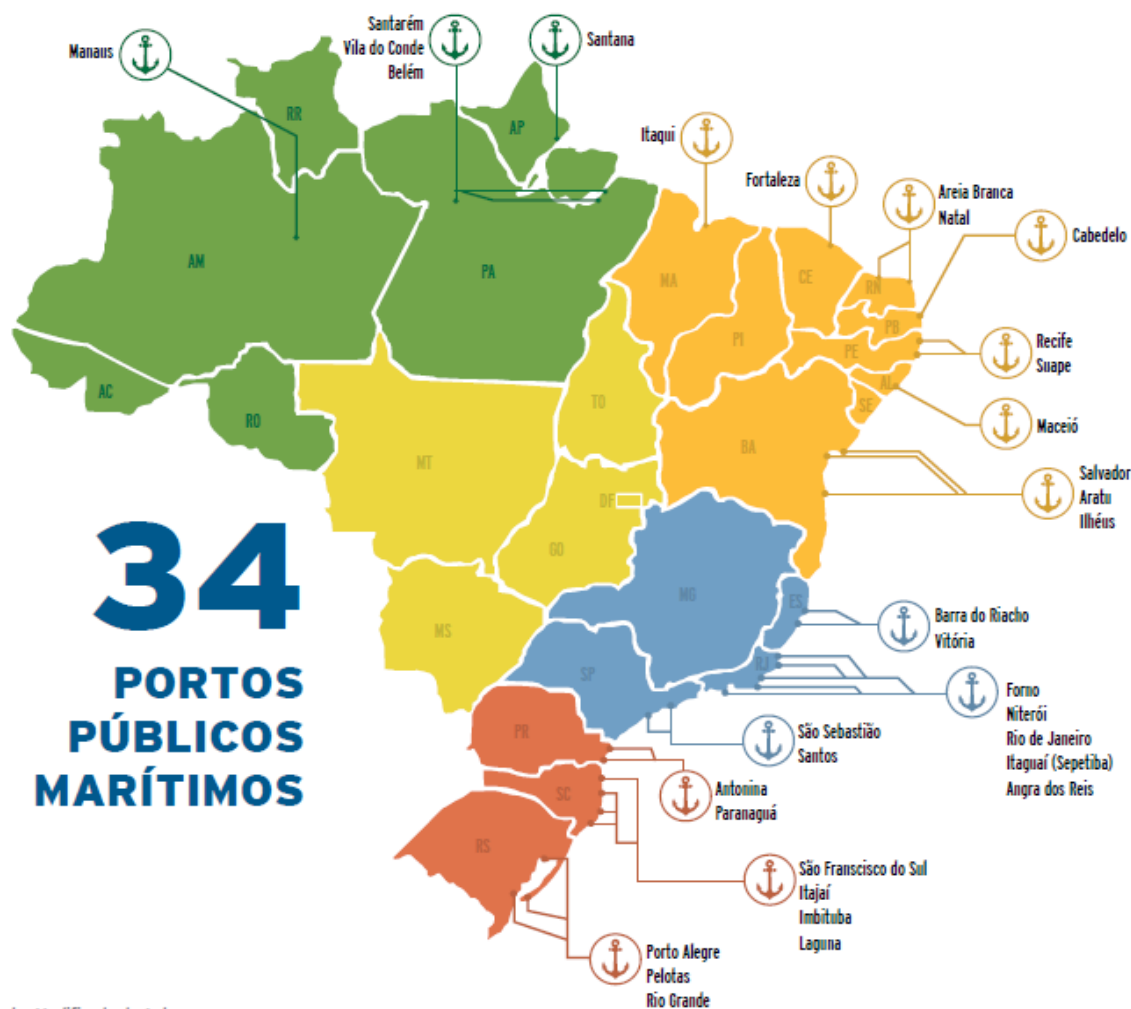
anos. Esta representa apenas a primeira fase do processo de implantação deste sistema em portos do Brasil. Neste contexto, já foram licitados os projetos para instalação deste sistema nos portos de Santos (SP) e Vitória (ES), sendo declarado vencedora a empresa espanhola INDRA nos dois locais. Projeto semelhante para o porto do Rio de Janeiro está em andamento. De acordo com o cronograma da SEP, os próximos portos a serem objeto de processo similar serão os de Itaguaí (RJ), Salvador (BA) e Aratu (BA).

