

ESCOLA DE GUERRA NAVAL

CMG MARCIO MARTINS VILARA

SEGURANÇA MARÍTIMA:

O uso da Consciência Situacional Marítima nas atividades de Patrulha Naval no  
combate às novas ameaças.

Rio de Janeiro  
2017

CMG MARCIO MARTINS VILARA

SEGURANÇA MARÍTIMA:

O uso da Consciência Situacional Marítima nas atividades de Patrulha Naval no combate às novas ameaças.

Tese apresentada à Escola de Guerra Naval, como requisito parcial para a conclusão do Curso de Política e Estratégia Marítimas.

Orientador: CMG (RM1) Luís F. N. Pompeu

Rio de Janeiro  
Escola de Guerra Naval  
2017

## **AGRADECIMENTOS**

Às minhas amadas esposa Cleisla e filha Karina, agradeço pelo apoio, compreensão e incentivo para elaboração de tão desafiador trabalho.

A todos os Professores e Instrutores da Escola de Guerra Naval pelos conhecimentos e experiências transmitidas por ocasião do Curso de Política e Estratégia Marítima (C-PEM/2017), em especial ao meu orientador, CMG (RM1) Luís Fernando Nogueira Pompeu pelo profissionalismo, cortesia, educação e disponibilidade a mim dispensada.

Aos meus amigos do C-PEM/2017, pela consideração e diversas manifestações de apoio e amizade; e, finalmente, à Marinha do Brasil, pela oportunidade a mim dispensada que possibilitou, ao longo desse intenso ano, adquirir os conhecimentos acadêmicos necessários para elaboração desse trabalho.

## RESUMO

Um dos principais fatores para a soberania de um Estado está relacionado com a sua capacidade de fazer cumprir suas leis dentro de seu território. A delimitação do território de um Estado, conforme descrito nos mapas geográficos escolares, invariavelmente limita sua jurisdição ao seu litoral. Ocorre que, os limites de soberania do Brasil também se estendem na área marítima que avança em direção ao mar, a partir de seu litoral, cuja extensão foi legalmente reconhecida pela Organização das Nações Unidas. Tal área, formada pelo Mar territorial, Zona Contígua, Zona Econômica Exclusiva e Plataforma Continental, foi denominada pela Marinha do Brasil de “Amazônia Azul®” e corresponde a uma área de cerca de 4,4 milhões de quilômetros quadrados, equivalente à metade da superfície do território nacional em terra firme, ou seja, a Amazônia Azul® é a extensão do território brasileiro no mar e, dessa forma, cabe ao Brasil envidar os recursos necessários para seu monitoramento e controle em prol de sua segurança, assim como em terra firme. Nesse sentido, a Marinha do Brasil, pela sua capacidade de presença e monitoramento, exerce o esforço principal na garantia e manutenção das condições de segurança na Amazônia Azul®. Tendo como foco principal o uso da Consciência Situacional Marítima nas atividades de Patrulha Naval contra os delitos provenientes de ações intencionais, tais como: pirataria, terrorismo, tráfico de cargas ilegais e a exploração ilegal de recursos vivos e não vivos, as chamadas novas ameaças, esta tese pretende examinar e apresentar propostas para o seu aprimoramento. Inicialmente será realizada uma pesquisa sobre as principais teorias de segurança marítima. Em seguida, será descrita a atual estrutura em uso pela Marinha do Brasil no planejamento e execução de atividades visando à segurança marítima e, por fim, os modelos de sucesso no combate a essas ameaças já executados pela Marinha do Brasil. Após esse estudo e identificadas as principais lacunas, porventura existentes, serão apresentadas algumas propostas para o seu aprimoramento.

**Palavras-chave:** Segurança Marítima, Consciência Situacional Marítima, Patrulha Naval, Inteligência Marítima.

## ABSTRACT

One of the main factors of sovereignty of a State is related to its ability to enforce their laws within its territory. The delimitation of the territory of a State, as described in geographical maps, invariably limits its jurisdiction to its coast. The limits of sovereignty of Brazil are also extended in the maritime area that advances from the coast, whose extension was legally recognized by the United Nations, towards the sea. This area, which is formed by the Territorial Sea, the Contiguous Zone, the Continental Shelf and the Exclusive Economic Zone, was named by the Brazilian Navy as the "Blue Amazon ®". It corresponds to an area of about 4.4 million square kilometers, equivalent to half the national territory surface on land, that is, the Blue Amazon ® has the extension of the Brazilian territory at sea. Because of this, Brazil must employ the necessary resources in its surveillance and control on behalf of its safety, as well as the other parts of its territory. In this sense, the Brazilian Navy has the main responsibility of guaranteeing and keeping the security conditions in the Blue Amazon ® due to its capacity of being present and monitoring. As the focus of this paper is the use of maritime situational awareness in the activities of Naval Patrol against crimes arising from intentional actions, such as piracy, terrorism, trafficking of illegal cargo and the illegal exploitation of living and non-living resources, I aim to examine and make proposals for its improvement. A survey about the main theories of maritime safety will be done at first. Then, the structure which is presently used by the Brazilian Navy to plan and execute the Naval Patrol Operations will be described. Finally, the successful models of combating these threats which have already been implemented by the Brazilian Navy will be presented. After this study and the identification of the main gaps that might exist, some proposals for its improvement will be suggested.

**Keywords:** Maritime Security, Maritime Situational Awareness, Naval Patrol, Maritime Intelligence.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 –	Linhas de Comunicações Marítimas Brasileiras.....	21
Figura 2 –	Círculos de jurisdição.....	24
Figura 3 –	Estoques mundiais de peixes marinhos.....	32
Figura 4 –	Arquitetura do Protocolo de Yaoundé.....	45
Figura 5 –	Organograma do Protocolo de Yaoundé.....	45
Figura 6 –	Área de responsabilidade SAR brasileira.....	58
Figura 7 –	Panorama de Superfície do V-RMTC.....	61

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AB -	Arqueação Bruta
ABIN -	Agência Brasileira de Inteligência
AIS -	<i>Automatic Information System</i>
AJB -	Águas Jurisdicionais Brasileiras
AM -	Autoridade Marítima
AMAS -	Área Marítima do Atlântico Sul
ANP -	Agência Nacional do Petróleo
ANTAQ -	Agência Nacional de Transportes Aquaviários
BOM -	Boa Ordem no Mar
C4ISR -	<i>Command, Control, Communications, Computer, Intelligence, Surveillance and Reconnaissance</i>
CAMAS -	Coordenador da Área Marítima do Atlântico Sul
CAMTES -	<i>Computer-Assisted Maritime Threat Evaluation System</i>
CASNAV -	Centro de Análises de Sistemas Navais
CCOI -	<i>Critical Contact of Interest</i>
CDRL -	Centro de Dados Regional LRIT
CF -	Constituição Federal
CIM -	Centro de Inteligência da Marinha
CM -	Comandante da Marinha
CNTM -	Controle Naval de Tráfego Marítimo
CNUDM -	Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar
COI -	<i>Contact of Interest</i>
COLCO -	Comandantes Locais de Controle Operativo
Com1ºDN -	Comando do 1º Distrito Naval
COMCONTRAM –	Comando do Controle Naval do Tráfego Marítimo
ComDN -	Comandos de Distritos Navais
ComemCh -	Comando em Chefe da Esquadra
ComGptPatNavSE -	Comando do Grupamento de Patrulha Naval do Sul-Sudeste

ComOpNav -	Comando de Operações Navais
CP -	Código Penal
CSM -	Consciência Situacional Marítima
DBM -	Doutrina Básica da Marinha
DHN -	Diretoria de Hidrografia e Navegação
DPC -	Diretoria de Portos e Costas
EMSA -	<i>European Maritime Safety Agency</i>
EUA -	Estados Unidos da América
FAB -	Força Aérea Brasileira
FAO -	<i>Food and Agriculture Organization of the United Nations</i>
FTM-Unifil -	Força Tarefa Marítima da UNIFIL
HF -	<i>High Frequency</i>
IBGE -	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IMO -	<i>International Maritime Organization</i>
IN -	Inspeção Naval
ISPS -	<i>International Ship and Port Facility Security</i>
LCM -	Linhas de Comunicações Marítimas
LESTA -	Lei de Segurança do Tráfego Aquaviário
LRIT -	<i>Long-Range Identification and Tracking</i>
LRIT IDE -	<i>International LRIT Data Exchange</i>
MAPA -	Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento
MB -	Marinha do Brasil
MD -	Ministério da Defesa
MDA -	<i>Maritime Domain Awareness</i>
MMA -	Ministério do Meio Ambiente
MMI -	Marinha Militar Italiana
MN -	Milhas Náuticas
MOC -	<i>Maritime Operation Center</i>
MOVMEC -	Movimentação dos Navios Mercantes nos Portos Brasileiros

MSC -	<i>Maritime Safety Committee</i>
MSSIS -	<i>Maritime Safety and Security Information System</i>
MT -	Mar Territorial
NAVAF -	<i>United States Naval Forces Africa</i>
NCAGS -	<i>Naval Cooperation and Guidance for Shipping</i>
NCS -	<i>Navy Control of Shipping</i>
NORMAM -	Normas da Autoridade Marítima
NPaOc -	Navio Patrulha Oceânico
OE -	<i>Obangame Express</i>
OEA -	Organização dos Estados Americanos
OECD -	Organização Econômica para Cooperação e Desenvolvimento
OM -	Organização Militar
OTAN -	Organização do Tratado do Atlântico Norte
PATNAV -	Patrulha Naval
PC -	Plataforma Continental
PF -	Polícia Federal
PIB -	Produto Interno Bruto
PMN -	Política Marítima Nacional
PREPS -	Programa Nacional de Rastreamento de Embarcações Pesqueiras por Satélite
PSC -	<i>Port State Control</i>
RM1-	Reserva Remunerada de 1ª Classe da Marinha
SAR -	<i>Search and Rescue</i>
SEAP/PR -	Secretaria Especial de Aquicultura e Pesca da Presidência da República
SIMMAP -	Sistema de Monitoramento Marítimo de Apoio às Atividades do Petróleo
SISGEMB -	Sistema de Gerenciamento de Embarcações da Marinha do Brasil
SISTRAM -	Sistema de Informações Sobre o Tráfego Marítimo
SOLAS -	<i>International Convention for the Safety of Life at Sea</i>

SSTA -	Sistema de Segurança do Tráfego Aquaviário
TM -	Tráfego Marítimo
T-RMN -	<i>Trans-regional Maritime Network</i>
UNIFIL -	<i>United Nations Interim Force in Lebanon</i>
USCG -	<i>United States Coast Guard</i>
VOI -	<i>Vessel of Interest</i>
V-RMTC -	<i>Virtual Regional Maritime Network</i>
ZC -	Zona Contígua
ZEE -	Zona Econômica Exclusiva

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	12
<b>2</b>	<b>REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	18
2.1	<i>O mar como fonte de riqueza e poder</i> .....	18
2.2	<i>A Segurança Marítima</i> .....	23
2.3	<i>A Consciência Situacional Marítima</i> .....	28
2.4	<i>As ameaças à Segurança Marítima</i> .....	30
2.4.1	<b>Ameaças às atividades de Óleo e Gás explorados no mar</b> .....	31
2.4.2	<b>Ameaças advindas da exploração ilegal de recursos vivos no mar</b> .....	32
2.4.3	<b>O Terrorismo marítimo</b> .....	34
2.4.4	<b>A Pirataria</b> .....	36
2.4.5	<b>As ameaças advindas de Cargas ilegais</b> .....	37
2.5	<i>Conclusão Parcial</i> .....	38
<b>3</b>	<b>OPERAÇÕES DE SEGURANÇA MARÍTIMA</b> .....	42
3.1	<i>Jogos Olímpicos e Paralímpicos Rio 2016</i> .....	42
3.2	<i>Operação OBANGAME EXPRESS</i> .....	43
3.3	<i>Exercício multinacional “Bell Buoy 2017”</i> .....	46
3.4	<i>Conclusão Parcial</i> .....	48
<b>4</b>	<b>A SEGURANÇA MARÍTIMA NA MARINHA DO BRASIL</b> .....	50
4.1	<i>Arcabouço Legal e Doutrinário</i> .....	50
4.2	<i>A atividade de PATNAV na Marinha do Brasil</i> .....	54
4.3	<i>Ferramentas de Acompanhamento do Tráfego Marítimo</i> .....	57
4.4	<i>Inteligência Marítima na Marinha do Brasil</i> .....	62
4.5	<i>Conclusão parcial</i> .....	67
<b>5</b>	<b>CONCLUSÃO</b> .....	71

<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>76</b>
-------------------------	-----------

# 1 INTRODUÇÃO

A busca pela segurança<sup>1</sup> é um dos objetivos essenciais para a estabilidade de um Estado, podendo até ser primordial para alguns pensadores. Quanto mais seguro é um Estado, mais favoráveis são as condições para a consecução de todos os demais objetivos nacionais. Em face ao desenvolvimento das relações sociais e dos recursos tecnológicos, especialmente nas últimas décadas, a segurança adquiriu uma abrangência globalizada, que lhe confere uma abordagem multidisciplinar, tendo em vista a amálgama de fatores que contribuem, direta ou indiretamente, para sua consecução, quais sejam: políticos, econômicos, militares, energéticos, tecnológicos, ambientais, cibernéticos, sociais, dentre outros. As somas desses elementos tornam as questões de segurança um tema de grande complexidade, sendo que sua aplicação no ambiente marítimo não constitui exceção à regra. A segurança no mar<sup>2</sup> possui duas grandes vertentes, uma designada pelo vocábulo da língua inglesa *Safety*, que possui relação com as causas naturais ou acidentais, e outra, designada pelo termo *Security*, que decorre das ameaças conscientes (CAJARABILLE, 2013).

Em outubro de 2003, a Organização dos Estados Americanos (OEA), mediante a aprovação da Declaração Sobre Segurança nas Américas, adotou um novo conceito de segurança hemisférica, que extrapola a definição original de defesa e de segurança dos Estados. Nesse novo conceito, o conjunto de problemas que podem ser considerados como uma potencial fonte de ameaças à segurança foi expandido. Tal incremento decorreu-se pela introdução das chamadas novas ameaças. Dentre elas destacam-se: o terrorismo; o crime organizado

---

<sup>1</sup> Será considerado o seguinte significado para o termo “segurança” nesse trabalho: “Segurança é a condição que permite ao País preservar sua soberania e integridade territorial, promover seus interesses nacionais, livre de pressões e ameaças, e garantir aos cidadãos o exercício de seus direitos e deveres constitucionais;” (BRASIL, 2012, p. 15).

<sup>2</sup> Para este trabalho a segurança no mar será representada pela expressão “segurança marítima”.

transnacional; o tráfico ilícito de armas, drogas e seres humanos; os danos provenientes de acidente ou incidente durante o transporte marítimo de materiais potencialmente perigosos, incluindo o petróleo, material radiativo e resíduos tóxicos; e a possibilidade do acesso, posse e uso de armas de destruição em massa por terroristas (ORGANIZAÇÃO DOS ESTADOS AMERICANOS, 2013).

Com a percepção da vulnerabilidade do ambiente marítimo da atuação das novas ameaças, as quais serão denominadas ameaças *Maritime Security* neste trabalho, a forma de atuação das atividades afetas à manutenção da segurança no ambiente marítimo necessitou de adaptações e aprimoramentos. Nesse novo cenário, as questões afetas à segurança no ambiente marítimo devem ser consideradas em sua dimensão ampliada, ou seja, extrapolando os aspectos relacionados à segurança do tráfego aquaviário, que no Brasil estão preconizados na Lei de Segurança do Tráfego Aquaviário (LESTA),<sup>3</sup> e tratam das ameaças que atentam contra a salvaguarda da vida humana no mar, a segurança da navegação, no mar aberto e hidrovias interiores, e a prevenção da poluição ambiental por parte de embarcações, plataformas ou suas instalações de apoio. (BRASIL, 1997b, p. 1).

Nesse sentido, o conceito ampliado de segurança marítima está caracterizado no combate às ameaças representadas em suas duas vertentes supracitadas: *Maritime Safety* e *Maritime Security*. Os termos representados no idioma inglês deve-se ao fato de que os dois

---

<sup>3</sup> Lei nº 9.537, Lei de Segurança do Tráfego Aquaviário (LESTA), de 11 de dezembro de 1997.

vocábulos possuem sua tradução para o idioma português como “segurança”, o que dificulta a sua diferenciação nos dois paradigmas envolvidos.

Apesar das dificuldades representadas pela diferenciação dos termos no idioma português, será considerado no presente trabalho o conceito de segurança marítima como sendo<sup>4</sup>:

O conjunto de ações relacionadas com a proteção, a defesa, a economia, e ao meio ambiente de um país, **baseado no conhecimento de tudo o que ocorre em suas águas jurisdicionais**, com o propósito de eliminar ou reduzir os riscos das ameaças, impedindo, assim, a ocorrência de danos ou prejuízos que possam advir do seu uso indevido ou de catástrofes naturais (FARIA, 2012, p.221, grifo nosso).

As dimensões continentais da Amazônia Azul<sup>5</sup>, que corresponde a uma área de cerca de 4,4 milhões de quilômetros quadrados, equivalente à metade da superfície do território nacional em terra firme, representam um enorme desafio tecnológico e financeiro para a obtenção do efetivo conhecimento antecipado das ameaças presentes, conforme o requisito destacado no conceito de segurança marítima acima proposto. Por esse motivo, torna-se relevante o estudo de medidas que proporcionem o incremento da eficácia das atividades que visem ao combate a tais ameaças.

No âmbito da Marinha do Brasil (MB), o Poder Naval poderá ser empregado em ocasiões distintas ou até mesmo complementares às situações da guerra naval clássica, tendo como parâmetro basilar o uso limitado da força. A maneira como a força será empregada dependerá do tipo de operação, sendo seu uso regulado por meio de fundamentação legal. Também será possível a interação com outras forças singulares nacionais ou estrangeiras e

---

<sup>4</sup> Conceito apresentado pelo então Almirante de Esquadra João Afonso Prado Maia de Faria, no exercício do Cargo de Chefe do Estado-Maior da Armada, por ocasião da aula inaugural dos cursos de altos estudos da Escola de Guerra Naval no ano de 2012, cujo tema foi: A Consciência Situacional Marítima (CSM) e a Marinha do Brasil.

<sup>5</sup> A Amazônia Azul<sup>®</sup> é a região que compreende a superfície do mar, águas sobrejacentes ao leito do mar, solo e subsolo marinhos contidos na extensão atlântica que se projeta a partir do litoral até o limite exterior da PC brasileira. Ela deve ser interpretada sob quatro vertentes: econômica, científica, ambiental e da soberania. (BRASIL, 2014a, p. 1-3).

agências governamentais. Dentre outras atividades de uso limitado da força pelo Poder Naval, enquadram-se no conceito apresentado de segurança marítima as atividades de PATNAV e da Inspeção Naval (IN) (BRASIL, 2014a).

A atividade de Patrulha Naval (PATNAV) é uma operação conduzida por meios navais<sup>6</sup> e tem como efeito desejado: “A implementação e a fiscalização do cumprimento de leis e regulamentos, em AJB e no alto-mar, respeitados os tratados, convenções e atos internacionais ratificados pelo Brasil” (BRASIL, 2014a, p. 4-3). Para atingir o efeito desejado, o Poder Naval poderá atuar em coordenação com outros órgãos que possuem atribuições no campo do Poder Marítimo Nacional.<sup>7</sup>

A IN é uma ação de cunho administrativo para fiscalização do cumprimento da LESTA, no que se refere, exclusivamente, à salvaguarda da vida humana e à segurança da navegação e à prevenção da poluição ambiental (BRASIL, 2014a).

Face aos conceitos descritos, percebe-se que as atividades de PATNAV estão relacionadas contra as ameaças ligadas às vertentes aos campos de *Maritime Safety* e *Security*. Já as atividades de IN estão relacionadas ao combate às ameaças da vertente *Maritime Safety*. Devido à sua atuação contra as ameaças *Security*, esse trabalho terá sua abrangência delimitada às atividades de PATNAV.

A análise das informações e dados obtidos no ambiente marítimo, de forma antecipada, visa ao correto planejamento e execução das PATNAV, e possibilitam a formação

---

<sup>6</sup> De acordo com o Art. 3º do Decreto nº 5.129, de 6 de julho de 2004, a Patrulha Naval será realizada empregando-se meios navais, conceituados como aqueles que: I - possuem comandante legalmente designado por autoridade constituída e tripulação submetida às regras da disciplina militar; II - dispõem de armamento fixo em seus conveses; e III – ostentem sinais exteriores próprios de navios, embarcações e aeronaves pertencentes à Marinha do Brasil. Parágrafo único. A Patrulha Naval poderá utilizar embarcações e aeronaves orgânicas em apoio às suas atividades.

