

## A ATUAÇÃO DA MARINHA DO BRASIL FRENTE AOS DESASTRES, TANTO MARÍTIMOS QUANTO TERRESTRES, BEM COMO A POLÍTICA NACIONAL DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL

BRAZILIAN NAVY'S ACTIONS IN THE FACE OF DISASTERS, BOTH MARITIME AND IN LAND, AS WELL AS THE NATIONAL POLICY FOR CIVIL DEFENSE AND PROTECTION

Angela Maria Abreu de Barros<sup>1</sup>

Rogério de Oliveira Lira<sup>2</sup>

**RESUMO** : Este artigo tem como objetivo traçar um paralelo entre as ações constitucionais e subsidiárias da Marinha do Brasil e a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil de modo a demonstrar que estas atividades se integram, tanto no ambiente terrestre como no ambiente hídrico, corroborando a ligação de tais tarefas às ações de Defesa Civil. As normas e leis aplicadas por entes federados para as ações de prevenção, mitigação, preparação, resposta e recuperação aos desastres são desenvolvidas pela Marinha de modo a atender as peculiaridades que envolvem estes ambientes. O combate ao novo Coronavírus (Covid-19) e as ações de busca e salvamento marítimo constituem objeto de ação da Força em prol do combate aos desastres. Este levantamento apontou os meios que a Marinha utiliza para colocar em prática tais ações – sistemas, material e pessoal –, como estes processos se desenvolvem e quais Organizações Militares participam deste esforço. Com uma metodologia dedutivo-comparativa foi realizada uma revisão bibliográfica detalhada do tema em uma moldura temporal recente, de modo a facilitar entendimentos específicos. O resultado do estudo foi a percepção de que as atividades da Marinha do Brasil em coadunação com a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil geram resultados positivos para a prevenção aos desastres marítimos e terrestres nas esferas Municipal, Estadual e Federal, facilitando a interação entre os entes federados, as instituições de Defesa Civil e a população.

1817

**Palavras-chave:** Marinha do Brasil. Defesa Civil. Desastre. Prevenção. Risco.

**ABSTRACT:** This paper aims to draw a parallel between the constitutional and subsidiary actions of the Brazilian Navy and the National Policy of Protection and Civil Defense to demonstrate that these activities are integrated, both on land and in hybrid environments, supporting the connection between such tasks and Civil Defense actions. The laws and regulations applied by federative entities for prevention, mitigation, preparation, response, and recovery actions to disasters are developed by the Navy to address the specificities involved in these environments. The fight against the new Coronavirus (Covid-19) and maritime search and rescue actions constitute the efforts of the Force to combat disasters. This survey identified the means that the Navy employs to implement these actions – systems, equipment, and personnel – and examined how these processes unfold, as well as the Military Organizations participating

<sup>1</sup> Doutorado em Química Ambiental pela ENSCR, Rennes, França, Professora do Mestrado em Defesa e Segurança Civil, Universidade Federal Fluminense (UFF).

<sup>2</sup> Licenciatura em História pela Faculdade Estácio de Sá, aluno egresso do Programa de Pós-graduação em Defesa e Segurança Civil, Universidade Federal Fluminense (UFF).

in this effort. Using a deductive-comparative methodology, a detailed bibliographic review of the subject was conducted within a recent time frame to facilitate specific understandings. The study's result was the perception that the activities of the Brazilian Navy, in coordination with the National Policy of Protection and Civil Defense, generate positive outcomes for the prevention of maritime and terrestrial disasters at the Municipal, State, and Federal levels, facilitating the interaction between federative entities, Civil Defense institutions, and the population.

**Keywords:** Brazilian Navy. Civil Defense. Disaster. Prevention. Risk.

## INTRODUÇÃO

A Segunda Guerra Mundial foi o fato embrionário para a criação da Defesa Civil como a entendemos nos dias atuais. Segundo Braun (2006), os países que vinham sendo bombardeados pelo Eixo, principalmente a Inglaterra, tinham que proteger e salvar os cidadãos dos efeitos devastadores das bombas que destruíam prédios e incendiavam casas por várias cidades europeias sendo, por este motivo, criada pela Inglaterra, a Civil Defense, com a missão de socorrer todos os atingidos pelos bombardeamentos naquele país.