No Projeto de Lei Orçamentária Anual/2015, citado na referência k, estão previstos os seguintes investimentos na implantação de Sistemas de Apoio à Gestão de Tráfego de Navios:

Porto	Valores
Companhia Docas do Ceará – CDC	R\$ 2.160.000,00
Companhia Docas do Espírito Santo – CODESA	R\$ 5.500.000,00
Companhia das Docas do Estado da Bahia – CODEBA	R\$ 19.160.000,00
Companhia Docas do Estado de São Paulo – CODESP	R\$ 160.000,00
Companhia Docas do Pará – CDP	R\$ 160.000,00
Companhia Docas do Rio de Janeiro – CDRJ	R\$ 49.160.000,00
TOTAL	R\$ 59.056.000,00

As duas figuras abaixo apresentam a distribuição geográfica dos 34 (trinta e quatro) principais portos públicos e 130 (cento e trinta) Terminais de Uso Privado (TUP):

Figura 1: Portos Públicos Marítimos



Fonte: Modificado de Antaq

Figura 2:

Terminais Portuários de uso privativo



Fonte: Modificado de Antaq

De fato, as figuras acima apresentam apenas as principais instalações portuárias brasileiras. De acordo com a Resolução nº 2.969, de 4 de julho de 2013, da ANTAQ, citada na referência 1, que define a classificação dos Portos Públicos, Terminais de Uso Privado e Estações de Transbordo de Cargas, existem 235 (duzentos e trinta e cinco) instalações portuárias no país.

Além dos portos públicos, os terminais privados estão demonstrando interesse crescente pela instalação de VTS/VTMIS, com foco no aumento da segurança e, principalmente, na melhoria da gestão das operações portuárias, o que trará melhores resultados financeiros para as empresas envolvidas, como comprovado em vários portos no mundo. Este interesse está inserido nos vultosos investimentos privados no setor portuário previstos para os próximos 3 (três) anos. Estes investimentos devem chegar a R\$ 36 bilhões, considerando os pedidos de autorização de investimento em arrendamentos existentes, as autorizações para a instalação de novos TUP e os

arrendamentos de áreas em portos organizados previstos no Plano de Investimento em Logística (PIL-Portos) da Secretaria de Portos.

A implantação de VTS/VTMIS nos portos e terminais brasileiros também contribuirá para o Sistema de Gerenciamento da Amazônia Azul (SisGAAz), ambicioso programa lançado pela Marinha do Brasil, atualmente em processo licitatório, que prevê o monitoramento das águas jurisdicionais do país, incluindo as hidrovias. Este é um fator que impulsionará, com maior vigor, a execução de projetos de VTS/VTMIS no Brasil.

Cabe destacar um importante aspecto político que deve ser considerado na análise das perspectivas de continuidade dos projetos de VTS no Brasil. O resultado das eleições presidenciais ocorridas no final do ano passado levou a reeleição da atual Presidente da República. Isto deve configurar um indicador de continuidade destes projetos, de forma relevante, pelo Governo Federal.

É importante ressaltar a intenção de o Governo Federal incentivar a Cabotagem, conforme citado nas referências. O atual Ministro da SEP, Edinho Araújo, afirmou recentemente que sua pasta está elaborando um Plano Nacional de Cabotagem, a fim de incentivar o transporte marítimo de cargas pelo litoral brasileiro. Tal plano vai ao encontro das medidas de estímulo e atendimento das necessidades de melhorias no setor portuário citadas anteriormente.

No que se refere à segurança, a falta de infraestrutura, ressaltando-se itens relacionados à segurança dos terminais portuários, é amplamente conhecida por aqueles que vivem o dia a dia dos portos. As reclamações são muitas e, salvo raras exceções, se repetem em boa parte dos terminais. Vários portos operam com cargas acima de suas capacidades técnica e física, conforme citado na referência o. Por isso, a Comissão Nacional de Segurança Pública nos Portos, Terminais e Vias Navegáveis (Conportos) estabeleceu a Resolução nº 47, de 7 de abril de 2011, que cria critérios para a realização de auditorias nas instalações portuárias, em conformidade com o Código ISPS, citado na referência p. Essas auditorias podem resultar no descredenciamento de vários terminais portuários em todo o País, o que os motiva a investir na segurança das suas instalações.