<sup>7</sup> Segundo a DBM, o Poder Marítimo é a capacidade resultante da integração dos recursos de que dispõe a Nação para a utilização do mar e das águas interiores, quer como instrumento de ação política e militar, quer como fator de desenvolvimento econômico e social. Os elementos que constituem o Poder Marítimo são os componentes das expressões do Poder Nacional relacionados com a capacidade de utilização do mar e das águas interiores (BRASIL, 2014a).

da Consciência Situacional Marítima (CSM), que será o objeto principal de pesquisa desse trabalho, mormente em sua utilidade como elemento potencializador da eficácia das atividades de PATNAV contra as questões de *Maritime Security* nas Águas Jurisdicionais Brasileiras (AJB),<sup>8</sup> com exceção das águas interiores. Devido às limitações do número de laudas impostas à esta Tese e a complexidade do assunto, não serão considerados, no contexto da *Maritime Security*, as águas interiores das AJB, que poderão fazer parte de um outro estudo específico.

Os argumentos acima descritos servirão de suporte para a elaboração desta tese, cujo objetivo é de analisar o conjunto de fatores relacionados à formação da CSM e elaborar propostas de aprimoramento de seu uso, que possibilitem sua aplicação nas atividades PATNAV a fim de produzir um incremento em sua eficácia contra as ameaças da vertente *Security* à segurança marítima.

A questão central desta pesquisa é: Como a CSM poderá ser aprimorada na MB e, assim, favorecer o incremento da eficácia das atividades de PATNAV, frente às novas demandas impostas pela ampliação do conceito de segurança marítima?

A tese está baseada na pesquisa bibliográfica da literatura nacional e internacional especializada sobre segurança marítima e o uso da CSM. Para a análise das atividades de PATNAV na MB, foram consultadas informações da legislação nacional vigente, do Ministério da Defesa (MD), do Comando de Operações Navais (ComOpNav) e da Diretoria-Geral de Navegação (DGN) e suas Organizações Militares subordinadas. Para o estudo dos exemplos de operações, que tiveram como objetivo a repressão aos ilícitos das ameaças *Security*, serão consultadas fontes abertas na rede mundial de computadores bem como relatórios e seminários correlatos.

---

<sup>8</sup> De acordo com a Doutrina Básica da Marinha (DBM), as AJB compreendem as águas interiores e os espaços marítimos, nos quais o Brasil exerce jurisdição, em algum grau, sobre atividades, pessoas, instalações, embarcações e recursos naturais vivos e não vivos, encontrados na massa líquida, no leito ou no subsolo marinho, para os fins de controle e fiscalização, dentro dos limites da legislação internacional e nacional (BRASIL, 2014a).

Para atingir os objetivos e responder ao questionamento formulado, esse trabalho será estruturado em 5 capítulos.

O primeiro capítulo será a Introdução, com o objetivo de situar o leitor no contexto do tema abordado.

O segundo capítulo apresentará o referencial teórico do assunto em tela. Nesse capítulo serão identificadas as principais teorias sobre o uso do mar como fonte de riqueza e poder e o impacto das ameaças da vertente *Security* à segurança marítima. Também serão identificadas as principais teorias sobre as formas de combate à essas ameaças.

No terceiro capítulo serão analisadas três operações nas quais a MB emprega doutrinas e meios do Poder Naval no combate às ameaças da vertente *Security*. Nesse contexto, pretende-se identificar as principais lições aprendidas bem como a utilização da CSM nos procedimentos operacionais no tocante à coleta, análise e atuação de forças navais no combate a esse tipo de ameaça. As seguintes Operações serão foco da pesquisa: Jogos Olímpicos e Paralímpicos Rio 2016; Exercício Multinacional *Bell Buoy* 2017; e a Operação *OBANGAME EXPRESS*.

No quarto capítulo será analisada a Segurança Marítima na Marinha do Brasil. Nesse sentido, será descrita e analisada a forma como a MB utiliza a CSM para as atividades de PATNAV, bem como sua estrutura, bases legais e doutrinárias para o combate às novas ameaças da vertente *Security*. O objetivo é identificar as possíveis deficiências na formação da CSM para o combate a esse tipo de ameaça, frente às teorias e fundamentos descritos nos capítulos anteriores e, ao final, apresentar sugestões para o seu aprimoramento.

Por fim, o quinto capítulo apresentará a conclusão do trabalho, com uma síntese dos pontos mais importantes abordados e das sugestões para o Setor Operativo da MB.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

Nesse capítulo serão identificadas as principais teorias sobre o uso do mar como fonte de riqueza e poder e o impacto das ameaças da vertente *Maritime Security* à segurança marítima. Também serão identificadas as principais teorias sobre as formas de combate a essas ameaças.

### 2.1 O mar como fonte de riqueza e poder

Alguns estudiosos indicam que os oceanos são a nova fronteira da economia. Tal conceito advém do enorme potencial que os mesmos possuem para impulsionar o crescimento econômico dos Estados, seja pela exploração dos recursos vivos e não vivos, seja pela capacidade de transporte. Segundo estudos da Economia dos Oceanos, realizada pela Organização Econômica para Cooperação e Desenvolvimento<sup>9</sup> (OECD), a geração de recursos para a economia dos Estados, proveniente dos oceanos, representou, em 2010, cerca de US\$ 1,5 trilhões, sendo a exploração de hidrocarbonetos o principal elemento dessa cadeia de valor agregado. Além desse, o turismo marítimo e costeiro e as infraestruturas portuárias e marítimas também foram preponderantes. Com relação aos fatores de desenvolvimento social dos Estados, a geração de empregos ligados às atividades marítimas chegou a cerca de 31 milhões de postos de trabalho em 2010, sendo o setor de pescada seu principal impulsionador, seguido pelo turismo marítimo e costeiro (*ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT* – OECD, 2016).

---

<sup>9</sup> Do inglês *Organization for Economic Cooperation and Development* (OECD).

Segundo o OECD (2016), em um cenário prospectivo para 2030, as atividades ligadas aos oceanos deverão alcançar um desempenho superior aos demais setores da economia global, tanto na capacidade de exploração de seus recursos naturais, quanto na geração de empregos, podendo atingir metas superiores a duas vezes o valor agregado nesses setores, ultrapassando US\$ 3 trilhões.

De acordo com o Anuário Estatístico da Agência Nacional de Transportes Aquaviários (ANTAQ), referente ao ano de 2016, o fluxo de embarcações trafegando nas AJB, tanto em cabotagem quanto em navegação de longo curso, tiveram um significativo incremento no período compreendido entre 2011 e 2015, em que pese no biênio 2015/2016 esse fluxo ter sido reduzido (AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES AQUAVIÁRIOS – ANTAQ, 2017).

Nesse sentido, a comunidade internacional, assim como a MB, vem tomando consciência da necessidade de uma maior compreensão das atividades realizadas nesse ambiente e, por conseguinte, das questões referentes à segurança a ela associada, em especial, às relacionadas com as ameaças *Maritime Security*.

Segundo Mahan (1894), a segurança marítima para os Estados deve ser considerada para a garantia da manutenção de suas Linhas de Comunicação Marítimas (LCM): “Os navios que assim navegam de um lado para o outro devem ter portos seguros para retornar, e devem, na medida do possível, serem seguidos pela proteção de seu país ao longo da viagem” (MAHAN, 1894, p. 26).

Em sua teoria, Mahan (1894) destaca que existe um conjunto de fatores ou elementos básicos que afetam diretamente o poder marítimo de um Estado e, dessa forma, devem ser considerados na concepção de sua estratégia para a segurança marítima: a posição geográfica; a conformação física, incluindo produções naturais e clima; sua extensão territorial; a população; o caráter do povo; e o caráter do governo, incluindo as instituições nacionais.

Sobre o primeiro elemento, Mahan (1894) afirma que a posição geográfica de um Estado pode ser um fator preponderantemente positivo para uma concentração ou dispersão de forças navais. Um Estado insular, como a Grã-Bretanha, possui uma grande vantagem estratégica sobre outros Estados devido à facilidade no deslocamento de forças navais. Em alguns casos, Estados não insulares necessitam deslocar suas forças navais de um oceano para outro, como é o caso da França, que possui litorais no Mar Mediterrâneo e no Mar do Norte. No caso dos Estados Unidos da América (EUA), que é banhado por dois oceanos, o posicionamento geográfico é um fator de fraqueza e custo para a garantia da segurança marítima, que deverá ser mantido em ambas as costas (MAHAN, 1894, p. 29). No caso do Brasil, com cerca de 7.367 km de litoral,<sup>10</sup> o posicionamento geográfico, apesar de sua grande extensão, pode ser considerado como um fator de força, no tocante à garantia da segurança marítima. Por ser um litoral contínuo, o deslocamento de forças torna-se facilitado.

Quanto ao segundo elemento, a conformação física, aquele estrategista considera que os Estados possuidores, em sua geografia de costa, de melhores condições para desenvolver portos bem protegidos, para navios de grande calado, têm melhores condições de estabelecer suas LCM e, por seu turno, maior propensão para desenvolver seu comércio marítimo com o restante do mundo (MAHAN, 1894, p. 35). O comércio exterior brasileiro escoou cerca de 97% de suas mercadorias (US\$ 323 bilhões, em 2016) através de 101 portos públicos (34% do volume de carga) e 128 terminais privados (66% do volume de carga), distribuídos pela costa e por 21.000 km em malhas hidroviárias.<sup>11</sup>

---

<sup>10</sup> Informações disponibilizadas no sítio eletrônico do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/>>. Acesso em: 30 mai. 2017.

<sup>11</sup> Informações apresentadas pelo Comandante da Marinha por ocasião da exposição aos Estagiários do Curso Superior de Defesa (CSD) da Escola Superior de Guerra (ESG) em 08 mar. 2017.

No caso da conformação da costa brasileira, com a presença de diversas baías, enseadas e ilhas costeiras e oceânicas, o estabelecimento de infraestruturas portuárias e de apoio marítimo se torna facilitado. Esta conformação possibilita que o Brasil disponha de cerca de 235 instalações portuárias, públicas e privadas, tanto marítimas quanto fluviais.<sup>12</sup> O conjunto dessas infraestruturas tornam favoráveis o estabelecimento de rotas de chegada e partida para as LCM. As informações estatísticas relativas ao quantitativo de embarcações navegando em nossas LCM, bem como o volume de carga distribuídos nos portos brasileiros, é de fundamental importância para a formação de prioridades no tocante ao planejamento das ações de segurança marítima, e a identificação das potenciais ameaças a estas atividades. Na FIG. 1 são apresentadas as principais LCM em 2016:

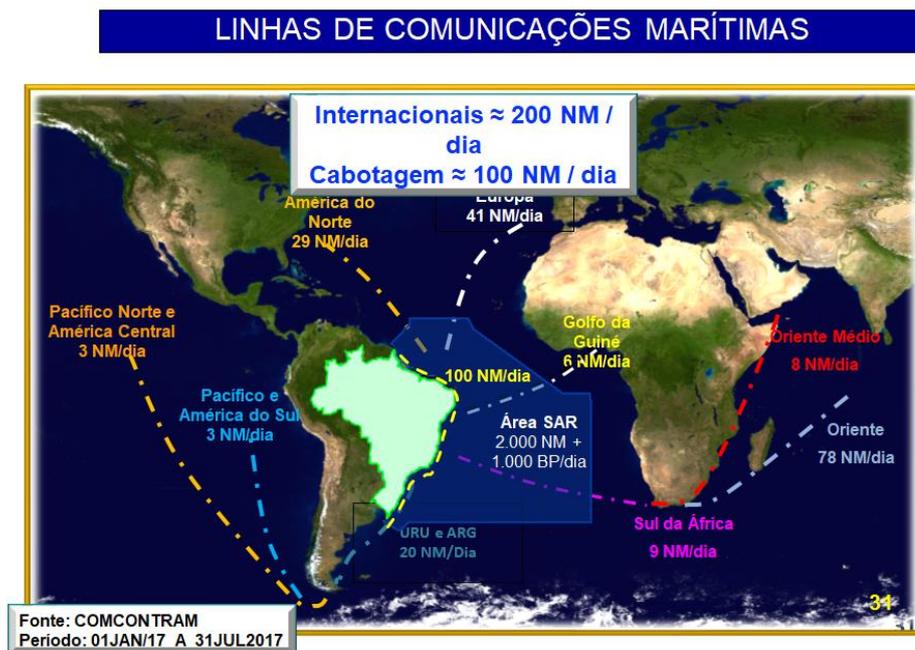


FIGURA 1 – Linhas de Comunicações Marítimas Brasileiras.  
Fonte: COMCONTRAM, 2017.

<sup>12</sup> MESQUITA, 2015, p. 1.

Com relação ao quarto elemento de sua teoria, o tamanho da população, Mahan (1894) descreve que, de forma similar às condições naturais de um Estado, na qual o valor absoluto de sua dimensão não é o fator primordial de análise, o quantitativo total da população também não será o fator preponderante, mas sim sua parcela diretamente afetada pelo uso do mar. Portanto, do ponto de vista de sua população, a expressão da população que se relaciona com o mar, ou estão voltadas às tarefas do mar, tem a correta percepção quanto à importância do mar para o seu Estado (MAHAN, 1894, p. 44). No caso da população brasileira, e segundo o mapa de adensamento da população elaborado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a maior densidade populacional se encontra próxima às regiões litorâneas.<sup>13</sup> Porém, apesar dessa característica populacional, a mentalidade marítima da população não é percebida, cabendo à MB o esforço principal para sua implementação. Nesse sentido, a MB divulga o conceito de “Amazônia Azul”, na tentativa de clarificar à população brasileira a imensa extensão atlântica sob jurisdição nacional, que se projeta para além do litoral e das ilhas oceânicas brasileiras, sobre a qual o Estado possui responsabilidades, inclusive no tocante a manutenção de sua segurança (VIDIGAL, 2006).

Sobre o sexto e último elemento, o caráter do governo, aquele estrategista definiu que, para o Poder Marítimo ser relevante ao Estado, é necessário que as questões relativas ao uso dos recursos do mar sejam consideradas relevantes pelo governo, a fim de que as políticas elaboradas possibilitem o favorecimento, de forma consistente, dessa expressão marítima de poder (MAHAN, 1894, p. 58).

A Política Marítima Nacional (PMN) foi promulgada em 1994, por meio de Decreto Presidencial,<sup>14</sup> e tem por finalidade orientar e desenvolver as atividades marítimas no Estado.

---

<sup>13</sup> Disponível em: < [ftp://geoftp.ibge.gov.br/cartas\\_e\\_mapas/mapas\\_do\\_brasil/sociedade\\_e\\_economia/mapas\\_murais/densidade\\_populacional\\_2010.pdf](ftp://geoftp.ibge.gov.br/cartas_e_mapas/mapas_do_brasil/sociedade_e_economia/mapas_murais/densidade_populacional_2010.pdf) >. Acesso em 30 mai. 2017.

<sup>14</sup> Decreto nº 1.265, de 11 de outubro de 1994. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/1990-1994/D1265.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1990-1994/D1265.htm)>. Acesso em 13 jul. 2017.

Ressalta-se que, o objetivo número 12 da PMN apresenta as diretrizes de mais alto nível para o estabelecimento da segurança das atividades marítimas e salvaguarda dos interesses nacionais no mar (BRASIL, 1994, p. 6). Apesar da promulgação de tão importante política, a elaboração de uma estratégia decorrente, com o intuito de traçar o caminho necessário para alcançar tais objetivos e diretrizes, não foi estabelecida. Dessa forma, percebe-se uma lacuna no estabelecimento das diretrizes de mais alto nível na coordenação das ações de segurança marítima.

Por fim, e ainda refletindo sobre as considerações acima descritas, deduz-se que o mar é um fator preponderante para o desenvolvimento de um Estado. Dessa forma, a garantia de seu uso, por meio da implementação de ações que visem ao incremento da segurança marítima, torna-se relevante para a continuidade do desenvolvimento econômico do Brasil.

## 2.2 A Segurança Marítima

Dentre os estrategistas atuais, cabe o estudo das concepções descritas por Geoffrey Till (1945-) em sua obra: *SEAPOWER: A GUIDE FOR THE TWENTY FIRST-CENTURY*. Segundo Till (2013, p. 282), o mar sempre foi um elemento primordial para o desenvolvimento da humanidade. Os elementos que possibilitaram tal desenvolvimento estão relacionados com quatro atributos ou formas de utilização do mar, quais sejam: por seus recursos naturais; por sua utilidade como meio de transporte; por sua importância como meio de intercâmbio de informações; e como fonte de poder e domínio. Tais atributos são igualmente importantes, interligados e interdependentes.

Para que um Estado se utilize de tais atributos, é necessária a garantia da “Boa Ordem no Mar” (BOM). A aplicação da BOM depende da atuação das Marinhas, Guardas Costeiras e demais órgãos governamentais no combate às ameaças presentes no ambiente marítimo. A chave do sucesso nesse combate reside na eficaz colaboração dos elementos responsáveis por esta atuação (TILL, 2013, p. 282). Pode-se deduzir, segundo o conceito de Geoffrey Till, que os Órgãos do Poder Marítimo de um Estado, que possuem atribuições pela manutenção da BOM, ou seja, pela garantia da segurança marítima, devam atuar em coordenação.

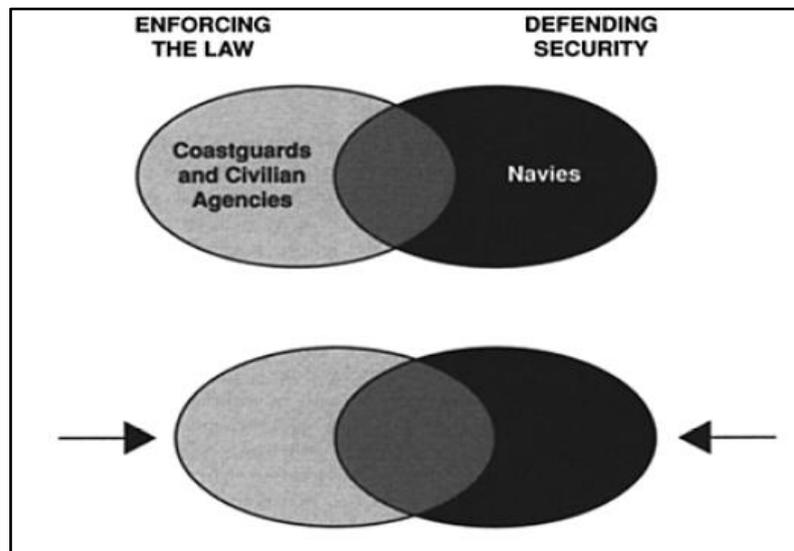


FIGURA 2 – Círculos de jurisdição.  
Fonte: TILL, 2013, p.314.

A FIG. 2 apresenta uma representação gráfica sobre o campo de atuação dos órgãos governamentais, da Guarda Costeira e da Marinha contra as ameaças à segurança marítima, por meio de elipses. Nota-se a existência de uma interseção entre elas, indicando que existem ações de segurança e defesa que devem ser combatidas por todos os órgãos de forma coordenada. Em seguida destaca-se, também, que existe uma tendência para que esta interseção aumente e, por conseguinte, demande seu aprimoramento e ampliação da atuação coordenada desses órgãos.

A importância da BOM e a correta identificação das ameaças que possam desestabilizar um Estado levou a novas discussões sobre o conceito de segurança marítima. A

ambiguidade da definição desse conceito reside no fato de que as ameaças tradicionais da segurança da navegação, da vertente *Maritime Safety*, foram ampliadas para o campo das ameaças intencionais, efetuadas por agentes adversos, as chamadas novas ameaças, como o terrorismo, a pirataria, o tráfico internacional de drogas, armas e até pessoas, além da pesca ilegal. Estas últimas não possuem fronteiras e são executadas por atores não estatais, o que as tornam fontes de novas preocupação e de difícil combate, por parte dos agentes estatais (TILL, 2013, p. 283).