No Brasil, a Defesa Civil tem uma longa história de 81 anos percorrida durante vários governos, onde foram sendo implantados, desativados ou renomeados Órgãos ou Secretarias até que chegássemos ao que hoje é a Defesa Civil Nacional. Este percurso começa em 1942 e tem a sua configuração atual definida em 2012 com a edição da Lei 12.608 de 10 de abril de 2012 - Política Nacional de Proteção e Defesa Civil (PNPDEC). Ainda neste contexto e de acordo com o Artigo 17 da 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), cabe à Marinha do Brasil (MB) as ações de prevenção de desastres em área marítima, onde o Comandante da Marinha (CM) é nomeado como Autoridade Marítima Nacional (AM) e nos casos de auxílio aos Estados e Municípios em situações de calamidade, esta função cabe ao CM. Para o cumprimento destas atividades subsidiárias a AM/CM atua nas situações de desastres marítimos e terrestres fazendo uso de meios, pessoal, material e logística de que dispõe para cobrir uma extensão marítima nacional e terrestre que possuem cerca de 5,7 milhões km<sup>2</sup> (MB) e 8,5 milhões de km<sup>2</sup> (IBGE), respectivamente, exigindo que os esforços para as atividades de Defesa Civil Nacional (DCN) nestas áreas sejam complexos e de difícil execução.

O objetivo deste artigo consiste na análise das Atribuições Constitucionais e Subsidiárias da MB no contexto PNPDEC e correlacioná-las, de modo a demonstrar que estas atividades estão ligadas à prevenção, mitigação e resposta aos desastres que ocorrem no amplo espectro marítimo e terrestre, assim como ações contra a pandemia do novo coronavírus (Covid-19), respectivamente, em apoio à DCN, por meio das tarefas e ações das Organizações Militares (OM) que compõe a MB.

## MÉTODOS

Este estudo emprega o método dedutivo-comparativo por meio de uma revisão das leis e normas que regem as atividades constitucionais e subsidiárias da MB e da PNPDEC.

Para tanto, partiu-se do princípio de um processo de busca dos temas escolhidos para um melhor entendimento das atribuições da MB e da DCN, tratando das suas peculiaridades, seu funcionamento e a sua aplicação diária nos eventos a que se destinam no âmbito de todo o território nacional.

A coleta de dados foi baseada em trabalhos acadêmicos da área de autores que já trataram do tema, bem como em normas e leis editadas pela Marinha e Defesa Civil, textos em sites conhecidos, dentre outros.

O método utilizado limitou-se a uma moldura temporal recente e à análise entre as atividades da MB e da DCN, bem como das suas leis, normas e regulamentos, em território nacional, no qual inclui ações territoriais e em águas jurisdicionais brasileiras.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

### As ações subsidiárias e constitucionais da MB e a PNPDEC

As atribuições subsidiárias específicas da MB são desenvolvidas por OM subordinadas ao CM/AM utilizando-se dos meios Navais, Aeronavais e de Fuzileiros Navais para o seu cumprimento e que, por sua vez, delega competência para aplicação da Lei de Segurança do Tráfego Aquaviário pelos Comandantes Navais (CN) e Comandantes de Distritos Navais (DN). A área de atuação física destas OM e, conseqüentemente a nossa área de estudo, está limitada ao Norte pelo paralelo 10º, ao Sul pelo paralelo 35º e a Leste pelo Meridiano 10º, em território marítimo, em todas as águas interiores como rios e lagos, e a Oeste pelas nove tríplices fronteiras.

Desta forma, citaremos a seguir algumas OM que cumprem tarefas que denotam um cunho de ações de Defesa Civil em prol da prevenção de desastres.

O Centro Integrado de Segurança Marítima (CISMAR), por exemplo, tem o propósito de contribuir para a segurança do tráfego marítimo de interesse do Brasil, atender a compromissos relativos ao Controle Naval do Tráfego Marítimo (CNTM) e à doutrina Naval Cooperation and Guidance for Shipping (NCAGS) assumidos pelo país, além de incrementar a Consciência Situacional Marítima (CSM). Deste modo, ao desenvolver as suas atividades constitucionais e subsidiárias promove a prevenção aos desastres marítimos dispondo de um Sistema de Informações Sobre o Tráfego Marítimo (SISTRAM), que utiliza programas de processamento eletrônico de dados para acompanhamento dos navios na sua área de responsabilidade.