7.0 CONCLUSÃO

Este trabalho de pesquisa mostrou a necessidade, a responsabilidade e importância do prático no cumprimento de seu dever, já que este serviço tem demonstrado seu valor, visto que, a tecnologia e a modernidade, presentes na navegação, estão cada vez mais avançadas.

A habilidade do prático é insubstituível apesar de toda tecnologia existente hoje no meio marítimo, pois ele é um conhecedor da geografia da área em que atua e das condições ambientais tais como: maré, corrente e vento. O prático é um profissional indispensável no cenário atual devido a sua gama de conhecimentos, treinamentos, experiência e cursos.

Vimos também que o serviço de praticagem envolve diversos procedimentos e atividades, não apenas relacionadas ao prático, mas também aos tripulantes da embarcação que vai fazer uso do serviço, aos tripulantes da lancha que levam e /ou pegam o prático a bordo e aos tripulantes dos rebocadores.

Já com relação à gestão dos portos brasileiros, a implantação de VTS/VTMIS no Brasil é uma realidade, a mercê dos recentes projetos sendo executados em portos públicos e privados. Esta é uma tendência que deverá ser mantida no país pelos motivos expostos.

Os estímulos do Governo Federal à indústria marítima brasileira tem sido consistentes, mormente a construção naval, que deverá atender a demanda do setor de exploração de petróleo e gás no mar, e recebem prioridade por estarem inseridos no PAC, incluindo os projetos de implementação de VTMIS.

O setor privado, motivado pelo incremento das operações portuárias, fruto do aumento do tráfego de embarcações e cargas, e contando com alguns incentivos prevê grandes investimentos em portos e terminais, com consequente necessidade de melhorar a gestão de seus ativos, incluindo a implementação de VTS/VTMIS, conforme apontam os estudos das entidades que operam no setor. Reforça essa necessidade o crescimento vigoroso e contínuo da tonelagem de cargas transportadas por via marítima, tanto no tocante ao comércio exterior quanto na cabotagem. Neste contexto, ainda se vislumbra a necessidade de melhorar a segurança física das instalações portuárias, seguindo requisitos estabelecidos pelo Código ISPS e em atenção às auditorias determinadas pela CONPORTOS.

REFERENCIAS

Artigo publicado no website da Secretaria de Portos sobre investimento privado em portos no Brasil – <http://www.portosdobrasil.gov.br/home-1/noticias/setor-portuario-deve-receber-investimentos-de-ate-r-35-bi-em-tres-anos>. Institute, 1993. Maritime Press, 1995 de 1997 2003– Decreto Nº 2,596, de 18 de maio de 1998 LESTA. Lei de Segurança do Tráfego Aquaviário - LEI Nº 9.537 de 11 de dezembro. Acessado em 18 de julho de 2016

CONAPRA. Conselho Nacional da Praticagem. <http://www.conapra.org.br>

http://www.antaq.gov.br/Portal/Relatorio_Estatistico_Semestral_2016/files/SNM/Informativo_Semestral_SNM_2016.pdf

MACELREVEY, Daniel H. Shiphandling for the Mariner. New York: Cornell

Matéria apresentada no website da Revista Portos e Navios sobre investimentos privados- http://portosenavios.com.br/portos-e-logistica/28233-na-fiesp-ministro-destaca-importancia-de-investimentos-privados?utm_source=newsletter_7486&utm_medium=email&utm_campaign=noticias-do-dia-portos-e-navios-date-d-m-y

NORMAM-12/DPC. Normas da Autoridade Marítima para o Serviço de Praticagem-

Pesquisa da Confederação Nacional dos Transportes (CNT) sobre o transporte marítimo 2016. Relatório Estatístico Semestral 1/2016, da Agência Nacional de Transportes Aquaviários (ANTAQ)

RLESTA. Regulamento de Segurança do Tráfego Aquaviário Sob Jurisdição Nacional

RUMOS PRÁTICOS. Revista do CONAPRA - Conselho Nacional de Praticagem - Ano IX - Nº 21 - Fevereiro a Maio/2007

SWIFT, A. J. Bridge Team Management, A Practical Guide. Londres: The Nautical