Em 2005, por meio da elaboração de sua Estratégia Nacional para Segurança Marítima, os EUA declararam que sua segurança econômica dependia substancialmente do uso seguro dos oceanos do mundo. Dessa forma, ficou claro que os EUA possuem um interesse vital nas questões relativas à segurança marítima, principalmente contra a potencial ameaça terrorista vislumbrada. Naquela ocasião, os EUA iniciaram várias iniciativas para o fortalecimento de acordos de cooperação internacional, visando a coleta, a análise e a divulgação de dados de inteligência marítima, a fim de permitir a antecipação das medidas para contrapor às ameaças identificadas. O conjunto das informações coletadas, e sua análise, possibilitariam a formação do *Maritime Domain Awareness*<sup>15</sup> (MDA) que, por seu turno, levariam à compreensão do conteúdo, padrões de atividade, e ameaças potenciais no ambiente marítimo. Tais elementos seriam utilizados pelos tomadores de decisão nas ações necessárias para mitigá-las (ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA – EUA, 2005).

Em decorrência da promulgação da estratégia supramencionada, a Marinha dos EUA promulgou sua concepção sobre o MDA. Nela, foram apresentadas as diretrizes para a formação do MDA, que se daria pelo desenvolvimento contínuo das capacidades tradicionais

---

<sup>15</sup> *Maritime Domain Awareness* é a compreensão efetiva de qualquer coisa associada ao domínio marítimo que poderia impactar a segurança, proteção, economia ou o meio ambiente dos Estados Unidos da América (EUA, 2007a, tradução nossa).

de inteligência marítima, bem como pelo incremento das capacidades marítimas de Comando, Controle, Comunicações, Computadores, Inteligência, Vigilância e Reconhecimento<sup>16</sup> (C4ISR). O conjunto desses elementos seriam fusionados para a formação de um panorama de superfície único. Esse panorama deverá incluir informações sobre navios (dados de navegação, propriedade, características, dentre outros), pessoas (passageiros, tripulantes, funcionários portuários, agentes, dentre outros), cargas, clima, ambiente e infraestrutura. A sua abrangência inclui a coleta, fusão, análise e disseminação para uma ampla gama de tomadores de decisão (EUA, 2007a).

Ainda como fato decorrente da Estratégia Nacional de Segurança Marítima, também foi promulgada, em 2007, a Estratégia da Guarda Costeira dos EUA<sup>17</sup> (USCG) para a Segurança Marítima. Nesse documento foi ressaltada a importância da antecipação dos possíveis alertas de ameaças. Esse requisito deveria ser alcançado por intermédio da coleta de dados de variadas fontes de informação, abertas e classificadas, seu fusionamento e sua posterior análise e disseminação. Para isso, foi concebido que a USCG deveria trabalhar de forma coordenada com outras agências governamentais, além das demais partes componentes do poder marítimo americano, a fim de promover a integração dos dados de inteligência. Segundo essa estratégia, a maior interação dos órgãos estará diretamente relacionada ao incremento da capacidade de coleta e análise de informações acerca do cenário marítimo (EUA, 2007b).

A integração das informações provenientes das: autoridades de pesca, autoridades de responsáveis pelo comércio marítimo, vigilância sanitária, aduanas, polícia federal, órgãos de meio ambiente, se utilizados e analisados de forma sinérgica, aumentam a sua acurácia

---

<sup>16</sup> Do inglês *Command, Control, Communications, Computer, Intelligence, Surveillance and Reconnaissance* (C4ISR).

<sup>17</sup> Do inglês *United States Coast Guard* (USCG).

qualitativamente, quanto à capacidade de avaliação do grau de ameaça que, por exemplo, uma embarcação pode representar para um Estado costeiro (EUA, 2007b).

No caso da MB, foi estabelecido pela DBM, em sua revisão do ano de 2014, o conceito de CSM como sendo

a efetiva compreensão de tudo que está associado com o meio marinho que pode causar impacto na defesa, na segurança, na economia e no meio ambiente do entorno estratégico. Para a formação da CSM é necessário que haja uma sinergia de esforços para a correta avaliação das informações advindas dos sistemas de monitoramento disponíveis que podem afetar as Linhas de Comunicações Marítimas (LCM), a exploração e o aproveitamento dos recursos no mar; o meio ambiente; a soberania nas AJB; e a salvaguarda da vida humana no mar na região de responsabilidade de Busca e Salvamento (*Search and Rescue- SAR*), Cabendo ressaltar que a CSM será fortalecida pelo estabelecimento de um Sistema de Segurança Marítimo global, em adição aos regionais e nacionais. Por meio da interação desses sistemas, busca-se proporcionar a detecção, o acompanhamento e a identificação das ameaças o mais distante e antecipadamente possível das áreas de interesse (BRASIL, 2014a, p. 1-4).

Apesar do estabelecimento do conceito de CSM, a DBM não conceitua nem estabelece a atividade de “Segurança Marítima” como sendo uma atividade de uso limitado da força, em que pese as atividades de PATNAV, IN e Patrulhamento<sup>18</sup> serem utilizadas para esse fim (BRASIL, 2014a).

Nota-se que o conceito de CSM, descrito pela DBM, nos remete aos mesmos parâmetros básicos estabelecidos pela Marinha dos EUA, em sua concepção de MDA, quais sejam: a compreensão antecipada de tudo aquilo que venha a ser uma ameaça à segurança marítima; a atuação coordenada dos órgãos locais e internacionais que tratam das questões de segurança; e a capacidade de obtenção e análise dos dados provenientes das ferramentas de monitoramento marítimo.

---

<sup>18</sup> De acordo com o Art. 16-A da Lei Complementar nº 136, de 25 de agosto de 2010, caberá às Forças Armadas, as ações de patrulhamento, também como atribuições subsidiárias, para atuar, por meio de ações preventivas e repressivas, na faixa de fronteira terrestre, no mar e nas águas interiores, contra delitos transfronteiriços e ambientais, isoladamente ou em coordenação com outros órgãos do Poder Executivo (BRASIL, 2010).

### 2.3 A Consciência Situacional Marítima

Uma vez estabelecida a definição da CSM pela MB, cabe tecer algumas considerações sobre como a formação desta capacidade pode ser importante no aprimoramento das atividades ligadas à segurança marítima.

Segundo as teorias de Comando e Controle elaboradas por Alberts *et al.* (2001), para a correta compreensão de como uma determinada informação possa ser útil na avaliação do seu grau de risco deve-se analisá-la em três dimensões distintas: o domínio físico, o domínio da informação e o domínio cognitivo.

O domínio físico é aquele onde a operação militar se desenrola, ou seja, o ambiente representado pela terra, mar, ar ou espaço onde as plataformas físicas residem (ALBERTS *et al.*, 2001).

O domínio da informação é o local onde os dados provenientes do domínio físico são processados e apresentados, ou seja, é o domínio onde a informação é criada, trabalhada e compartilhada. Ressalta-se que, nesse domínio, a informação adquirida pode, ou não, refletir a verdade de fato (ALBERTS *et al.*, 2001). Por exemplo, um sensor detecta um contato do mundo real e gera um resultado, que será apresentado no domínio da informação. Em algumas ocasiões, esse dado pode não representar a realidade do domínio físico. Tal fato pode se manifestar quando, por exemplo, um radar detecta um sinal proveniente de um fenômeno atmosférico, e esse é interpretado pelo operador como sendo um navio presente naquela localização.

O domínio cognitivo é a capacidade de avaliação da pessoa que recebe os dados do domínio da informação. Esse é o lugar onde as percepções, a consciência, a compreensão, as crenças e os valores residem e onde, por conseguinte, as decisões são tomadas. Esse é o domínio das percepções intangíveis, como: a liderança, a moral, o nível de treinamento, a experiência, a

consciência situacional e a opinião pública. Nesse domínio, a doutrina, a tática, a técnica e os procedimentos são utilizados para interpretar e analisar os dados advindos do domínio da informação (ALBERTS *et al*, 2001).

A formação da consciência de uma situação faz parte de uma ação cognitiva. Tal ação é possível pela interação entre a observação das informações disponíveis no momento e sua análise, a partir de um conhecimento prévio. Os conhecimentos prévios são adquiridos por meio da formação profissional e treinamentos específicos. Ou seja, o conhecimento quando interagindo com as informações do passado e do presente formam a consciência situacional. O conhecimento também se encontra no campo cognitivo e pode ser adquirido por meio do estudo de doutrinas, interação com outros profissionais e pela análise das informações disponíveis (ALBERTS *et al*, 2001, p. 23).

Somente após a formação de uma consciência situacional, das informações presentes, será possível estabelecer os parâmetros para a compreensão do grau de risco que determinada situação pode gerar no futuro. Dessa forma, a formação da consciência situacional está ligada a fatos e conhecimentos no presente, enquanto a compreensão de uma situação está relacionada a eventos futuros, ou como determinada situação no presente pode se tornar uma fonte potencial de risco.

O que se busca com a formação da CSM é a antecipação da compreensão dos fatores de riscos à segurança marítima, porventura presentes em uma determinada situação. Essa compreensão será o mecanismo essencial para a tomada de decisões, a fim de mitigar os fatores de riscos visualizados. Pela teoria apresentada, concluí-se que, no campo das ameaças da vertente *Security* à segurança marítima, o conhecimento proveniente de todos os órgãos com atribuições nesta área será necessário para a formação da CSM. Esses conhecimentos interligados com a amálgama de informações disponíveis no panorama de superfície do

ambiente marítimo, disponíveis pela MB, serão os elementos básicos para a formação da CSM e conseqüente compreensão das possíveis ameaças futuras.

#### *2.4 As ameaças à Segurança Marítima*

No campo das ameaças *Security* à segurança marítima, encontramos um ambiente difuso e diverso. As novas percepções de ameaças possuem fontes bem mais amplas, não estão relacionadas diretamente a um Estado e não possuem fronteiras, podendo atingir a sociedade de uma forma múltipla (MACHADO, 2007).

As ameaças da vertente *Security*, tornaram-se relevantes no ambiente marítimo após os atentados terroristas das Torres Gêmeas, de 11 de setembro de 2001, contra os EUA. Essas ameaças, identificadas como sendo o terrorismo, o tráfico ilegal de armas, drogas e pessoas e a pirataria, podem afetar, de forma significativa, a segurança marítima, seja pela sua ação direta, no caso da pirataria e do terrorismo, seja pela sua ação indireta, como fonte alimentadora de outros delitos, como o tráfico ilegal de armas, drogas e pessoas (SILVA, 2006).

No tocante ao posicionamento da MB em face às novas demandas geradas, Silva (2006) cita que as marinhas dos Estados que compartilham dessa preocupação devem atuar com o protagonismo que o assunto requer. Cabe ressaltar que o contínuo incremento dos interesses econômicos ligados aos espaços marítimos exigirá o uso de novos instrumentos de Comando e Controle, a fim de possibilitar a necessária coordenação exigida pelos atores estatais que possuem atribuições e competências legais para atuar nos mares.

Nesse contexto, caberá à MB efetuar as adaptações doutrinárias necessárias para o correto preparo e atuação nas atividades de segurança marítima nas AJB.

Para o correto entendimento de como as ameaças da vertente *Security* podem interferir na manutenção da BOM, cabem algumas considerações que serão descritas a seguir.

#### **2.4.1 Ameaças às atividades de Óleo e Gás explorados no mar**

Um terço das reservas de petróleo descobertas no mundo encontram-se no mar. Com o incremento da tecnologia, a exploração marítima vem sendo realizada em camadas mais profundas do leito marítimo, o que acarretará um incremento da exploração de óleo no mar (TILL, 2013, p. 284).

Segundo dados disponibilizados pela Agência Nacional do Petróleo<sup>19</sup>, no mês de fevereiro de 2017, a produção de petróleo no Brasil foi 2.676 Mbbl/d<sup>20</sup> e a de Gás Natural foi de 106,6 MMm<sup>3</sup>/d.<sup>21</sup> Desse total, os campos petrolíferos marítimos, principalmente a bacia de Campos e Santos, produziram 95% do petróleo e 82% do gás natural.

Em especial nas bacias petrolíferas de Campos e Santos, a MB<sup>22</sup> estabelece as restrições para aproximação de embarcações nas áreas de segurança das plataformas de petróleo, na qual nenhuma embarcação poderá pescar, navegar ou se aproximar a menos de quinhentos metros das mesmas, incluindo as demais embarcações envolvidas nesta atividade, como as FPSO e FSU<sup>23</sup>, navios aliviadores e rebocadores de apoio. Foi estabelecido ainda que caberá ao Comando do Controle Naval do Tráfego Marítimo (COMCONTRAM)<sup>24</sup> o

---

<sup>19</sup> AGÊNCIA NACIONAL DO PETRÓLEO GÁS NATURAL E BIOCMBUSTÍVEIS, 2017. p. 4.

<sup>20</sup> Milhares de barris por dia.

<sup>21</sup> Milhões de metros cúbicos por dia.

<sup>22</sup> Por meio da NORMAM-08 da DPC (BRASIL, 2013).

<sup>23</sup> As *Floating Production, Storage and Offloading* (FPSO) são unidades flutuantes de produção, armazenamento e descarga de petróleo a as *Floating Storage Unity* (FSU) são somente unidades flutuantes de armazenamento. Disponível em: <<https://www.linkedin.com/pulse/20141030044623-279698561-fpso-fso-a-brief-understanding>>. Acesso em: 20 jul. 2017.

<sup>24</sup> De acordo com o item 0313 da NORMAM-08, o responsável pela plataforma ou unidade offshore deverá encaminhar, por meio de correio eletrônico ao Comando do Controle Naval do Tráfego Marítimo (cctram@cotram.mar.mil.br), o formulário de Denúncia de Invasão na Área de Segurança de Plataforma de

recebimento das denúncias, constatadas desse tipo de delito, por meio do envio das respectivas verificações pelas unidades *Offshore* cuja área de segurança foi invadida, para a correta instrução do processo administrativo pelo agente da Autoridade Marítima (BRASIL, 2013). Pelo perigo envolvido nesse tipo de delito é latente que se trata de uma grave ameaça à atividade de petróleo e gás nas AJB.

#### 2.4.2 Ameaças advindas da exploração ilegal de recursos vivos no mar

De acordo com dados da Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura<sup>25</sup> (FAO), em seu relatório *The State of World Fisheries and Aquaculture* de 2016, graficamente representado na FIG. 3, em 2013, estimava-se que 30% dos estoques de peixes do mundo estavam sobreexplorados, cerca de 57% estavam totalmente explorados e, apenas, cerca de 13% não estavam totalmente explorados (FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS – FAO, 2016)

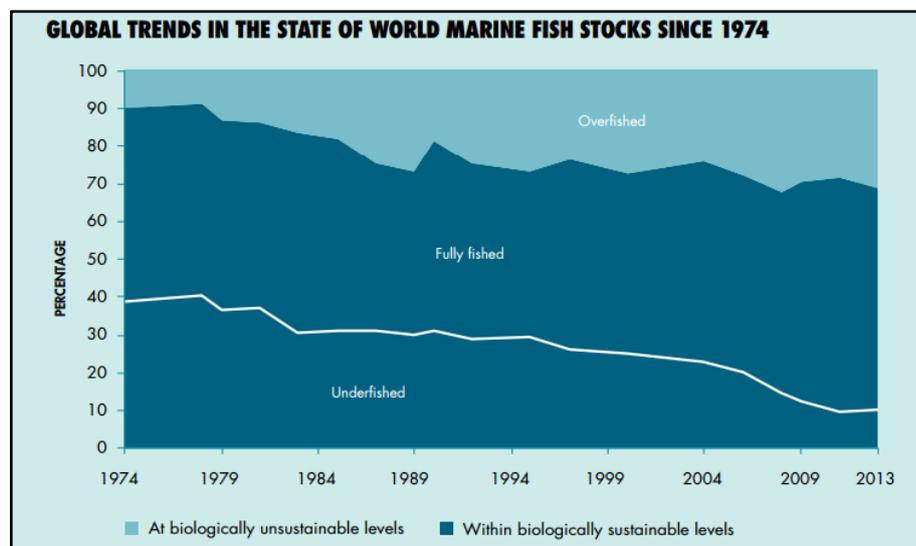


FIGURA 3 – Estoques mundiais de peixes marinhos desde 1974  
Fonte: FAO, 2016, p. 39.

Petróleo e demais Unidades Offshore, anexando fotografias da embarcação infratora, visando facilitar a identificação da mesma, e instruir o processo administrativo da Autoridade Marítima (BRASIL, 2013, p. 3-4).  
<sup>25</sup> Do inglês *Food and Agriculture Organization of the United Nations* (FAO).

Contudo, pela análise do gráfico da FIG. 3, existe uma tendência que esse quadro se agrave com a redução dos estoques do pescado mundial. Nesse sentido, a FAO adverte que os oceanos e as águas interiores poderão ser seriamente ameaçados pela sobreexploração de peixes marítimos, causada pela atividade humana irregular, o que pode alcançar níveis insustentáveis em um futuro próximo (FAO, 2016).

Alguns Estados já esgotaram suas reservas de pesca sustentável, dessa forma, suas frotas pesqueiras estão se deslocando para outras regiões do mundo, onde ainda existam estoques. Tal fato pode ser comprovado pela presença de barcos de pesca da União Europeia e da Ásia efetuando pesca no litoral do Senegal, Mauritânia e outras regiões da costa Oeste africana (TILL, 2013. p. 285).

O quadro descrito demonstra que o envolvimento das Marinhas com o problema da pesca predatória em alto mar torna-se cada vez mais necessário. A proteção dos estoques pesqueiros representa um desafio para os órgãos responsáveis por sua proteção e o esforço coordenado desses órgãos com as marinhas nacionais torna-se uma das únicas saídas possíveis para o seu combate (TILL, 2013).

Com relação ao Brasil, o Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento (MAPA)<sup>26</sup> relatou que a crescente exploração da pesca oceânica pode causar a exaustão dos principais recursos pesqueiros costeiros. Relatou também que um importante instrumento para exploração da pesca em nosso litoral é a política de arrendamento de embarcações estrangeiras. O resultado do monitoramento das pescarias efetuadas pela frota nacional e arrendada resultou no conhecimento do potencial dos estoques em nosso litoral. Tais informações são utilizadas para o ordenamento da frota nacional e dimensionamento do esforço de pesca.

---

<sup>26</sup> Disponível em: < <http://www.agricultura.gov.br/assuntos/pesca-e-aquicultura/pesca-oceanica>>. Acesso em: 12 jun. 2017.

O uso do conhecimento dos estoques de pescado em nosso litoral é um dos elementos necessários para a formação da CSM. Sendo também útil para o posicionamento de navios quando executando PATNAV. Tal atividade deve ser coordenada entre a MB e os demais órgãos ambientais que possuem atribuições no combate à pesca ilegal.

### **2.4.3 O Terrorismo marítimo**

A proteção das frotas mercantes nacionais contra a ameaça de ataques terroristas se tornou mais evidente após o evento ocorrido no Navio Tanque francês "Limburg", na costa do Iêmen em 2002.<sup>27</sup> Após esse evento, outros ataques terroristas significativos também foram confirmados na Indonésia e nas Filipinas. Não restam dúvidas que atos terroristas contra alvos no ambiente marítimo sejam menos recorrentes que eventos ocorridos em terra, porém, a oportunidade e o efeito que esta ameaça pode causar torna-se uma preocupação que não pode ser abandonada pelas marinhas. Tal fato torna-se mais relevante tendo em vista a interconectividade das rotas marítimas e o prejuízo que tal evento pode causar nesse sistema (TILL, 2013).

Não obstante, após o ataque das Torres Gêmeas em 2011, uma nova preocupação se revela pelo uso de navios mercantes como armas. Um evento dessa natureza pode ser realizado por elementos hostis, por meio do controle e abalroamento intencional de um navio mercante contra infraestruturas portuárias, pontes ou até mesmo instalações nucleares no litoral (TILL, 2013. p. 293).

---

<sup>27</sup> O MV Limburg foi abalroado por uma pequena embarcação na costa do Iêmen, danificando o casco e matando um tripulante búlgaro. Houve um pequeno vazamento de petróleo, porém o navio permaneceu em condições de fluatibilidade e navegação operacionais. O ataque foi significativo porque marcou o primeiro ataque de sucesso da al-Qaeda contra um alvo de petróleo. As circunstâncias indicam que o ataque tenha sido realizado por terroristas da al-Qaeda no Iêmen. Disponível em: <[http://www.globalsecurity.org/security/profiles/limburg\\_oil\\_tanker\\_attacked.htm](http://www.globalsecurity.org/security/profiles/limburg_oil_tanker_attacked.htm)>. Acesso em: 13 jun. 2017.