Assim, este Sistema visa permitir, em caso de incidente Search and Rescue (SAR), a rápida localização e o acionamento das embarcações próximas em condições de prestar auxílio sendo, por este motivo, todos os navios mercantes convidados a participar do SISTRAM. Para as embarcações de bandeira brasileira e os afretados por armadores brasileiros, a participação é

obrigatória, ficando os navios de bandeiras estrangeiras dispensados de aderir ao SISTRAM, mas ao entrarem em águas jurisdicionais brasileiras essa adesão se torna obrigatória.

O SISTRAM é composto pela união de vários outros sistemas específicos que coletam informações, as quais auxiliarão na tomada de decisão e na prevenção de desastres marítimos, como o Sistema de Monitoramento de Apoio às Atividades do Petróleo (SIMMAP) e o Sistema de Acompanhamento e Identificação de Navios a Longa Distância (LIRT). Estes sistemas foram utilizados, respectivamente, nos casos envolvendo o derramamento de óleo por navio estrangeiro ocorrido em 2019 na costa da Região Nordeste do país, bem como no desastre com o voo da Air France. No primeiro caso, o SIMMAP foi utilizado para acompanhar a mancha de óleo e direcionar o esforço logístico para a sua contenção e limpeza. No segundo caso, o acidente com o voo da Air France, que caiu no Oceano Atlântico, fora da jurisdição SAR brasileira, foi possível, com as indicações do LIRT, informar aos navios mais próximos a área da queda e sobre a situação SAR que estava em andamento.

A Diretoria de Hidrografia e Navegação, assim como outras OM da MB, tem a atribuição de representar a AM, dentro da sua estrutura institucional, nos assuntos afetos ao tráfego aquaviário, nos organismos internacionais e na investigação científica marinha e bens submersos, além de produzir e divulgar informações de segurança da navegação, a fim de contribuir para a salvaguarda da vida humana, o desenvolvimento nacional e aplicação do Poder Naval. Estas informações de segurança marítima incluem Boletins de Condições e Previsão do Tempo para a área marítima de responsabilidade do Brasil, de Previsão Especial e Cartas Meteorológicas.

O SALVAMAR Brasil, setor encarregado por monitorar todos os casos de salvamento de pessoas no mar e águas interiores de responsabilidade nacional, está conectado a todos os Salvamares do Brasil, distribuídos em nove Distritos Navais, dispendo de vários recursos, tanto humanos como de material, para atuar no salvamento e resgate.

Este Salvamar cumpre requisitos internacionais como atendimento ao Sistema Marítimo Global de Socorro e Segurança (GMDSS), a divulgação de Informações de Segurança Marítima (MSI), estabelecimento de uma Região de Busca e Salvamento (SRR), a existência de Centros de Coordenação SAR (MRCC/RCC), meios adequados para atender as emergências SAR e uma organização de Sistemas de Informações de Navios. Podemos citar como exemplo de atendimento de emergência por este Salvamar o evento ocorrido em 04 de setembro de 2015 (MB) onde a Corveta Barroso em deslocamento para o Líbano para fazer parte da Força-Tarefa Marítima (FTM) da Força Interina das Nações Unidas no Líbano (UNIFIL), foi acionada para auxiliar um resgate no Mediterrâneo, demonstrando que a atuação do SALVAMAR BRASIL vai além das águas jurisdicionais brasileiras.

A Diretoria de Portos e Costas (DPC) representa a Autoridade Marítima em assuntos afetos às normas e fiscalização ligadas ao ensino (Marinha Mercante) e segurança (poluição no âmbito marítimo). Na área de ensino, a DPC forma profissionais Marítimos (navegação de longo curso, cabotagem e de apoio), Fluviários (navegação interior), Pescadores (operação da embarcação), Mergulhadores (inspeções e reparos), Práticos (assessoria) e Agentes de Manobra e Docagem (manobras em diques ou estaleiros) para atuarem em suas funções de forma adequada.

Neste contexto, o envolvimento de embarcações estrangeiras nas ações de prevenção de desastres, por vezes, é um fator complicador. É justamente neste mote que a atuação da DPC se faz de grande valia, no sentido de garantir que todas as embarcações estejam sob a égide de uma lei comum, garantindo que todos os que navegam por águas jurisdicionais brasileiras e queiram se beneficiar dos auxílios de salvamento e resgate tenham em mente que a prevenção é sempre o meio mais eficaz e econômico para se evitar desastres.