Com relação às ações decorrentes, relativas à prevenção do terrorismo marítimo, advindas dos eventos de 11 de setembro de 2001, a IMO, por meio do Comitê de Segurança Marítima<sup>28</sup> (MSC), elaborou novos regulamentos e orientações para a implementação de medidas que visem ao combate a esse tipo de ameaça. Dentre elas destaca-se o Código Internacional de Segurança de Navios e Instalações Portuárias<sup>29</sup> (ISPS), que foi incluído, em 2004, no capítulo XI-2 da Convenção Internacional para a Salvaguarda da Vida no Mar<sup>30</sup> (SOLAS),<sup>31</sup> de 1974. O Código ISPS contém requisitos detalhados de segurança para governos, autoridades portuárias e companhias de navegação. Seu principal objetivo é o de estabelecer uma estrutura internacional de segurança, por meio da cooperação entre governos, órgãos governamentais, administrações locais e as indústrias portuária e de navegação, a fim de implementar medidas preventivas de segurança. Também são estabelecidas as responsabilidades de todas as partes envolvidas, nos portos e a bordo dos navios, nos níveis nacionais, regionais e internacionais (*INTERNATIONAL MARITIME ORGANIZATION – IMO*, 2004).

Outra importante ação adotada pela IMO, no tocante ao combate ao terrorismo no mar, foi o sistema de alerta de segurança de navio. Esse sistema tem como finalidade a transmissão de um sinal alerta para a autoridade competente em terra, caso a segurança do navio tenha sido violada. O sistema foi concebido de modo a permitir que sua ativação seja discreta e não acione um sinal sonoro a bordo do navio atacado. O Estado costeiro cuja autoridade

---

<sup>28</sup> Do inglês *Maritime Safety Committee* (MSC).

<sup>29</sup> Do inglês *International Ship and Port Facility Security Code* (ISPS Code).

<sup>30</sup> Do inglês *International Convention for the Safety of Life at Sea* (SOLAS).

<sup>31</sup> A Convenção SOLAS é considerada como o mais importante de todos os tratados internacionais relativos à segurança dos navios mercantes. A primeira versão foi aprovada em 1914, em resposta ao desastre do Titanic, o segundo em 1929, o terceiro em 1948 e o quarto em 1960. Na versão de 1974 foi incluído um procedimento de aceitação tácita, o qual prevê que para uma nova emenda entrará em vigor em data previamente especificada, a menos que, antes dessa data, hajam objeções à emenda por um número acordado de Partes. Como resultado, a Convenção de 1974 foi atualizada e alterada em diversas ocasiões. Disponível em: <<http://www.imo.org/en/About/Conventions/ListOfConventions/Pages/International-Convention-for-the-Safety-of-Life-at-Sea-%28SOLAS%29%2c-1974.aspx>>. Acesso em: 20 jul. 2017.

competente receber tal notificação será responsável pelas ações decorrentes para responder a tal incidente de segurança (IMO, 2017).

No caso da MB, a autoridade responsável por receber o sinal do sistema de alerta de segurança de navios é o COMCONTRAM (BRASIL, 2013).

#### 2.4.4 A Pirataria

De acordo com o Art. 100 da Convenção das Nações Unidas sobre o Direito no Mar (CNUDM), caberá a todos estados signatários: "Cooperar na repressão da pirataria. Todos os Estados devem cooperar, no que for possível, na repressão da pirataria no alto mar ou em qualquer outro lugar que não se encontre sob a jurisdição de algum Estado" (BRASIL, 1995b. p. 19).

Em que pese a definição estabelecida no Art. 101<sup>32</sup> da CNUDM, cuja caracterização do ato de pirataria está diretamente relacionada com o local da ocorrência, qual seja, o alto mar, existe a interpretação do § 2o do Art. 58 da CNUDM<sup>33</sup>, que possibilita a caracterização dos atos de pirataria também na Zona Econômica Exclusiva (ZEE) (SOUZA, 2014). É importante ressaltar que um ataque realizado contra uma embarcação no porto ou dentro do Mar Territorial

---

<sup>32</sup> De acordo com o Art. 101 da CNUDM, pirataria é constituída por quaisquer dos seguintes atos: a) todo ato ilícito de violência cometidos, para fins privados, pela tripulação ou pelos passageiros de um navio ou de uma aeronave privados, e dirigidos contra: i) um navio ou uma aeronave em alto mar ou pessoas ou bens a bordo dos mesmos; ii) um navio ou uma aeronave, pessoas ou bens em lugar não submetido à jurisdição de algum Estado; b) todo ato de participação voluntária na utilização de um navio ou de uma aeronave; c) toda a ação que tenha por fim incitar ou ajudar intencionalmente a cometer um dos atos enunciados nas alíneas a) ou b)". Disponível em: < <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1990/decreto-99165-12-marco-1990-328535-publicacaooriginal-1-pe.html> >. Acesso em 21 jul. 2017.

<sup>33</sup> De acordo com o § 2o do art. 58 da CNUDM: "Os artigos 88 a 115 e demais normas pertinentes de direito internacional aplicam-se à zona econômica exclusiva na medida em que não sejam incompatíveis com a presente Parte." Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1990/decreto-99165-12-marco-1990-328535-publicacaooriginal-1-pe.html>>. Acesso em 21 jul. 2017.

(MT) de um Estado não é considerado um ato de pirataria e sim um ato de roubo armado e deverá ser conduzido conforme as leis para esse tipo de crime.

A pirataria é um ato ilícito que ameaça o comércio marítimo internacional com o intuito de auferir vantagens por elementos ou grupos adversos. Nesse contexto, e com o incremento da exploração de óleo e gás no mar, a ocorrência de eventos de pirataria tem se tornado recorrente, principalmente em Estados com instabilidades socioeconômicas. Tais ações vêm ocorrendo por meio de sequestro de tripulantes ou pelo roubo de equipamentos e cargas de valor (JUDICE; PIÑON, 2015, p. 208).

No caso do Brasil, o Código Penal Brasileiro<sup>34</sup> não prevê o crime de pirataria, pelo fato de o mesmo ocorrer em alto mar, ou seja, fora da jurisdição nacional (FERNANDES, 2012).

#### **2.4.5 As ameaças advindas de cargas ilegais**

A carga ilegal a bordo do tráfego mercante pode trazer diversos tipos de ameaças contra um Estado. Nos anos 60, o uso de contêineres para o acondicionamento das cargas trouxe diversos benefícios para as operações portuárias e para o acondicionamento das cargas a bordo dos navios, porém, no que se refere à segurança, o uso de contêineres não possibilitou que a questão de segurança do material transportado fosse incrementada (SEGURANÇA... 2015).

Por intermédio da Convenção de Londres<sup>35</sup>, que trata sobre a prevenção da poluição marinha causada pelo alijamento no mar de resíduos e outros materiais, dentre eles os

---

<sup>34</sup> Decreto-Lei no 2.848, de 7 de dezembro de 1940, que dispõe sobre o Código Penal Brasileiro. Disponível em: < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto-lei/Del2848compilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/Del2848compilado.htm) >. Acesso em: 21 jul. 2017.

<sup>35</sup> A Convenção de Londres foi internalizada na legislação brasileira por intermédio do Decreto nº 87.566, de 16 de setembro de 1982 que promulgou o seu texto sobre a prevenção da poluição marinha por alijamento de resíduos e outras matérias, concluída em Londres, a 29 de dezembro de 1972.

radioativos e químicos, os Estados que geram tal tipo de resíduos passaram a ter que descartá-los de outras formas. Uma das formas encontrada foi o transporte ilegal para Estados menos desenvolvidos, ou que não possuem legislações rígidas sobre o assunto. Dessa forma, surgiu mais uma ameaça advinda das cargas do transporte marítimo, que são os resíduos radioativos e químicos (SEGURANÇA... 2015).

Dentre as cargas ilegais transportadas por vias marítimas, o tráfico de drogas, armas e pessoas são as que requerem uma maior atenção por parte dos governos, tendo em vista o potencial de danos que tal atividade ilícita pode gerar. Apesar de não ser uma atribuição primária das marinhas, o combate a esse tipo de atividade, dado seu potencial grau de ameaça à estabilidade nacional, requer a atuação coordenadas de todos os órgãos que possuam esta atribuição. Nesse contexto, Till (2013) recomenda que as ações para mitigar esse tipo de ameaça tenham a participação das marinhas e guardas costeiras. Essa atuação tem o propósito de antecipar as ações no seu combate, inclusive antes que as mesmas adentrem o MT do Estado.

### *2.5 Conclusão Parcial*

O relatório do OECD (2016), em sua projeção para 2030, requer uma atenção especial. As previsões ali apontadas indicam que o mundo está investindo em recursos advindos dos oceanos, bem como percebendo que esse ambiente possui um enorme potencial ainda não explorado. O incremento do aproveitamento dos recursos marinhos está relacionado ao desenvolvimento de novas tecnologias. Nesse sentido, o desenvolvimento de novos procedimentos e tecnologias para o incremento da segurança nas atividades ali desenvolvidas deverá estar no mesmo nível de importância das demais iniciativas de desenvolvimento da exploração sustentável dos oceanos.

A importância do uso do mar para um Estado com as dimensões de costa que o Brasil dispõe não pode ser relevada. As teorias apresentadas nesse capítulo evidenciam e fundamentam a necessidade de ações que garantam o uso do mar por meio da implementação de medidas para a garantia da segurança marítima, fator preponderante para que todas as outras atividades desenvolvidas no ambiente marítimo sejam viáveis. Foi evidenciado também que, apesar do esforço requerido pela MB para a implantação dessas ações, outras medidas de cunho governamental também são necessárias. Tais evidências tornam-se claras pelos elementos de expressão do poder marítimo descritos por Mahan (1894) e pelas teorias de Till (2013).

Pelo estudo e análise do contexto nacional, frente a esses elementos, conclui-se que, devido às dimensões continentais da costa brasileira, a significativa quantidade e permeabilidade de instalações portuárias, a falta de uma mentalidade marítima nacional consolidada, ao incipiente arcabouço institucional verificado na PMN e pela falta de uma Estratégia Marítima Nacional, a necessidade de um esforço nacional para vencer o desafio de garantir a segurança nacional é evidenciado.

No caso das atividades de PATNAV, a conformação do litoral brasileiro favorece o deslocamento de meios navais para atuar nos principais portos e LCM. Esta conformação pode ser utilizada para o uso sinérgico de meios navais em atividades de PATNAV. O estudo e a análise das estatísticas de movimentação nos portos, densidade de tráfego nas LCM e principais regiões de pesca são elementos essenciais para a formação da CSM e para o planejamento e execução das atividades de PATNAV.

Dentro dos parâmetros das expressões do poder marítimo descritos por Mahan, é plausível estabelecer que a área marítima sob responsabilidade do Com1ºDN deva ser considerada como prioritária nas ações coordenadas de segurança marítima. Tal conclusão está baseada no efetivo potencial econômico presente na região, tanto com relação à extração de hidrocarbonetos, como pela sua capacidade de pescado. Além dessa assertiva, o estudo

estatístico de movimentação nos portos, densidade de tráfego nas LCM e principais regiões de pesca nas AJB, deve ser utilizado na formação da CSM.

Ademais, esse estudo pode indicar que meios navais sejam intercambiados entre os ComDN vizinhos, com o intuito de incrementar o número de navios realizando PATNAV, de forma simultânea, nas áreas de maior interesse. Ou seja, a decisão pelo local da realização da PATNAV não se limitaria à jurisdição de um só ComDN, mas sim da região com maior potencial de atividade ilícitas ligadas às questões de *Maritime Security*.

Pela cronologia das legislações internacionais promulgadas, verifica-se que, a partir de 2004, por intermédio da implantação do Código ISPS, pela IMO, foram apresentados os primeiros documentos, de abrangência internacional, com medidas contra as ameaças da vertente *Security*. A partir de 2005, por meio de sua Estratégia Nacional de Segurança Marítima, os EUA iniciaram suas ações nesse sentido. Já a MB, apesar da implementação do Código ISPS nos portos nacionais a partir da resolução da IMO, incluiu o conceito de CSM na DBM a partir de 2014. Ou seja, a CSM passou a ser doutrinariamente adotada pela MB nesta ocasião.

Tendo como base o conceito já apresentado nesse trabalho sobre a segurança marítima e as teorias sobre o espectro das ameaças no campo da vertente *Security*, bem como as possíveis soluções para contrapô-las, apresentadas por Till (2013), é possível estabelecer um esboço preliminar de um modelo estrutural baseado em ações interagências governamentais, coordenados pela MB, que tenham a capacidade de identificar, de forma preventiva, as principais ameaças vislumbradas dentro de suas expertises e informações próprias de inteligência.

Pela teoria de Comando e Controle apresentada nesse capítulo, verifica-se que a CSM está diretamente ligada ao domínio cognitivo, requerido para a correta análise das informações disponíveis. Conclui-se ainda que tal domínio poderá ser aprimorado por meio da utilização das capacidades específicas de cada órgão com atribuições no ambiente marítimo.

Esse modelo será capaz de unir as informações disponíveis com as capacidades de análise específicas de cada órgão integrante do sistema e, dessa forma, efetuar a previsão de potenciais riscos. Além dessa interação, também existe a necessidade de acordos internacionais visando a troca de informações sobre o TM, que possibilitem um incremento na capacidade de análise das possíveis ameaças por meio dessas informações.

Verifica-se que as teorias internacionais desenvolvidas nesta área podem servir de parâmetro para que a MB identifique a necessidade de criar um órgão central para a formação da CSM, que seria responsável pela coleta, análise e distribuição das principais informações de inteligência sobre o TM. Tais informações, de vital importância para a antecipação de possíveis ameaças, uma vez bem analisadas podem ser utilizadas nas fases de planejamento e execução das PATNAV.

### 3 OPERAÇÕES DE SEGURANÇA MARÍTIMA

Com o objetivo de identificar as principais lições aprendidas, bem como a utilização da inteligência marítima em novos procedimentos operacionais no tocante à coleta, análise e atuação de forças navais no combate às ameaças da vertente *Security*, esse capítulo apresentará três operações com a participação da MB, com foco nas atividades de combate às ameaças da vertente *Security*, quais sejam: Jogos Olímpicos e Paralímpicos Rio 2016, a Operação *OBANGAME EXPRESS* e o Exercício *Bell Buoy 2017*.

#### 3.1 Jogos Olímpicos e Paralímpicos Rio 2016

Por intermédio do Com1ºDN, a MB executou as tarefas de defesa marítima e fluvial, o controle do tráfego aquaviário e a salvaguarda da vida humana no mar, bem como ações de fiscalização, por ocasião da realização dos Jogos Olímpico e Paralímpicos Rio 2016. Para isso, foi estabelecido um Coordenador de Defesa Setorial Copacabana (CDS-Copacabana), que empregou diversos meios navais, aeronavais e de fuzileiros navais para a consecução das tarefas a ele atribuídas (COMANDO DO 1º DISTRITO NAVAL, 2017).

Dentre os meios navais, coube à Força Tarefa Marítima, cujo comando foi delegado ao Comando da 1ª Divisão da Esquadra (COMDIV-1), a tarefa de realizar as ações de segurança marítima por meio das atividades de PATNAV e Inspeção Naval. Desde o planejamento inicial até a execução das atividades de segurança marítima foi previsto que os dados para a formação da CSM seriam disponibilizados pelo COMCONTRAM, que, por seu turno, seria o responsável, nos aspectos concernentes ao ambiente marítimo, pela integração, análise e disponibilização dos dados de inteligência provenientes dos órgãos de segurança federal e estaduais envolvidos na operação e, de forma inédita, pelo recebimento de dados provenientes

de uma rede de informações estabelecida entre o Brasil, por intermédio do COMCONTRAM, Reino Unido e EUA (FERREIRA, 2017; SEMINÁRIO MARINHA DO BRASIL NOS JOGOS OLÍMPICOS E PARALÍMPICOS RIO 2016, 2016). Esse tipo de cenário possibilitou que a MB pudesse expandir os conceitos relativos à CSM, o que foi possível por meio do COMCONTRAM em apoio direto à operação, no tocante à análise dos dados de inteligência marítima. Nesse aspecto, também foi possível uma melhor integração com os demais órgãos governamentais e internacionais.

Nesta ocasião, também foi amplamente utilizada a ferramenta de inteligência marítima *Computer-Assisted Maritime Threat Evaluation System* (CAMTES), em operação pelo COMCONTRAM, para a análise de potenciais riscos advindos do tráfego mercante que chegavam ou saíam da área de operações. Essa análise possibilitou que as 1448 abordagens realizadas na operação fossem direcionadas para as embarcações que representavam algum tipo de risco, ou estavam realizando navegação em locais ou rotas fora dos parâmetros previamente estabelecidos para a área (SEMINÁRIO MARINHA DO BRASIL NOS JOGOS OLÍMPICOS E PARALÍMPICOS RIO 2016, 2016). Como legado dessa operação, no tocante à formação da CSM, ressalta-se o aprendizado, pelos militares do COMCONTRAM, do manuseio e uso de uma ferramenta de inteligência marítima. Essa experiência poderá servir de parâmetro para o desenvolvimento, pela MB, de um sistema de inteligência marítima, similar ao CAMTES, que possa atender às atividades de PATNAV.

### 3.2 Operação OBANGAME EXPRESS

A Operação denominada *Obangame Express* (OE) é conduzida pela Marinha dos EUA por intermédio da *United States Naval Forces Africa* (NAVAF). Trata-se de um exercício de segurança marítima com o propósito de incrementar a cooperação entre os Estados

participantes e, dessa forma, contribuir para a segurança marítima na região do Golfo da Guiné, principalmente nas questões referentes à pirataria e roubo armado a bordo de embarcações. Nela são geradas situações fictícias que demandem a necessidade de visita e inspeção a bordo de navios para a busca e apreensão de materiais ilícitos, sendo que estas simulações são realizadas entre os navios das marinhas participantes do exercício. A operação OE normalmente ocorre na região do Golfo da Guiné com a participação dos Estados signatários do Protocolo de Yaoundé<sup>36</sup> (UNITED STATES AFRICA COMMAND, 2017).

Sobre o Protocolo de Yaoundé cabe tecer algumas considerações. Por intermédio desse protocolo, foi estabelecido um arranjo regional para a cooperação e compartilhamento de informação sobre o TM entre os países da região, de acordo com o mapa constante da FIG. 4. Na divisão por áreas marítimas, cada Estado litorâneo deverá estabelecer um Centro de Operações Marítima<sup>37</sup> (MOC), sendo esses agrupados em zonas de cooperação multinacionais, sob a coordenação de um Centro Multinacional de Coordenação (CMC) que, em um nível hierárquico superior, serão organizados por um Centro Regional de Segurança Marítima (CRESMAO - da África Oriental e CRESMAC – da África Central). Ambos centros regionais serão coordenados pelo Centro de Coordenação Inter-regional, sediado em Yaoundé, Camarões. Essa hierarquia visa facilitar o compartilhamento de informações, conforme organograma da FIG. 5.<sup>38</sup>

---

<sup>36</sup> Declaração dos chefes de estado e de governo dos Estados da África Central e da África ocidental sobre a segurança no espaço marítimo comum realizada nos dias 24 e 25 de Junho de 2013, em Yaoundé, República dos Camarões, por ocasião da Conferência conjunta sobre a estratégia regional de combate à pirataria, aos assaltos à mão armada e outras atividades ilícitas praticadas no mar do Golfo da Guiné. Disponível em < <http://cggrps.org/wp-content/uploads/DECLARACAO-DE-YAOUNDE-PT.pdf> >. Acesso em 11 jul.2017.

<sup>37</sup> Do inglês *Maritime Operation Center* (MOC)

<sup>38</sup> Disponível em:< <http://africacenter.org/wp-content/uploads/2017/07/2017-07-MSS-Cameroon-Bell-Bell-PT.pdf>>. Acesso em: 21 ago. 2017

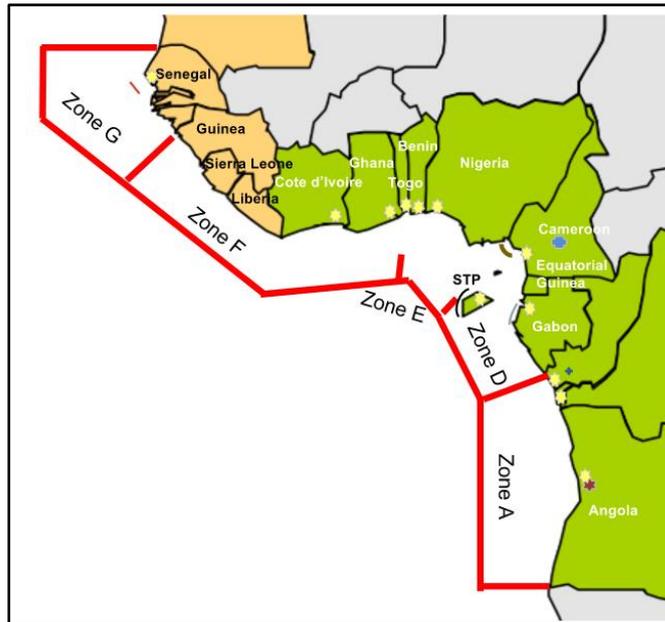


FIGURA 4 – Arquitetura do Protocolo de Yaoundé.

Fonte: Disponível em: <<http://africacenter.org/wp-content/uploads/2017/07/2017-07MS S-Cameroon-Bell-Bell-PT.pdf>>. Acesso em: 21 ago. 2017.

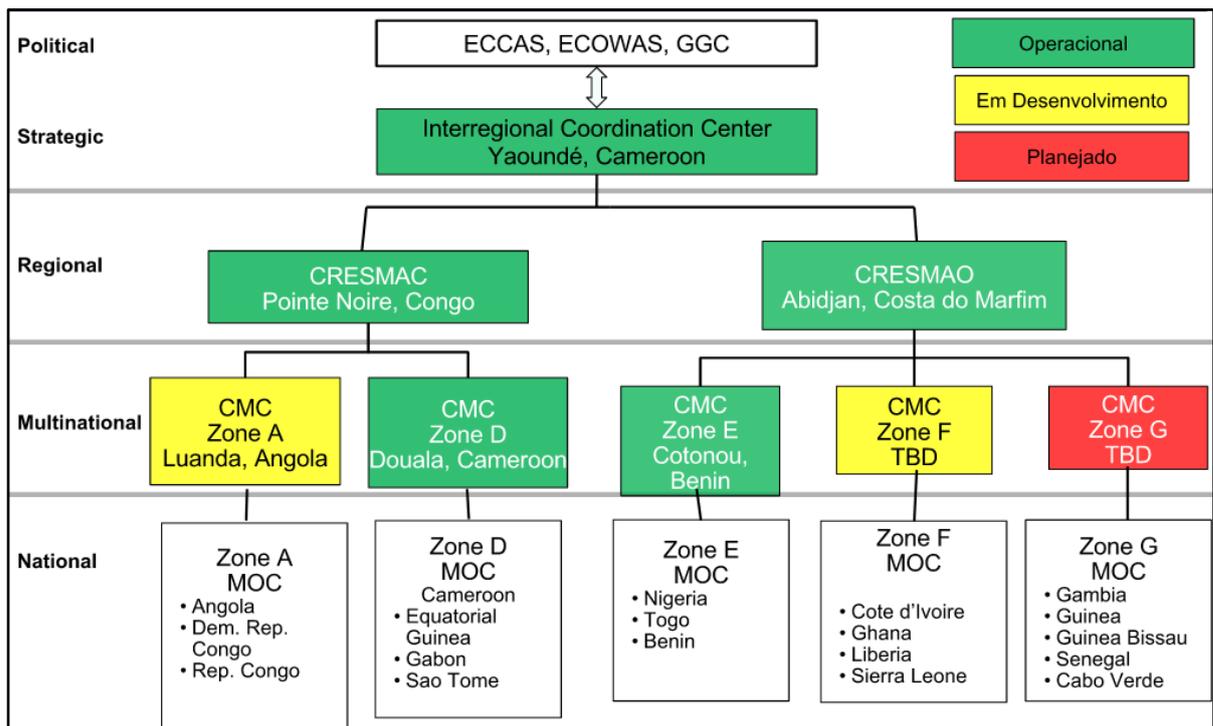


FIGURA 5 – Organograma do Protocolo de Yaoundé.

Fonte: Disponível em: <<http://africacenter.org/wp-content/uploads/2017/07/2017-07-MSSCameroon-Bell-Bell-PT.pdf>>. Acesso em: 21 ago. 2017.

Em que pese a estrutura ainda não se encontrar totalmente operacional, nota-se que o modelo de hierarquização dos centros de controle e compartilhamento de dados de

inteligência estabelecem a centralização de todas as informações obtidas, local esse que se encontra no mais alto nível estratégico, em Camarões. Tal modelo poderá servir de objeto de estudo para o aprimoramento da estrutura a ser utilizada pela MB, no tocante a formação de CSM nos níveis operacionais, nos ComDN e, posteriormente, no nível estratégico, em uma OM a ser definida em estudos complementares.

A MB, por meio do Navio Patrulha Oceânico (NPaOc) “APA”, participou da *OE* em março de 2017, nos litorais de Angola, República Democrática do Congo e República do Congo. Durante a Operação, foram simulados cenários que motivaram respostas, pelos meios navais, por meio de ações de segurança energética, combate à pirataria, combate ao tráfico ilícito, combate à pesca ilegal e incremento da consciência situacional marítima. Dessa forma, a MB, teve a oportunidade de realizar exercícios que proporcionaram a interoperabilidade regional e a proficiência marítima, contribuindo assim para o incremento da capacitação dos militares em realizar esse tipo de operação. As operações são conduzidas no mar e em terra por meio de Centros de Operações Marítimas<sup>39</sup> (MOC), dispostos em Estados costeiros do Golfo da Guiné e África Ocidental, juntamente com outros MOC de organizações internacionais (MARINHA DO BRASIL, 2017). Dessa forma, a MB teve acesso a uma estrutura internacional para formação de CSM que pode ser utilizada, de forma similar, nas atividades de PATNAV contra os delitos da vertente *Security*.

### 3.3 Exercício multinacional Bell Buoy 2017

Tendo como propósito principal a cooperação internacional no combate às ameaças transnacionais da vertente *Security*, a MB, por intermédio do COMCONTRAM, conduziu o

---

<sup>39</sup> Do inglês *Maritime Operation Center* (MOC).

exercício naval multinacional denominado “Bell Buoy”, em sua edição do ano de 2017. O exercício contou com a participação de representantes de 12 marinhas estrangeiras. Dentre as situações que foram geradas no exercício, de forma simulada, destacam-se: a pirataria; o tráfico de drogas, armas e pessoas; a imigração ilegal; e o terrorismo. As atividades ocorreram no Centro de Jogos de Guerra da Escola de Guerra Naval e, nessa edição do exercício, não foram mobilizados meios navais (BARRETTO, 2017). O exercício possibilitou à MB uma excelente oportunidade de incremento na cooperação internacional no tocante à troca de informações de interesse do TM.

O exercício *Bell Buoy* foi desenvolvido a partir dos exercícios da antiga doutrina *Navy Control of Shipping* (NCS), realizados desde 1951, no contexto da Guerra Fria. Em 2017, o exercício coordenado pelo COMCONTRAM contou com a presença de representantes de doze Marinhas: Austrália, Argentina, Chile, Colômbia, Coréia do Sul, Equador, Estados Unidos, França, México, Nova Zelândia, Peru e Reino Unido, bem como de cinco instituições nacionais com atribuições afetas à segurança marítima: Agência Nacional do Petróleo (ANP), ANTAQ, FAB, PETROBRAS, PF e TRANSPETRO (COMCONTRAM, 2017a). Além da cooperação internacional, foi possível a integração de diversos órgãos com atribuições ao combate aos delitos da vertente *Security*, por meio de um Estado-Maior interagências. Tais elementos também são necessários para a formação da CSM por ocasião das atividades de PATNAV.

No exercício foi empregada a doutrina *Naval Cooperation and Guidance for Shipping* (NCAGS), que possibilita uma interface entre as operações militares e o transporte comercial. Esta interface envolve o fornecimento de informações sobre operações militares, orientação, conselho e assistência à navegação mercante. O NCAGS é empregado para

aumentar a confiança e a segurança dos navios mercantes participantes na área de operações, ao mesmo tempo que apoia os objetivos militares.<sup>40</sup>

Conforme já estudado nas teorias sobre a formação da CSM, as decisões provenientes do campo cognitivo advêm da filtragem e análise de elementos do campo da informação. Entretanto, se faz necessário o conhecimento e a capacidade de avaliação por parte dos elementos humanos responsáveis por essa tarefa, o que foi facilitado no referido exercício pela integração de diversos órgãos e marinhas amigas em um ambiente compartilhado único.

### *3.4 Conclusão parcial*

De acordo com as informações apresentadas nas operações supramencionadas, a MB já vem adquirindo experiência em operações que envolvam o uso do Poder Naval em atividades de segurança marítima contra as ameaças da vertente *Security*.

É mister destacar ainda que, o *modus operandi* das operações estudadas está baseado em informações provenientes de um centro de operações em terra, que congrega os dados de inteligência disponíveis e os apresenta aos meios navais na área de operações. A partir dessa avaliação, uma hierarquia de prioridades é estabelecida, baseado na avaliação do grau de risco que cada uma apresenta.

Os modelos de estrutura para a formação da CSM verificados nos exercícios apresentados podem ser uma fonte de pesquisa para a implementação de uma estrutura similar pela MB, principalmente na questão que se refere à centralização e análise de dados de inteligência marítima.

---

<sup>40</sup> Disponível em: < <http://www.shipping.nato.int/nsc/page14865015.aspx> >. Acesso em 27 nov. 2017.

Para a formação da CSM, no que concerne à cooperação internacional e operações interagências, o modelo utilizado no exercício multinacional *Bell Buoy 2017* poderá servir como um parâmetro para o desenvolvimento de uma doutrina específica para esse fim, em substituição ao modelo atualmente em uso pela MB nas atividades de PATNAV. Cabe ressaltar que o COMCONTRAM, pela participação nesse tipo de exercício, vem adquirindo a expertise necessária para uma possível aplicação desse modelo de operação em atividades de PATNAV.

No tocante ao aprimoramento da doutrina em uso pela MB, nos assuntos concernentes ao Controle Naval do Tráfego Marítimo, ressalta-se a necessidade de seu aprimoramento, o que poderia ser realizado por meio da adoção da doutrina NCAGS, cujo mote principal está mais aderente ao combate às ameaças de *Maritime Security*.

Dessa forma, conclui-se que o uso do poder naval em atividades de segurança marítima, conforme apresentados nesse capítulo, possui uma abordagem que pode ser implementada nas atividades de PATNAV, hoje realizadas pela MB. Ressalta-se que o foco principal das três operações está relacionado ao combate às ameaças da vertente *Maritime Security*, por meio da integração dos meios navais com as informações provenientes dos centros de operações marítimas, estabelecidos em terra.

## 4 A SEGURANÇA MARÍTIMA NA MARINHA DO BRASIL

Conforme estabelecido na DBM, a análise e o processamento de todos os dados disponíveis no ambiente marítimo possibilita a correta compreensão de todas as ameaças advindas desse ambiente. A partir desse conceito, a DBM estabeleceu os fundamentos que possibilitam a formação da CSM, cujo propósito principal é o de contribuir no combate às ameaças identificadas, a fim de que sejam preservados os interesses brasileiros no uso das LCM, da exploração e no aproveitamento dos recursos no mar; na preservação do meio ambiente; na garantia da soberania; e na salvaguarda da vida humana no mar nas AJB (BRASIL, 2014a). Apesar de a DBM não estabelecer o conceito de “segurança marítima”, as diretrizes estabelecidas nas atividades de uso limitado da força, mormente nas atividades de PATNAV e IN, norteiam a atuação da MB nesta atividade, cuja abrangência inclui o espectro de ameaças das vertentes *Maritime Security* e *Safety* (BRASIL, 2014a).

A partir das considerações supramencionadas, esse capítulo vai analisar a forma com que a MB realiza as atividades afetas à segurança marítima nas AJB.

### 4.1 Arcabouço Legal e Doutrinário

Inicialmente, torna-se relevante descrever as regiões de jurisdição nacional onde caberá a aplicação das leis vigentes. Segundo a CNUDM<sup>41</sup>, o Estado costeiro possui o direito de exercer sua soberania em uma zona marítima, adjacente ao território, denominada Mar

---

<sup>41</sup> A Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar (CNUDM), concluída em 10 de dezembro de 1982, em Montego Bay, Jamaica, é resultante de um contínuo esforço de negociação da comunidade internacional com o propósito de equacionar, sob um espírito de compreensão e cooperação mútuas, as questões relativas ao Direito do Mar. Em 16 de novembro de 1994, a Convenção entrou em vigor com a ratificação do sexagésimo Estado. A CNUDM, promulgada pelo Decreto n.º 99.165, de 12 de março de 1990.

Territorial (MT), até um limite que não ultrapasse 12 milhas marítimas (MN), medidas a partir da linha de base<sup>42</sup>. Numa zona contígua ao seu MT, denominada Zona Contígua (ZC), que compreende uma faixa que se estende das doze às 24 MN, o Estado costeiro poderá tomar as medidas de fiscalização necessárias para: evitar as infrações às leis e aos regulamentos aduaneiros, fiscais, de imigração ou sanitários. A zona econômica exclusiva (ZEE) é uma zona situada além do mar territorial e a esse adjacente, que se estende até 200 MN, a partir da linha de base. Na ZEE, o Estado costeiro tem direitos de soberania para fins de exploração e aproveitamento, conservação e gestão dos recursos naturais, vivos ou não-vivos, das águas sobrejacentes ao leito do mar, do leito do mar e seu subsolo, com vistas à exploração e ao aproveitamento da zona para fins econômicos. Além dessas áreas marítimas, o Estado costeiro exerce os direitos de soberania sobre a plataforma continental,<sup>43</sup> para efeitos de exploração dos recursos naturais (BRASIL, 1993).

O Código Penal (CP) brasileiro prevê que as leis brasileiras são aplicadas em todo o território nacional. De acordo com seu Art. 5º, a jurisdição brasileira também é aplicada nos locais considerados como a extensão do território nacional, como as embarcações e aeronaves brasileiras de natureza pública ou privada. No caso das embarcações brasileiras de Estado ou a serviço do Estado, as leis são aplicadas em qualquer lugar. Para as embarcações brasileiras privadas, as leis também são aplicadas em alto-mar, além das AJB. O CP também prevê a aplicabilidade das leis brasileiras a bordo das embarcações estrangeiras, de propriedade privada, quando no interior do mar territorial do Brasil (BRASIL, 1940).

---

<sup>42</sup> De acordo com a Lei nº 8.617, de 4 de janeiro de 1993, que dispõe sobre o mar territorial, a zona contígua, a zona econômica exclusiva e a plataforma continental brasileiros, e dá outras providências, a linha de base será a linha de baixa-mar do litoral continental e insular, tal como indicada nas cartas náuticas de grande escala.

<sup>43</sup> A plataforma continental do Brasil é constituída pelo leito e o subsolo das áreas submarinas que se estendem além do seu mar territorial, até o bordo exterior da margem continental, ou até uma distância de duzentas milhas marítimas, medidas a partir da das linhas de base, nos casos em que o bordo exterior da margem continental não atinja essa distância (BRASIL, 1993).

As competências para a atuação da MB no combate às ameaças da vertente *Safety* estão plenamente abrangidas pelas atribuições da Autoridade Marítima, cujas responsabilidades e deveres estão preconizados na LESTA. Já no campo das ameaças da vertente *Security*, mormente a pirataria, a pesca ilegal, o terrorismo e o tráfico ilícito de carga, a legislação nacional estabelece um número maior de atores que possuem atribuições no seu combate.

A Lei Complementar nº 97 de 1999, em seu Art. 17, estabelece as seguintes atribuições subsidiárias particulares à MB concernentes à segurança marítima:

- I - orientar e controlar a Marinha Mercante e suas atividades correlatas, no que interessa à defesa nacional;
  - II - prover a segurança da navegação aquaviária;
  - III - contribuir para a formulação e condução de políticas nacionais que digam respeito ao mar;
  - IV - implementar e fiscalizar o cumprimento de leis e regulamentos, no mar e nas águas interiores, em coordenação com outros órgãos do Poder Executivo, federal ou estadual, quando se fizer necessária, em razão de competências específicas.
  - V – cooperar com os órgãos federais, quando se fizer necessário, na repressão aos delitos de repercussão nacional ou internacional, quanto ao uso do mar, águas interiores e de áreas portuárias, na forma de apoio logístico, de inteligência, de comunicações e de instrução. (Incluído pela Lei Complementar nº 117, de 2004)
- Parágrafo único. Pela especificidade dessas atribuições, é da competência do Comandante da Marinha o trato dos assuntos dispostos nesse artigo, ficando designado como "Autoridade Marítima", para esse fim. (BRASIL, 1999a, p. 5).

Nota-se que o inciso IV conjugado com o inciso V do Art.17 atribui à MB ações indiretas na repressão aos delitos das ameaças da vertente *Maritime Security*, tendo em vista as competências específicas envolvidas.

Pela Constituição Federal (CF, art. 144, § 1º, III), a Polícia Federal é o Órgão do Estado que exerce a função de polícia marítima. Apesar de a atividade de polícia marítima ser uma atribuição primária da Polícia Federal (PF), a mesma não é exclusiva dessa instituição. Essa interpretação decorre de sua atribuição exclusiva no tocante à polícia judiciária da União, conforme claramente explicitado no inciso IV do mesmo Art. 144. Uma vez que a mesma

exclusividade não foi explicitada no tocante às atribuições de polícia marítima, depreende-se que essa atribuição não é exclusiva. Para o exercício da atividade de polícia marítima, a atuação da PF limita-se ao mar territorial e águas interiores brasileiras, conforme previsto no Art. 1º de seu regimento interno<sup>44</sup>. Porém, pela deficiência no aparelhamento dos meios necessários para a atuação da PF em todo território nacional, em algumas áreas do MT e águas interiores brasileiras as ações de polícia marítima são exercidas pela MB, nesse caso, as tarefas de polícia ostensiva<sup>45</sup> (BRASIL, 2016).

Com relação à implementação e fiscalização das leis e regulamentos nos espaços marítimos além de nosso mar territorial, até o limite da ZEE ou da Plataforma Continental e no alto mar, o Decreto nº 5.129, que dispõe sobre a Patrulha Naval, atribui à MB tal responsabilidade. Nesse diapasão, estabelece que as embarcações estrangeiras cometendo atividades ilícitas nesses espaços marítimos poderão ser apresadas e conduzidas às demais autoridades competentes. Para os casos de navios de Estado estrangeiros, a MB poderá determinar a sua retirada. Para a atuação nesses espaços marítimos foi atribuído o “poder de polícia” às Forças Armadas pela Lei Complementar nº 136 de 2010, em seu artigo 16-A, contra delitos transfronteiriços e ambientais, por meio de ações de: patrulhamento, revista de pessoas, de embarcações e prisões em flagrante (BRASIL, 1999; BRASIL, 2004).

---

<sup>44</sup> Portaria do Ministério da Justiça nº 2.877, de 30 de dezembro de 2011. Disponível em: <<http://www.justica.gov.br/Acesso/anexos-institucional/ri-departamento-de-policia-federal-dpf.pdf>>. Acesso em: 30 jun. 2017.

<sup>45</sup> A atividade de polícia pode ser realizada de duas formas: por meio de ações características de “polícia administrativa” ou ações referentes à “polícia de segurança”. A polícia de segurança ainda compreende as atividades de “polícia ostensiva” e “polícia judiciária”. A polícia administrativa está limitada ao campo que tem por objetos bens jurídicos individuais (liberdade e propriedade). No caso da polícia de segurança, que efetivamente exerce seu papel de forma ostensiva, tem como propósito a manutenção da ordem pública de forma preventiva, visando assim que os crimes sejam evitados. Já a polícia judiciária tem como propósito o objetivo de realizar investigações e apurações das infrações penais a fim de identificar evidências da autoria do ato e posteriormente oferecer a denúncia ao Ministério Público (SILVA, 2002 *apud* BRASIL, 2016, p. 1).

#### 4.2 A atividade de PATNAV na Marinha do Brasil

A atividade de PATNAV é realizada por meios navais da MB e tem como propósito a implementação e fiscalização das leis nacionais, de qualquer natureza, nas AJB e em alto mar. As atividades de patrulhamento estão limitadas às ações para o combate aos ilícitos transfronteiriços<sup>46</sup> e ambientais quando efetuados no mar territorial e nas águas interiores. Ambas as atividades podem ser executadas por meios envolvidos em PATNAV (BRASIL, 2014b).

Tendo em vista sua abrangência, verifica-se que as atividades de PATNAV também se destinam ao combate às ameaças da vertente *Maritime Security*, podendo ser complementadas pela atividade de patrulhamento por intermédio de embarcações das OM do Sistema de Segurança do Tráfego Aquaviário (SSTA) e da Diretoria de Hidrografia e Navegação (DHN).

O documento que estabelece as diretrizes e atribuições para as diversas Organizações Militares (OM) da MB, concernente ao planejamento e execução das atividades de PATNAV, é a Carta de Instrução nº 3, elaborada pelo Comando de Operações Navais, em abril de 2014. Esse documento atribui tarefas para a realização de atividades de PATNAV para os Comandos Distritais e ao Comandante em Chefe da Esquadra (ComemCh), esse último por meio da adjudicação de meios operativos. O referido documento ainda estabelece que caberá ao Diretor de Portos e Costas (DPC) a divulgação dos navios de interesse à PATNAV (BRASIL, 2014b).

---

<sup>46</sup> Crimes transfronteiriços transcritos nesse trabalho referem-se aos delitos cometidos pela entrada ou saída de produtos de forma ilegal ou mesmo produtos ilegais sendo contrabandeados nos limites das fronteiras terrestres e marítimas do Brasil conforme previsto no Código Penal Brasileiro (MARINHO, 2010).

Pelas atribuições estabelecidas no documento em tela, pode-se identificar que cabe à DPC a incumbência de analisar e avaliar o tráfego marítimo nas AJB, com o intuito de disponibilizar às OM envolvidas no planejamento e execução da PATNAV uma lista de embarcações avaliadas de interesse, ou seja, aquelas que são passíveis de atuação dos meios navais executando uma PATNAV. Porém, pela análise da missão<sup>47</sup> da DPC, nota-se que suas competências estão direcionadas para a prevenção de ameaças ligadas à vertente *Maritime Safety*, tendo em vista que suas tarefas contribuem para a segurança do tráfego aquaviário, a prevenção da poluição hídrica e a salvaguarda da vida humana no mar. Nesse contexto, pode-se identificar que as atribuições para a classificação de navios de interesse, no tocante à compreensão das ameaças da vertente *Maritime Security*, necessitam de aprimoramento.

A doutrina de PATNAV, estabelecida pela Carta de Instrução em comento, atribui ao Comando do Controle Naval do Tráfego Marítimo (COMCONTRAM) a única tarefa de auxiliar a identificação das embarcações, nos casos de dúvidas, aos meios realizando uma PATNAV (BRASIL, 2014b). Nota-se ainda que a avaliação e classificação do grau de ameaça representado pelo tráfego mercante não foi atribuída ao COMCONTRAM, ficando ainda a lacuna para a formação da CSM e a correta identificação das ameaças da vertente *Maritime Security*.

Quanto à periodicidade e as áreas a serem patrulhadas, as PATNAV deverão ocorrer mensalmente, com duração mínima de 72 horas ininterruptas, em locais previamente estabelecidos, dentro das áreas de jurisdição de cada ComDN, de acordo com os pontos focais analisados como potencialmente propensos às atividades ilícitas. Tais informações deverão ser

---

<sup>47</sup> Missão da DPC: elaborar normas no âmbito das suas atribuições como representante da Autoridade Marítima Brasileira (AMB), administrar o Sistema do Ensino Profissional Marítimo (SEPM) e suas atividades correlatas a realizar atividades técnicas normativas e de supervisão relativas a gestão ambiental das OM da MB, a fim de contribuir para a segurança do tráfego aquaviário, a prevenção da poluição hídrica e a salvaguarda da vida humana no mar. Disponível em: < <https://www.dpc.mar.mil.br/pt-br/institucional/missao> >. Acesso em: 30 jun. 2017.

consideradas tendo por base os conhecimentos de inteligência adquiridos pelos ComDN e pelo Centro de Inteligência da Marinha (CIM). Prevê ainda que os ComDN realizem a cooperação e a troca de informações com os demais órgãos governamentais, dentro de suas áreas de competência. (BRASIL, 2014b).

Pela diretriz estabelecida, caberá aos ComDN, com o apoio do CIM e cooperação os outros órgãos governamentais, a obtenção e análise dos dados de inteligência marítima necessários para o planejamento e condução das PATNAV. Entretanto, pelas teorias já estudadas nesta tese, para a correta formação da CSM é necessário que tais informações sejam centralizadas e fusionadas em um panorama de superfície comum, o que facilitará sua análise e posterior decisão da melhor ação a ser tomada. Além desse fator, verifica-se que o documento não prevê a realização de interações com o COMCONTRAM, para a produção desses dados de inteligência.

De acordo com a citada Carta de Instrução, os meios navais, quando realizando PATNAV, deverão empreender ações para fiscalizar, isoladamente ou em coordenação com outros órgãos do poder executivo, federal ou estadual as seguintes atividades: a pesquisa ou investigação científica e o trânsito de navios de pesquisa estrangeiros não autorizados; levantamentos hidrográficos; exploração de petróleo e gás natural; atividades de acesso ao patrimônio genético; atividades de pesca; a passagem inocente de embarcações estrangeiras no MT; os regulamentos aduaneiros, fiscais, de imigração e sanitários na ZC; o abuso durante o exercício dos direitos dos Estados, na ZEE brasileira quanto à exploração e aproveitamento, conservação e gestão dos recursos vivos e não-vivos das águas sobrejacentes ao leito do mar; à exploração e aproveitamento da ZEE para fins econômicos; à instalação e utilização de ilhas artificiais, instalações e estruturas; à investigação científica; à proteção e preservação do meio marinho; e à realização, por navios de guerra estrangeiros, de exercícios ou manobras militares; a poluição causada por lançamento de óleo e outras substâncias nocivas ou perigosas nas AJB;

e proteger as áreas de produção de petróleo e gás natural nas AJB e na PC brasileira (BRASIL, 2014b, p. A-2).

Além das ações de fiscalização acima relacionadas, as atividades de PATNAV também serão responsáveis por contribuir para a repressão, de forma isolada ou em coordenação com outros órgãos do Poder Executivo, federal ou estadual, quanto ao: tráfico ilícito de entorpecentes e substâncias psicotrópicas; o tráfico de migrantes; a prática ou o apoio a atividades classificadas como terroristas; o transporte de escravos; e aos crimes e infrações, nas águas interiores brasileiras, no MT e na ZC, quanto ao contrabando e o descaminho (BRASIL, 2014b, p. A-4). Nota-se que no escopo de ações de fiscalização e repressão a serem executadas na PATNAV possuem um amplo espectro legal e, em sua maioria, estão incluídas no campo das ameaças da vertente *Security* à segurança marítima.

#### *4.3 Ferramentas de Acompanhamento do Tráfego Marítimo*

Apesar de o COMCONTRAM não ser um dos atores principais no que tange à formação de informações para o planejamento e execução das atividades de PATNAV, conforme estabelecido na Carta de Instrução do Comando de Operações Navais, a principal ferramenta de acompanhamento do tráfego marítimo em uso pela MB é gerenciada pelo COMCONTRAM. Trata-se do Sistema de Informações Sobre o Tráfego Marítimo (SISTRAM), que se encontra em sua versão nº IV. Tendo em sua origem a função principal de fornecer um panorama de superfície dos contatos que se encontram próximos a um acidente SAR, o SISTRAM IV possibilita o acompanhamento de significativa parcela do tráfego mercante e pesqueiro em toda área de responsabilidade SAR brasileira, cuja extensão está representada na FIG. 6 (COMANDO DO CONTROLE NAVAL DO TRÁFEGO MARÍTIMO, 2017b).

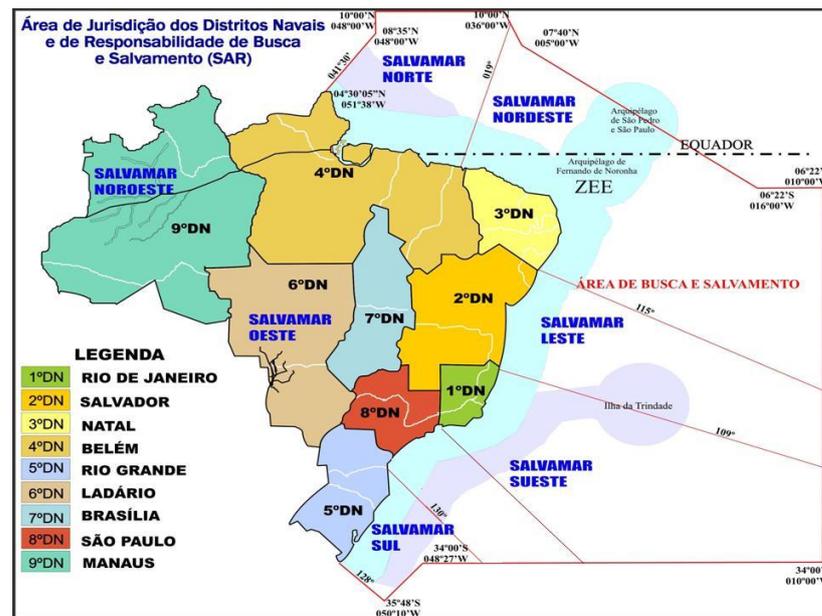


FIGURA 6 – Área de responsabilidade SAR brasileira.

Fonte: Marinha do Brasil. Disponível em: <<https://www.mar.mil.br/salvamarbrasil/areas.html>>. Acesso em 01 jul. 2017.

O SISTRAM IV é um sistema de acompanhamento do TM colaborativo, ou seja, as embarcações quando navegando na área de responsabilidade SAR brasileira são convidadas a enviar seus dados de navegação ao COMCONTRAM, exceto quando adentrarem o MT, ocasião na qual estarão obrigadas a enviarem seu posicionamento e intenção de manobra. Porém, a adesão ao SISTRAM é obrigatória para todos os navios de bandeira brasileira, ou afretados por armadores brasileiros, navegando em qualquer local do mundo, sendo obrigados a comunicar ao COMCONTRAM suas posições e dados de navegação (BRASIL, 2013).

Além dos dados informados pelos Navios Mercantes, conforme descrito no parágrafo anterior, o SISTRAM IV também agrega informações de outros subsistemas de acompanhamento, permitindo assim a entrada automática de dados das seguintes fontes: *Automatic Identification System* (AIS); informações de contato obtidas pelos navios e aeronaves da MB e da Força Aérea Brasileira (FAB); informações do serviço de Movimentação dos Navios Mercantes nos Portos Brasileiros (MOVMEC); Sistema de Monitoramento Marítimo de Apoio às Atividades do Petróleo (SIMMAP); mensagens enviadas por outros Estados;

Sistema de Acompanhamento de Navios a Longa Distância<sup>48</sup> (LRIT); *Maritime Safety and Security Information System* (MSSIS); Programa Nacional de Rastreamento de Embarcações Pesqueiras por Satélite (PREPS); e a *Trans-regional Maritime Network* (T-RMN), constituída por uma composição do SISTRAM brasileiro, do sistema *Virtual Regional Maritime Network* (V-RMTC) italiano e do sistema “OASIS” de Cingapura (OASIS). Além dessas fontes, o SISTRAM também recebe dados colaborativos de AIS dos Estados membros do Controle da Área Marítima do Atlântico Sul (AMAS) e do Chile, por meio do sistema GRAFIMAR (COMCONTRAM, 2017b).

Dentre os subsistemas acima descritos, ressaltam-se as seguintes fontes de dados do SISTRAM: a AMAS, a GRAFIMAR, a MSSIS e o V-RMTC. Tratam-se de sistema de compartilhamento de informações do tráfego marítimo entre Estados. Tais informações disponíveis no SISTRAM possibilitam o fortalecimento do nível de integração e cooperação internacional, e, dessa forma, possibilitam o incremento na qualidade da formação da CSM. Entretanto, para uma correta avaliação do grau de risco representada pelo compartilhamento do TM em tais sistemas, é necessário que a informação seja acrescida de dados de inteligência (FARIA, 2012).

Pela importância dos acordos internacionais de compartilhamento de dados do TM para a formação da CSM, os parágrafos a seguir descreverão informações adicionais dos mesmos.

A AMAS foi formalmente criado em 18 de agosto de 1967, em Buenos Aires - Argentina. É permanentemente guardado por representantes das Marinhas da Argentina, Brasil, Paraguai e Uruguai. O Coordenador da Área Marítima do Atlântico Sul é um Almirante designado para o exercício de tal função, em um sistema de rodízio bianual (Argentina, Brasil

---

<sup>48</sup> Do inglês *Long-Range Identification and Tracking* (LRIT).

e Uruguai). Tem por responsabilidade a emissão de instruções relativas ao controle de navios mercantes e de pesca que operam em sua área de responsabilidade, bem como a compilação e distribuição de informações do TM, de acordo com os dados fornecidos pelos Comandantes Locais de Controle Operativo (COLCO) dos quatro Estados membros. Além dessas atribuições, também é responsável por coordenar e conduzir exercícios de Controle Naval de Tráfego Marítimo (CNTM), dentre outras tarefas (ATRIBUCIONES...2017)

O GRAFIMAR é um sistema de acompanhamento de navios da Marinha do Chile que envolve ferramentas C4ISR e permite que a posição de um navio no mar seja rastreada com base em informações fornecidas por relatórios periódicos e por sensores de satélite.<sup>49</sup>

O MSSIS foi desenvolvido pela empresa “Volpe” do Departamento de Transportes dos EUA. Trata-se de uma rede de compartilhamento de dados, não classificados, na qual os Estados partícipes disponibilizam os dados de suas redes de informações AIS do TM. O MSSIS tem o propósito de promover a colaboração multilateral e o compartilhamento de dados do tráfego marítimo entre os Estados membros para o incremento da segurança marítima.<sup>50</sup>

Este Sistema tem por finalidade monitorar a frota pesqueira nacional por meio de acompanhamento satélite com o objetivo de contribuir para a segurança e salvaguarda da vida humana no mar, além de possibilitar o gerenciamento da gestão pesqueira nas AJB.<sup>51</sup>

---

<sup>49</sup> Disponível em: <[http://www.amsa.gov.au/aphomsa/archives/Meeting%208/Agenda%20Item%207%20Other%20Issues/GRAFIMAR%20Maritime%20Security\(Chile\).pdf](http://www.amsa.gov.au/aphomsa/archives/Meeting%208/Agenda%20Item%207%20Other%20Issues/GRAFIMAR%20Maritime%20Security(Chile).pdf)>. Acesso em: 09 jul. 2017.

<sup>50</sup> Disponível em: <<https://mssis.volpe.dot.gov/Main/>>. Acesso em: 15 ago. 2017.

<sup>51</sup> Disponível em: <<https://www.marinha.mil.br/comcontram/?q=PREPS>>. Acesso em: 15 ago. 2017.

O V-RMTC<sup>52</sup> é um sistema comum de compartilhamento de dados AIS do tráfego marítimo entre o Brasil e outros 28 Estados da América do Sul, África, Europa, Ásia e Oceania, e é coordenado pela Marinha Militar Italiana (MMI). O sistema foi oferecido à MB por ocasião da Reunião de Estados-Maiores entre a MB e a Marinha Militar Italiana, ocorrida em novembro de 2007. A rede de informações integrada possibilita a formação de um panorama de superfície comum de um grande espectro do mundo, conforme apresentado na FIG. 7. Outro fator de destaque refere-se à existência de um canal de chat, que possibilita a comunicação entre os participantes dessa rede por um canal rápido e seguro.

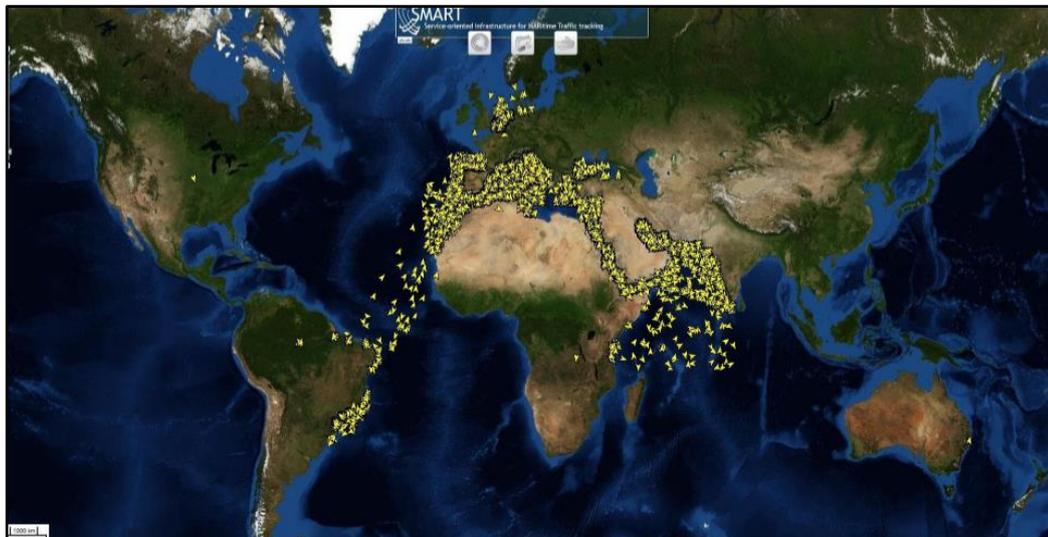


FIGURA 7 – Panorama de Superfície do V-RMTC.

Fonte: Disponível em: <[http://www.cjoscoe.org/images/VIRTUAL\\_REGIONAL\\_MARITIME\\_TRAFFIC\\_CENTRE.pdf](http://www.cjoscoe.org/images/VIRTUAL_REGIONAL_MARITIME_TRAFFIC_CENTRE.pdf)>. Acesso em 01 jul. 2017.

Contudo, para o compartilhamento de informações de inteligência dos sistemas acima descritos, além dos dados abertos de posicionamento de navios, é necessária a existência de ferramentas de criptografia compatíveis com o grau de sigilo dos dados trafegados. Para esse fim, é possível o uso do sistema criptográfico “ATRIA” que foi desenvolvido pelo Centro de Análises de Sistemas Navais (CASNAV), da MB. O ATRIA foi concebido para ser utilizado

<sup>52</sup> Disponível em: <[http://www.cjoscoe.org/images/VIRTUAL\\_REGIONAL\\_MARITIME\\_TRAFFIC\\_CENTRE.pdf](http://www.cjoscoe.org/images/VIRTUAL_REGIONAL_MARITIME_TRAFFIC_CENTRE.pdf)>. Acesso em 01 jul. 2017.

por todas as organizações e entidades, militares ou civis, envolvidas nas atividades de acompanhamento e controle de tráfego marítimo da Área Marítima do Atlântico Sul (AMAS), por meio de funcionalidades que possibilitam as opções de decifrar e assinar arquivos eletrônicos de qualquer extensão, garantindo assim sua autenticidade e inviolabilidade por pessoas não autorizadas (COMCONTRAM, 2017c).

#### *4.4 Inteligência Marítima na Marinha do Brasil*

Para a análise do processo de formação da inteligência marítima na MB torna-se necessário, inicialmente, apresentar a definição da atividade de inteligência:

a atividade que objetiva a obtenção, análise e disseminação de conhecimentos dentro e fora do território nacional sobre fatos e situações de imediata ou potencial influência sobre o processo decisório e a ação governamental e sobre a salvaguarda e a segurança da sociedade e do Estado (BRASIL, 1999b, p. 1).

Para a formação da CSM é requerido uma análise de todos os dados disponíveis sobre o tráfego marítimo existente. Neles incluídos os dados provenientes da atividade de inteligência em todos os campos do poder marítimo, principalmente no que se refere às informações sobre as embarcações (histórico de rotas, dados estáticos sobre história, propriedade, características, dentre outros dados), as pessoas (passageiros, tripulantes, funcionários portuários, agentes, dentre outros) e as cargas. A CSM envolverá a coleta, fusão, análise e divulgação desses dados de inteligência marítima para os órgãos responsáveis pelas ações para o combate das ameaças identificadas (EUA, 2007).

Uma das ferramentas para a obtenção de dados de inteligência marítima em uso pela MB é o EQUASIS<sup>53</sup>. Trata-se de um sistema de informações marítimas gerido pela Agência Europeia de Segurança Marítima<sup>54</sup> (EMSA) que possui dados de cerca de 105.000 navios, bem como os resultados de mais de 560.000 Inspeções de Estados de Porto (PSC)<sup>55</sup>, de 48 autoridades marítimas. O sistema possui o Brasil como colaborador e seus dados estão disponíveis para todos os usuários cadastrados no SISTRAM, e que possuam número de inscrição na Organização Marítima Internacional (IMO)<sup>56</sup> (MEMORANDUN... 2015).

Um importante e inovador recurso de inteligência marítima em uso pela MB é o sistema CAMTES, que tem por finalidade analisar uma variedade de informações sobre navios, por meio de acompanhamento AIS satelital<sup>57</sup>, incluindo todo o histórico de propriedade, bandeiras, portos de escala, histórico de rotas e infrações. O CAMTES também permite que seus usuários monitorem áreas geográficas pré-estabelecidas, para a verificação do fluxo de tráfego ali presente. Outras funcionalidades do sistema também permitem a rápida localização de embarcações, em qualquer região do mundo, que possam ser de interesse. Além dos dados de identificação e localização das embarcações, o CAMTES possui um algoritmo que analisa outras informações disponíveis das embarcações monitoradas, como: portos visitados, derrotas

---

<sup>53</sup> O Equasis é um banco de dados disponível na internet com informações da frota mercante mundial disponibilizados pelas autoridades públicas e comerciais que tem como principal objetivo coletar e divulgar tais informações. O fornecimento dos dados possibilita que seus usuários possam construir suas próprias avaliações sobre os navios e/ou empresas e agir em conformidade com seus protocolos de segurança. A atualização dos dados é de responsabilidade por órgão colaborador sendo que 80% dos dados contidos no Equasis são atualizados semanalmente. Disponível em: < [http://www.equasis.org/EquasisWeb/public/About?fs=HomePage&P\\_ABOUT=MainConcern.html](http://www.equasis.org/EquasisWeb/public/About?fs=HomePage&P_ABOUT=MainConcern.html)>. Acesso em 07 jul. 2017.

<sup>54</sup> Do inglês *European Maritime Safety Agency* (EMSA).

<sup>55</sup> Do inglês *Port State Control* (PSC), a Inspeção de Controle do Estado do Porto é realizada pela verificação de navios estrangeiros em portos nacionais para verificar se a condição do navio e seus equipamentos estão de acordo com os requisitos da regulamentação internacional e que o navio está equipado e operado de acordo com estas regras. Informação disponível em: < <http://www.imo.org/en/ourwork/msas/pages/portstatecontrol.aspx> >. Acesso em: 28 jul. 2017.

<sup>56</sup> Do inglês *International Maritime Organization* (IMO).

<sup>57</sup> Os sinais AIS podem ser detectados por um satélite em uma órbita terrestre baixa, possibilitando então uma capacidade de monitoramento global dos navios quando equipados e emitindo com o AIS. O satélite AIS é uma tecnologia relativamente nova que aprimorou a capacidade de monitoramento do TM em escala global. Disponível em: < <http://www.exactearth.com/technology/satellite-ais>>. Acesso em 27 nov. 2017.

anteriores, navegações anômalas, dados de seu armador, seguros contratados, dentre outras. Após essa análise, o sistema fornece o nível de risco que determinada embarcação oferece. O grau de risco da embarcação é apresentado para os operadores por meio da alteração da cor da embarcação na tela de apresentação do sistema, conforme as seguintes categorias: embarcações na cor verde (baixo risco), embarcações na cor amarela (médio risco) ou embarcações na cor vermelho (alto risco). Atualmente, a MB possui licença de utilização para um usuário, que se encontra disponibilizada no COMCONTRAM (COMCONTRAM, 2016).

Ainda no tocante às ferramentas de TI que possibilitam a obtenção de dados para a inteligência marítima, a partir de 2016, alguns bancos de dados da DPC foram integrados ao SISTRAM IV. Por meio dessa integração, seus usuários passaram a dispor de informações sobre os resultados das perícias de PSC<sup>58</sup> em navios estrangeiros, bem como seus relatórios de pendências. Ainda nessa integração, foi possível que as informações disponíveis no Sistema de Gerenciamento de Embarcações da Marinha do Brasil (SISGEMB), também da DPC, pudessem ser visualizadas diretamente no SISTRAM IV. Dessa forma, é possível o acesso às informações relativas ao registro das embarcações autorizadas a operar nas AJB (COMCONTRAM, 2016).

Atualmente, a partir da análise dos dados disponíveis no CAMTES, SISTRAM e EQUASIS, conforme supramencionado, o COMCONTRAM possui a capacidade de produzir e disseminar informações de inteligência marítima, em prol do incremento da CSM. Desse modo, o COMCONTRAM disponibiliza, na fonte de dados "Navios de Acompanhamento Especial", no SISTRAM IV, o posicionamento dos navios que requeiram um acompanhamento especial, devido ao grau de ameaça que representam, no tocante às ameaças da vertente *Safety*

---

<sup>58</sup> Trata-se das inspeções realizadas em navios estrangeiros quando em portos ou fundeadouros nacionais para a verificação das condições de segurança gerais do navio com relação ao funcionamento de seus equipamentos bem como o correto cumprimento dos requisitos internacionalmente regulamentados pelas normas IMO inclusive quanto à qualificação de sua tripulação.

e *Security*, em três categorias: Navios de Interesse (VOI),<sup>59</sup> Contatos de Interesse (COI)<sup>60</sup> e Contatos Críticos de Interesse (CCOI),<sup>61</sup> com a seguinte código de cores:

- Contato na Cor Verde – não representam riscos ao TM;
- Contato na Cor Amarela – VOI (representam baixo grau de risco ao TM);
- Contato na Cor Âmbar – COI (representam médio grau de risco ao TM); e
- Contato na Cor Vermelha – CCOI (representam alto grau de risco ao TM)

Em virtude de o SISTRAM ter seu acesso via Internet, o COMCONTRAM possui a capacidade de disponibilizar os dados dos navios de acompanhamento especial, por meio do da versão “OFF LINE” do SISTRAM, o que permite aos navios que não possuem conexão, via satélite, à rede mundial de dados a possibilidade de seu acesso por meio de comunicações na faixa de *High Frequency* (HF) (COMCONTRAM, 2016).

Além das ferramentas de TI para o incremento das informações de inteligência marítima, é importante que existam recursos que possibilitem o acompanhamento do TM o mais distante possível da costa, sendo esse um dos requisitos necessários para a formação da CSM, ou seja, a capacidade de obtenção de informações, de forma antecipada, para que as respostas às ameaças identificadas também sejam realizadas preventivamente.

Para obtenção de tal capacidade, o acompanhamento via satélite das embarcações é de suma importância. Nesse sentido, além do sistema CAMTES, o SISTRAM dispõe das seguintes fontes de acompanhamento via satélite: LRIT, SIMMAP e PREPS, que serão descritas a seguir.

O LRIT foi concebido a partir da iniciativa da comunidade marítima internacional, frente à crescente ameaça do terrorismo em todo o mundo. Nesse sentido, a IMO estabeleceu

---

<sup>59</sup> Do inglês *Vessel of Interest* (VOI).

<sup>60</sup> Do inglês *Contact of Interest* (COI).

<sup>61</sup> Do inglês *Critical Contact of Interest* (CCOI).

um sistema de identificação e acompanhamento de navios, via satélite, com abrangência global. O sistema LRIT é composto por um equipamento que transmite informações de posicionamento e identificação de navios para um provedor de serviço que os envia para um Centro de Dados Regional LRIT (CDRL), os quais são replicados para o *International LRIT Data Exchange (LRIT IDE)*<sup>62</sup>. O sistema foi implantado em 2008, por meio da transmissão de dados de posição dos navios em intervalos de seis em seis horas. Entretanto, de acordo com as alterações de protocolo de sistemas introduzidas pelo Capítulo V da Convenção SOLAS, os CDRL podem efetuar a requisição de informação de posição a qualquer momento, bem como alterar, via provedores de acesso, a frequência de transmissão dos dados (BRASIL, 2013).

O SIMMAP é um sistema de acompanhamento do tráfego marítimo das embarcações envolvidas nas atividades ligadas à indústria do petróleo e gás e possui as seguintes finalidades: incrementar a segurança e a proteção do tráfego aquaviário, a salvaguarda da vida humana no mar e a prevenção da poluição hídrica com foco especial às embarcações atuantes na indústria petrolífera, dentre outras tarefas. O SIMMAP, assim como o LRIT, possui uma plataforma na rede mundial de computadores (Internet) independente do SISTRAM, além disso, seus dados são disponibilizados ao SISTRAM. Dessa forma, todas as embarcações que estejam navegando nas AJB, empregadas nas atividades de petróleo e gás devem enviar suas informações de posicionamento, via satélite, ao SISTRAM, de acordo com as instruções contidas na NORMAM-08 da DPC. As embarcações de bandeira brasileira enquadradas no LRIT não possuem obrigatoriedade de aderir ao SIMMAP (BRASIL, 2013, p 3-7).

---

<sup>62</sup> O LRIT IDE faz parte do sistema global de identificação e rastreamento de longo alcance de navios (LRIT) projetado e desenvolvido sob a coordenação da Organização Marítima Internacional (OMI). O objetivo geral do LRIT é a segurança marítima. O sistema LRIT fornece a funcionalidade para solicitar e receber relatórios de posição de navios com cobertura mundial. O LRIT IDE é o módulo central da rede LRIT que interconecta todos os Centros de Dados Cooperativos LRIT. O LRIT IDE permite aos usuários LRIT em todo o mundo solicitar e receber relatórios de posição LRIT de navios. O IDE LRIT também é responsável pela transmissão de solicitações de busca e resgate (SAR) a todos os Centros de Dados Cooperativos LRIT para fornecer serviços SAR com um panorama de superfície dos navios porventura navegando nas proximidades de acidentes marítimos. Disponível em: <<http://www.emsa.europa.eu/lrit-home/lrit-ide.html>>. Acesso em: 09 jul. 2017.

O PREPS é um sistema que foi instituído e regulamentado por meio da Instrução Normativa Interministerial n.º 2, de 04 de setembro de 2006, da extinta Secretaria Especial de Aquicultura e Pesca da Presidência da República (SEAP/PR), do Ministério do Meio Ambiente (MMA) e da MB. Tem por finalidade o monitoramento das embarcações de pesca que possuam comprimento total igual ou superior a 15 metros ou arqueação bruta igual ou superior a 50. No tocante às atribuições da MB, as informações disponibilizadas pelo Sistema PREPS contribui para as ações de segurança e salvaguarda da vida humana no mar (COMCONTRAM, 2017d).

#### *4.5 Conclusão parcial*

Em que pese a DBM não apresentar a atividade de “segurança marítima” como sendo uma das Atividades de Emprego Limitado da Força, o efeito desejado no combate às ameaças das vertentes *Safety* e *Security* é atingido por meio das atividades de PATNAV e da IN. No entanto, para uma melhor integração com os demais órgãos que possuem atribuições no combate a tais ameaças, entende-se que a junção das duas atividades (PATNAV e IN), hoje bem definidas pela DBM, em uma única atividade de emprego limitado da força, a ser denominada como “Segurança Marítima”, seja uma alternativa para que a formação da CSM não seja fragmentada e, dessa forma, fragilizada. Esse entendimento vem ao encontro dos conceitos apresentados por Geoffrey Till (2013), no qual as ameaças em tela devam ser combatidas por meio de uma sinergia de esforços dos órgãos governamentais.

A criação da atividade de Segurança Marítima não extinguiria as atividades de PATNAV e IN, mas sim poderia facilitar as tratativas com os demais órgãos do poder marítimo, por se tratar de um termo único. No âmbito da MB, as atividades de segurança marítima seriam conduzidas com o foco no combate às duas vertentes de ameaças, *Safety* e *Security*. Dessa

maneira, os esforços para a formação da CSM poderiam convergir às duas vertentes de forma única, o que atualmente está disperso nas duas atividades.

Apesar de a necessidade da atuação interagências ao combate às ameaças da vertente *Security*, as PATNAV, juntamente com as IN, permanecem como sendo as principais atividades desencadeadas no ambiente aquaviário para a repressão dos delitos cometidos nesse cenário. Por esse motivo, e pelos recursos materiais e pessoais para atuação nesse ambiente, a MB tem a preponderância das ações, mesmo que desencadeadas de forma conjunta e coordenada com os demais órgãos envolvidos. Essa preponderância é ampliada pela capacidade de monitoramento e pelo uso de ferramentas específicas de inteligência marítima, de posse da MB. Por esse conjunto de fatores, esse autor entende que a MB deva ser o ator principal nas atividades de Segurança Marítima, inclusive por meio da apresentação de propostas de instrumentos legais que estabeleçam esta atividade de forma interministerial.

Quanto ao arcabouço legal, verifica-se que as ameaças da vertente *Security* estão tipificadas na legislação penal brasileira, com exceção da pirataria, uma vez que sua ocorrência se dá fora da área de jurisdição nacional, ou seja, além do mar territorial brasileiro. Portanto, para a repressão de tais delitos, torna-se imperioso a atuação coordenada com os demais órgãos federais, estaduais e municipais que possuem as competências específicas. Sem essa sinergia a eficácia das ações é reduzida. Além do risco de interferências entre ações contra delitos da vertente *Security* sendo executadas por órgãos distintos de forma independente em áreas marítimas próximas.

No campo da cooperação internacional, o aprimoramento e ampliação dos acordos de troca de informações sobre o tráfego marítimo, hoje em vigor, se torna relevante. Tal conclusão decorre da importância que tais acordos agregam para a formação da CSM, principalmente pela possibilidade da troca de informações do campo da inteligência entre as marinhas envolvidas, de preferência pelo uso do sistema de criptografia ATRIA. Ainda nesse

tipo de cooperação, destaca-se a AMAS como sendo o principal fórum regional sobre o tema. Esse protagonismo deve-se tanto pelos seus 50 anos de funcionamento quanto pela sua estrutura organizacional solidamente estruturada, tendo, um Almirante como coordenador em regime de rodízio entre Argentina, Brasil e Uruguai. Pelos motivos expostos, tal estrutura pode ser melhor empregada na formação da CSM em âmbito regional.

No tocante à análise das ameaças da vertente *Maritime Security*, foi possível identificar o potencial de risco que tais ameaças representam para a manutenção da exploração sustentável do mar e seu uso como meio de transporte. À luz da análise dos riscos dessas ameaças, descrito nesse capítulo, e o espectro de atividades a serem fiscalizadas pela PATNAV, estabelecidos pela Carta de Instrução do ComOpNav, sugere-se que as principais ameaças da vertente *Maritime Security* sejam priorizadas, em ordem de gravidade, a serem combatidas de forma coordenada pelos órgãos com tais atribuições. Tal prioridade deverá ser levada em consideração para o planejamento e execução das PATNAV.

Quanto às recentes capacidades adquiridas pelo COMCONTRAM, na obtenção de dados de inteligência marítimas por meio do sistema EQUASIS, do CAMTES e da integração com os bancos de dados da DPC, é notório que essa nova possibilidade de formação de inteligência marítima seja incluída nas instruções de PATNAV, que hoje somente demandam à DPC tal atribuição.

Além disso, pela sua capacidade de obtenção de dados de inteligência marítima, participação em fóruns internacionais de troca de dados sobre o TM e possibilidade de monitoramento do TM via satélite é notório que o COMCONTRAM exerça o papel principal na fusão dos dados de inteligência marítima, a ser integrada aos demais órgão e marinhas amigas, cabendo ainda sua disseminação às OM com atribuições no planejamento e execução de PATNAV.

Para o aperfeiçoamento dessa disseminação, torna-se importante o aprimoramento do SISTRAM IV. A criação de ferramentas de Comando e Controle para o compartilhamento, em tempo real, de informações de interesse sobre o Tráfego Marítimo entre as OM da MB envolvidas com as atividades de segurança marítima, bem como com os órgãos governamentais com essa atribuição, seria uma boa alternativa para o incremento da velocidade de fluxo de informações de interesse. Esse compartilhamento poderia ser efetivado por meio de salas de chat, nos moldes do modelo utilizado pelo sistema V-RMT, da marinha italiana, ou um canal para troca de arquivos de interesse utilizando-se os recursos de criptografia do sistema ATRIA.

## 5 CONCLUSÃO

Pelo estudo das principais teorias sobre o assunto em tela, bem como a análise de alguns exemplos de exercícios realizados pela MB, no combate às ameaças da vertente *Security*, foi possível analisar e perceber as lacunas existentes no tocante ao planejamento e execução das atividades de PATNAV. Dessa forma, foram identificadas algumas oportunidades de aprimoramento do uso da CSM para o incremento da eficácia da PATNAV contra esse tipo de ameaça, cuja síntese será apresentada nesta conclusão.

Segundo as teorias de Mahan (1894), foram identificados fatores e elementos básicos que afetam diretamente o poder marítimo de um Estado que podem ser utilizados em favor das atividades de PATNAV e na formação da CSM, a fim de favorecer o incremento da segurança marítima, dentre eles destacam-se: a conformação do litoral brasileiro que favorece o deslocamento de meios navais para atuar nos principais portos e LCM, esse fator pode ser utilizado pelo intercâmbio e atuação conjunta de meios navais, por ocasião das atividades de PATNAV pelos diversos ComDN; o estudo e análise das estatísticas de movimentação nos portos, densidade de tráfego nas LCM e principais regiões de pesca, podem ser utilizados para o posicionamento de meios navais por ocasião das PATNAV; a importância da área marítima sob responsabilidade do Com1ºDN deve ser levada em consideração para o estabelecimento de prioridades na execução das atividades de PATNAV; e existe a necessidade do incremento de ações governamentais em prol da segurança marítima, no tocante elaboração de estratégias afins e integração de recursos interministeriais.

Tendo como base as teorias de Till (2013), sobre as questões afetas à segurança marítima e o uso da CSM para contrapô-las, foram identificadas possíveis alternativas de aprimoramento nas atividades de PATNAV realizadas pela MB. Ficou evidenciado que a CSM será favorecida por meio de ações interagências governamentais, além de cooperações

internacionais para a troca e análise de dados de inteligência do TM. Foi descrito por Till (2013) que as Marinhas devem atuar coordenadamente com outros entes governamentais e internacionais nas ações de segurança marítima, em prol do combate às ameaças da vertente *Security*. Dessa forma, as capacidades de previsão das principais ameaças vislumbradas dentro de um panorama de superfície comum serão aprimoradas.

Pelo estudo dos referenciais teóricos, foi verificado que a CSM está diretamente ligada à capacidade de análise das informações disponíveis, sendo que esse processo se encontra no domínio cognitivo. Nesse sentido, torna-se necessária a utilização das capacidades específicas de cada órgão, que possuem atribuições no ambiente marítimo, para a correta análise das informações disponíveis. Assim, a capacidade de efetuar a previsão de potenciais riscos à segurança marítima será possível por meio da integração dos conhecimentos profissionais e experiências na identificação de comportamentos anômalos ou irregulares que indiquem tal suspeita.

As teorias de Comando e Controle estudadas nesta Tese reforçam a necessidade da cooperação interagências e internacional para a formação da CSM. No campo da cooperação internacional, sugere-se o aprimoramento e ampliação dos acordos de troca de informações sobre o tráfego marítimo, principalmente pela implementação de procedimentos para a troca de informações do campo da inteligência entre as marinhas envolvidas. Para a manutenção do sigilo requerido, sugere-se que o uso do sistema de criptografia ATRIA. Dentre os acordos em vigor, ressalta-se o CAMAS como o principal fórum regional sobre o tema, tendo em vista seu tempo de vigência, cerca de 50 anos, e sua estrutura organizacional solidamente estruturada. Dessa forma o CAMAS pode ser utilizado como um importante instrumento de cooperação internacional para formação da CSM em âmbito regional.

Por meio da pesquisa das principais ações internacionais no tocante ao combate às ameaças da vertente *Security* no ambiente marítimo, foi possível perceber que a MB, a partir de 2004, por intermédio da implantação do Código ISPS e, a partir de 2014, pela inclusão do conceito de CSM na DBM, passou a adotar medidas de cunho doutrinário para o uso da CSM. Entretanto, foi possível identificar que os atuais procedimentos internacionais sobre a formação e uso da CSM em operações de segurança marítima não são efetivamente realizados pela MB, quanto ao planejamento e execução das atividades de PATNAV. Essa observação baseia-se na inexistência de um órgão central responsável pela coleta, análise e distribuição das principais informações de inteligência sobre o TM. Sendo tal capacidade de vital importância para a antecipação de possíveis ameaças e, por conseguinte, para a formação da CSM. Pela pesquisa realizada, é notório concluir que o COMCONTRAM poderia exercer esta tarefa.

Corroborando com a análise dos procedimentos utilizados para a formação da CSM, citada no parágrafo anterior, foi possível identificar, pelo estudo da operação Jogos Olímpicos Rio 2016 e dos exercícios *OBANGAME EXPRESS* e *BELL BUOY 2017*, que o *modus operandi* pela qual as mesmas foram realizadas diferem da forma como a MB conduz as atividades de PATNAV atualmente. Essa observação foi notável no tocante a utilização, pelas Forças Navais em operação no mar, de informações provenientes de centros de operações em terra, que são responsáveis pela análise e disseminação dos dados de inteligência disponíveis.

Portanto, sugere-se que os modelos organizacionais utilizados pela operação e exercícios analisados sejam objeto de estudo para uma possível mudança estrutural no modelo atual da formação da CSM na MB, principalmente na questão que se refere à centralização e análise de dados de inteligência marítima e seu uso nas atividades de PATNAV, bem como a adoção da doutrina NCAGS.

Foi verificado que a DBM não conceitua a atividade de “segurança marítima” como sendo uma das atividades de Emprego Limitado da Força. Foi identificado ainda que, o efeito

desejado no combate às ameaças das vertentes *Safety* e *Security* à segurança marítima pode ser atingido por meio das atividades de PATNAV e da IN. No entanto, sugere-se que, para o incremento de sua eficácia, e uma melhor integração com os demais órgãos governamentais, seja criada uma nova atividade de emprego limitado da força, a ser denominada como “Segurança Marítima”. Esse entendimento está baseado na análise dos conceitos apresentados por Geoffrey Till (2013), no qual as ameaças em tela devam ser combatidas por meio de uma sinergia de esforços dos órgãos governamentais e das marinhas dos Estados, bem como pelo estudo da Estratégia Nacional de Segurança Marítima promulgada pelos EUA, em 2005.

No tocante ao estudo de como a MB forma a CSM e realiza a segurança marítima nas AJB, mormente pela atividade de PATNAV, foram identificados alguns aspectos que merecem ser destacados: as ameaças da vertente *Security* estão tipificadas na legislação penal brasileira, com exceção da pirataria; no campo da cooperação internacional, para troca de informações do TM, a MB possui acordos com diversos Estados, mas ainda carece de aprimoramento na troca de informações de inteligência; com relação às ameaças da vertente *Security*, estabelecidos pela Carta de Instrução do ComOpNav, sugere-se que as mesmas sejam priorizadas, em ordem de gravidade, e assim consideradas para o planejamento e execução das PATNAV; sugere-se que as recentes capacidades adquiridas pelo COMCONTRAM, na obtenção de dados de inteligência marítimas, sejam incluída nas instruções de PATNAV, que hoje somente demandam à DPC tal atribuição; ainda com relação ao COMCONTRAM, é plausível que o mesmo exerça a função de OM responsável pela fusão dos dados de inteligência marítima, a ser integrada aos demais órgãos e marinhas amigas; e sugere-se a continuidade do aprimoramento dos recursos do SISTRAM IV, por meio da criação de novas ferramentas de compartilhamento, em tempo real, de informações de interesse sobre o Tráfego Marítimo.

Por fim, levando-se em consideração os aspectos analisados nesta tese, conclui-se que a MB pode aprimorar os procedimentos relativos ao planejamento e execução das

atividades de PATNAV, principalmente nos aspectos relacionados ao combate às ameaças da vertente *Security* à segurança marítima, pelo uso da CSM, tendo em vista as teorias apresentadas e aos novos procedimentos em uso nesse tipo de operação.

## REFERÊNCIAS

AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES AQUAVIÁRIOS - ANTAQ, *Desempenho do setor aquaviário 2016: Oportunidades e Melhorias Portuárias*. Brasília, mar. 2017. Disponível em: < <http://portal.antaq.gov.br/wp-content/uploads/2017/03/Apresenta%C3%A7%C3%A3o-do-Anu%C3%A1rio-Estat%C3%ADstico-2016.pdf> >. Acesso em: 10 abr. 2017.

AGÊNCIA NACIONAL DO PETRÓLEO, GÁS NATURAL E BIOCOMBUSTÍVEIS - ANP. *Boletim da Produção de Petróleo e Gás Natural*. Brasília, fev. 2017. Disponível em: < [http://www.anp.gov.br/wwwanp/images/publicacoes/boletins-anp/Boletim\\_Mensal-Producao\\_Petroleo\\_Gas\\_Natural/Boletim\\_de\\_fevereiro-2017.pdf](http://www.anp.gov.br/wwwanp/images/publicacoes/boletins-anp/Boletim_Mensal-Producao_Petroleo_Gas_Natural/Boletim_de_fevereiro-2017.pdf) >. Acesso em: 15 mai. 2017.

ALBERTS, David S. *et al. Understanding information age warfare*. Estados Unidos da América: Library of Congress Cataloging-in-Publication Data, 2001. 312 p.

ATRIBUCIONES del coordinador del área marítima del atlantico sur (CAMAS). Disponível em: <<http://www.coamas.org/orgCAMAS.html>>. Acesso em: 09 jul. 2017.

BARRETTO, Andréa. Combate a ameaças transnacionais são foco de exercício naval multinacional. *Diálogo Revista Militar Digital*. 06 jul. 2017. Disponível em: < <https://dialogo-americas.com/pt/articles/multinational-naval-exercise-focuses-fight-against-transnational-threats> >. Acesso em: 20 ago. 2017.

BRASIL. Constituição (1988). *Constituição da República Federativa do Brasil*, 1988. Brasília: Senado Federal, Centro Gráfico, 1988. 292 p.

\_\_\_\_\_. Comando de Operações Navais. *Carta de Instrução de Patrulha Naval (ComOpNav Nº 003/14)*. Rio de Janeiro: Comando de Operações Navais, 2014b.

\_\_\_\_\_. Comando de Operações Navais. *Parecer nº 30-6 de 4 de abril de 2016 sobre Questões Jurídicas afetas à patrulha*. Rio de Janeiro: Comando de Operações Navais, 2016.

\_\_\_\_\_. Decreto n. ° 1.265, de 11 de outubro de 1994. Aprova a Política Marítima Nacional - PMN. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 13 out. 1994. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/1990-1994/D1265.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1990-1994/D1265.htm)>. Acesso em: 13 jun. 2017.

\_\_\_\_\_. Decreto n. ° 1.530, de 22 de junho de 1995. Declara a entrada em vigor da Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar, concluída em Montego Bay, Jamaica, em 10 de dezembro de 1982. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 23 jun. 1995. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1995/decreto-1530-22-junho-1995-435606publicacaooriginal-1-pe.html>>. Acesso em: 13 jun. 2017.

\_\_\_\_\_. Decreto n. ° 2.153, de 20 de fevereiro de 1997a. Estabelece e organiza as Forças Navais, Aeronavais e de Fuzileiros Navais da Marinha, dispõe sobre as áreas de jurisdição dos Comandos de Distritos Navais e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 21 fev. 1997. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/D2153.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D2153.htm)>. Acesso em: 12 jun. 2017.

\_\_\_\_\_. Decreto-lei n. ° 2.848, de 7 de dezembro de 1940. *Código Penal*. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 31 dez. 1940. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto-lei/Del2848compilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/Del2848compilado.htm)>. Acesso em: 13 jun. 2017.

\_\_\_\_\_. Decreto n. ° 5.129, de 06 de julho de 2004. Dispõe sobre a Patrulha Naval e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 07 jul. 2004. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2004/decreto/d5129.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5129.htm)>. Acesso em: 16 abr. 2017.

\_\_\_\_\_. Decreto n. ° 6.511, de 17 de julho de 2008. Promulga as emendas aos Anexos da Convenção sobre Prevenção da Poluição Marinha Causada pelo Alijamento no Mar de Resíduos e Outras Matérias. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 18 jul. 2008. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2008/decreto/D6511.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/decreto/D6511.htm)>. Acesso em: 18 jun. 2017.

\_\_\_\_\_. Diretoria de Portos e Costas. *Normas da Autoridade Marítima para Tráfego e Permanência de Embarcações em Águas Jurisdicionais Brasileiras - NORMAM-08/DPC*, 1ª revisão. Rio de Janeiro, RJ, 2013. Disponível em: <<https://www.dpc.mar.mil.br/sites/default/files/normam08.pdf>>. Acesso em: 09 jul. 2017.

\_\_\_\_\_. Lei Complementar n. ° 97, de 9 de junho de 1999a. Dispõe sobre as normas gerais para a organização, o preparo e o emprego das Forças Armadas. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 10 jun. 1999. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/LCP/Lcp97.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LCP/Lcp97.htm)>. Acesso em: 24 jun. 2017.

\_\_\_\_\_. Lei Complementar n. ° 136, de 25 de agosto de 2010. Altera a Lei Complementar no 97, de 9 de junho de 1999. Dispõe sobre as normas gerais para a organização, o preparo e o emprego das Forças Armadas”, para criar o Estado-Maior Conjunto das Forças Armadas e disciplinar as atribuições do Ministro de Estado da Defesa. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 26 ago. 2010. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/LCP/Lcp136.htm#art2](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LCP/Lcp136.htm#art2)>. Acesso em: 14 ago. 2017.

\_\_\_\_\_. Lei n. ° 8.617, de 4 de janeiro de 1993. Dispõe sobre o mar territorial, a zona contígua, a zona econômica exclusiva e a plataforma continental brasileiros, e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 05 jan. 1993. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L8617.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8617.htm)>. Acesso em: 13 jun. 2017.

\_\_\_\_\_. Lei n. ° 9.537, de 11 de dezembro de 1997b. Dispõe sobre a segurança do tráfego aquaviário em águas sob jurisdição nacional e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 12 dez. 1997. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9537.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9537.htm)>. Acesso em: 16 abr. 2017.

\_\_\_\_\_. Lei n. ° 9.883, de 7 de dezembro de 1999b. Institui o Sistema Brasileiro de Inteligência, cria a Agência Brasileira de Inteligência - ABIN, e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 08 dez. 1999. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L9883.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9883.htm)>. Acesso em: 24 jun. 2017.

\_\_\_\_\_. Ministério da Defesa. *Política Nacional de Defesa (PND) e Estratégia Nacional de Defesa (END)*. Brasília: Ministério da Defesa, 2012. Disponível em:

<[http://www.defesa.gov.br/arquivos/estado\\_e\\_defesa/END-PND\\_Optimized.pdf](http://www.defesa.gov.br/arquivos/estado_e_defesa/END-PND_Optimized.pdf)>. Acesso em: 16 abr. 2017.

\_\_\_\_\_. Marinha do Brasil. *Doutrina Básica da Marinha (EMA-305)*, 2ª revisão. Brasília, DF, 2014a.

CAJARABILLE, Victor Lopo. A segurança no mar. *Maria Scientia Revista Científica Eletrônica*, Lisboa, n. 5, p. 16 – 20, mar. 2013. Disponível em: <[http://www.iep.lisboa.ucp.pt/resources/Documentos/LIAM/Maria\\_Scientia\\_n%C2%BA5-MAR2013\\_rv1.pdf](http://www.iep.lisboa.ucp.pt/resources/Documentos/LIAM/Maria_Scientia_n%C2%BA5-MAR2013_rv1.pdf)>. Acesso em: 17 ago. 2017.

COMANDO DO 1º DISTRITO NAVAL – COM1ºDN, *Notícias Rio 2016*. Disponível em: <<https://www.marinha.mil.br/com1dn/noticias-rio-2016>> Acesso em: 15 ago. 2017.

COMANDO DO CONTROLE NAVAL DO TRÁFEGO MARÍTIMO – COMCONTRAM *Aperfeiçoamento do Sistema de Informações Sobre o Tráfego Marítimo (SISTRAM) IV. Mensagem do Comando do Controle Naval do Tráfego Marítimo n. ° P011231Z/Jul/2016*. 01 jul.2016

\_\_\_\_\_, Disponível em: <<https://www.marinha.mil.br/comcontram/>>. Acesso em: 01 jul. 2017a.

\_\_\_\_\_. *Carta de Serviço ao Cidadão*. Disponível em: <[https://www.marinha.mil.br/comcontram/sites/www.marinha.mil.br.comcontram/files/downloads/carta\\_servicos\\_cidadao.pdf](https://www.marinha.mil.br/comcontram/sites/www.marinha.mil.br.comcontram/files/downloads/carta_servicos_cidadao.pdf)>. Acesso em: 01 jul. 2017b.

\_\_\_\_\_. *Programa Nacional de Rastreamento de Embarcações Pesqueiras por Satélite-PREPS*. Disponível em: <<https://www.marinha.mil.br/comcontram/?q=PREPS>>. Acesso em: 09 jul. 2017d.

\_\_\_\_\_, *Sistema Criptográfico ATRIA*. Disponível em: <<https://www.marinha.mil.br/comcontram/?q=atria>>. Acesso em: 23 jul. 2017c.

COSTA, Pedro Ivo Augusto Salgado Mendes da. *Crimes a bordo de embarcações*. 2011. Disponível em: <<https://jus.com.br/artigos/20264/crimes-a-bordo-de-embarcacoes>>. Acesso em: 15 mai. 2017.

ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA - EUA. *Navy Maritime Domain Awareness Concept*. Washington, D.C., 2007a. Disponível em:<[http://www.navy.mil/navydata/cno/Navy\\_Maritime\\_Domain\\_Awareness\\_Concept\\_FIN\\_AL\\_2007.pdf](http://www.navy.mil/navydata/cno/Navy_Maritime_Domain_Awareness_Concept_FIN_AL_2007.pdf)>. Acesso em: 24 jul. 2017.

\_\_\_\_\_. *The National Strategy for Maritime Security*. Washington, D.C., 2005. Disponível em:<<https://www.state.gov/documents/organization/255380.pdf>>. Acesso em: 24 jul. 2017.

\_\_\_\_\_. *The U.S. Coast Guard Strategy for Maritime Safety, Security, and Stewardship*. Washington, D.C., 2007b. Disponível em:<<http://catalogue.nla.gov.au/Record/4185451?>>. Acesso em: 24 jul. 2017.

FARIA, João Afonso Prado Maia de. A Consciência Situacional Marítima (CSM) e a Marinha do Brasil. *Revista da Escola de Guerra Naval*, Rio de Janeiro, v. 18, n.1, p. 213 – 229, jan. / Jun. 2012.

FERNANDES, Anselmo Luiz Corrêa. *A ORGANIZAÇÃO MARÍTIMA INTERNACIONAL E A QUESTÃO DA PIRATARIA: Perspectivas para o Desenvolvimento do Comércio Marítimo Nacional*. Monografia apresentada ao Departamento de Estudos da Escola Superior de Guerra como requisito à obtenção do diploma do Curso de Altos Estudos de Política e Estratégia. – Escola Superior de Guerra, Rio de Janeiro, 2012.

FERREIRA, Eduardo Bacellar Leal. Cooperative Partnerships in Maritime Operations Centers. In: TWENTY-SECOND INTERNATIONAL SEAPOWERS SYMPOSIUM, 22., 2016, Newport. Palestra proferida em 21 set. 2016. Disponível em: <<https://www.usnwc.edu/getattachment/8549c1d3-61cd-4e7b-ac1e-630ba5000bc7/ISS-22-Proceedings.aspx>>. Acesso em: 22 ago. 2017.

\_\_\_\_\_, Eduardo Bacellar Leal. Políticas e Estratégias do Comando da Marinha do Brasil. In: CURSO SUPERIOR DE DEFESA DA ESCOLA SUPERIOR DE GUERRA, 2017, Rio de Janeiro. Exposição do Comandante da Marinha aos Estagiários do Curso Superior de Defesa em 08 mar. 2017.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS - FAO. *The State of World Fisheries and Aquaculture 2016. Contributing to food security and nutrition for all*. Roma, 2016. 200 p. Disponível em: <<http://www.fao.org/3/a-i5555e.pdf>>. Acesso em: 12 jun. 2017.

FRANÇA, Júnia Lessa.; VASCONCELLOS, Ana Cristina de. *Manual para normalização de publicações técnico-científicas*. 8.ed. Belo Horizonte: UFMG, 2007. 255p.

HOUAISS, Antônio. *Dicionário Houaiss da língua portuguesa*. Rio de Janeiro: Objetiva, 2001. 2922 p.

INTERNATIONAL MARITIME ORGANIZATION - IMO. *Global Integrated Shipping Information System (GISIS)*. Londres, 2017. Disponível em: <<https://gis.imo.org/Public/Default.aspx>>. Acesso em: 20 jul. 2017.

\_\_\_\_\_. *SOLAS XI-2 and the ISPS Code*. Londres, 2004. Disponível em: <<https://www.classnk.or.jp/hp/pdf/activities/statutory/isps/SOLAS-XI-2-e.pdf>>. Acesso em: 20 jul. 2017.

JUDICE, Luciano Ponce Carvalho; PIÑON, Charles Pacheco. *A defesa do ouro negro da Amazônia Azul*. Rio de Janeiro: Autografia Edição e Comunicação Ltda., 2015. 393 p.

MACHADO, Roberto Loiola. O século XXI e as novas percepções de ameaças à segurança. *Revista da Escola de Guerra Naval*, Rio de Janeiro, n.10, p. 43 – 43, dez. 2007

MAHAN, Alfred Thayer. *The influence of sea power upon history 1660 – 1783*. 5<sup>nd</sup> ed. (inglês) Nova York: Dover Publications. 1894. p. 555.

MARINHA DO BRASIL, *NPaOc “APA” encerra participação na “Obangame Express 2017”*. Disponível em: < <https://www.marinha.mil.br/noticias/npaoc-apa-encerra-participacao-na-obangame-express-2017>>. Acesso em: 31 jul. 2017.

MARINHO, Bruno Costa. Mudanças trazidas ao poder de polícia das forças armadas por intermédio da Lei Complementar 136, de 25 de agosto de 2010. *Revista Âmbito Jurídico*, Rio Grande, XIII, n. 81, out. 2010. Disponível em: <[http://www.ambito-juridico.com.br/site/index.php?n\\_link=revista\\_artigos\\_leitura&artigo\\_id=8490](http://www.ambito-juridico.com.br/site/index.php?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=8490)>. Acesso em 30 jun. 2017.

MEMORANDUM of understanding on the establishment of the equasis information system. 26 nov. 2015. Disponível em: < [http://www.equasis.org/EquasisWeb/Static/MOA/About/MOU\\_EN.pdf](http://www.equasis.org/EquasisWeb/Static/MOA/About/MOU_EN.pdf)>. Acesso em: 07 jul. 2017

MESQUITA, Patricia Laurentino de. *Sistema Portuário Nacional*. Brasília: Secretaria Nacional de Portos do Ministério dos Transportes, Portos e Aviação Civil, mar. 2015. Disponível em: < <http://www.portosdobrasil.gov.br/assuntos-1/sistema-portuario-nacional#wrapper>>. Acesso em: 17 ago. 2017.

ORGANIZAÇÃO DOS ESTADOS AMERICANOS – OEA, *Projeto de Declaração Sobre Segurança nas Américas*. México, out. 2013. Disponível em: < [http://www.oas.org/juridico/portuguese/decl\\_security\\_pt.pdf](http://www.oas.org/juridico/portuguese/decl_security_pt.pdf)>. Acesso em: 10 abr. 2017.

ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT - OECD, *The Ocean Economy in 2030*, Paris: OECD Publishing, 2016. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1787/9789264251724-en>>. Acesso em: 28 jul. 2017.

SEGURANÇA no transporte de cargas por via marítima. *Revista Segurança*, Lisboa – Portugal, n. 2019, 2015. Disponível em:<<https://www.revistaseguranca.com/seguranca-no-transporte-de-cargas-por-via-maritima/>>. Acesso em: 18 jun. 2017.

SEMINÁRIO MARINHA DO BRASIL NOS JOGOS OLÍMPICOS E PARALÍMPICOS RIO 2016, Rio de Janeiro: Marinha do Brasil, 2016. 1 CD-ROM.

SILVA, Antonio Ruy de Almeida. As novas ameaças e a Marinha do Brasil. *Revista da Escola de Guerra Naval*, Rio de Janeiro, n.7, p. 32 – 42, jun. 2006.

SILVA, José Afonso da. *Curso de Direito Constitucional Positivo*. 20. ed. São Paulo: Malheiros, 2002.

TILL, Geoffrey. *Seapower: A guide for the Twenty First-Century*. 3<sup>rd</sup> ed. (inglês). Abingdon, Oxon, UK: Routledge, 2013. 412 p.

UNITED STATES AFRICA COMMAND. *Obangame Express*. Disponível em:< <http://www.africom.mil/what-we-do/exercises/obangame-express>>. Acesso em: 11 jul. 2017.

VIDIGAL, Armando Amorim Ferreira et al. *Amazônia Azul: o mar que nos pertence*. Rio de Janeiro: Record, 2006. 305p.