Também podemos citar as Capitânicas dos Portos, Capitânicas Fluviais, Delegacias e Agências como agentes da AM. Distribuídas pelo território nacional e subordinadas aos Distritos Navais, elas dão apoio aos estados e municípios em relação ao correto cumprimento das leis e normas publicadas pela AM por meio de Legislação de Organização Militar subordinada. Estas OM atuam no espectro marítimo e águas interiores possuindo grande importância neste cenário, pois as atividades de esporte e recreio, as atividades pesqueiras e as atividades de transporte de passageiros são as mais suscetíveis a desastres. Desta maneira, estas Organizações Militares, com seus Salvamares, atuarão na prevenção (legislação e fiscalização) e mitigação ou resposta (socorro e salvamento) a estas ocorrências, sendo o instrumento principal de ação da Autoridade Marítima sobre os assuntos de fiscalização e manutenção das normas e leis que regem a navegação em águas jurisdicionais de responsabilidade brasileira, estando distribuídas pelo território nacional em uma quantidade de 30 Capitânicas, 14 Delegacias e 23 Agências.

Para que a Marinha do Brasil possa aplicar e fiscalizar as leis que regem o tráfego marítimo e a consequente prevenção de desastres, suas OM subordinadas se valem das Normas da Autoridade Marítima (NORMAM).

As NORMAM tem o propósito de orientar os profissionais navegantes e todas as equipes que os apoiam em como proceder desde a operacionalização até a parte jurídica da navegação, para que as legislações sejam cumpridas e as embarcações brasileiras e estrangeiras estejam seguras para desenvolverem as suas atividades, com as diretrizes para a execução de procedimentos padrão que conduzem à segurança no âmbito do espectro marítimo e águas interiores.

Tais normas são baseadas, principalmente, na Lei nº 9537, de 11 de dezembro de 1997 que dispõe sobre a Segurança no Tráfego Aquaviário em águas sob jurisdição nacional (LESTA). As normas específicas sobre Atividades de Inspeção Naval, Inquéritos Administrativos, Credenciamento de Instituições para Ministrarem Cursos e Treinamentos Complementares, Transporte de Cargas Perigosas e Ensino Profissional Marítimo de Aquaviários as quais são editadas por OM subordinadas, citadas nos parágrafos anteriores, servem de base para a atuação, por delegação de competência, da Autoridade Marítima.

Portanto, as OM da MB, os sistemas de controle, as normas e leis e todo material e pessoal empregado nas ações constitucionais e subsidiárias da Força contribuem para a prevenção ou resposta aos desastres, que podem ser exemplificados no resgate do voo da Air France e nas ações logísticas de cunho terrestre em auxílio aos entes federados para o combate ao Covid-19, ações estas que serão detalhadas nos itens a seguir.

## Voo 447 da Air France: a utilização de sistemas de monitoramento em prol da prevenção e mitigação de desastres

Na parte anterior, foi demonstrado quais OM e sistemas a MB utiliza para desenvolver as suas atividades constitucionais e subsidiárias. Neste item serão relatados aspectos do desastre ocorrido com o voo AF447 da Air France, Airbus A330-203, que ocorreu em 01 de junho de 2009. Serão abordados os fatos, o acionamento da AM, a comunicação logística entre os DN e os sistemas utilizados neste resgate que é um excelente exemplo em resposta aos desastres no espectro marítimo por sua complexidade e tempo de atendimento, demonstrando que as atribuições subsidiárias gerais e específicas e a destinação e atribuições constitucionais de responsabilidade da MB foram amplamente usadas e, por conseguinte, a sua consonância com a PNPDEC nestes aspectos, já destacados nos itens anteriores, é notória.

O Escritório de Investigações e Análises da França (BEA), em seu relatório de 29 de julho de 2011 informa que os registros da aeronave pararam às 2h14m28s e das 11 horas de voo previstas a aeronave viajou somente 4h43m. Os últimos dados registrados pelo avião foram a velocidade vertical de -10.912 pés/min, velocidade de solo de 107kt, inclinação de 16,2 graus de elevação do nariz, rolagem de 5,3 graus à esquerda e um rumo magnético de 270 graus. Estes dados foram cruciais para o cálculo aproximado da queda da aeronave somado às estimativas de ventos e marés.

Ao receber as informações preliminares do desastre, a AM deu início ao incidente SAR SNE 003/09. O CISMAR, com a utilização dos sistemas citados no item anterior e as informações já obtidas estimou as coordenadas aproximadas da queda da aeronave, transmitiu estas informações ao SALVAMAR BRASIL o qual acionou os Salvamares Nordeste, Leste e Sueste e entre às 09h05m e 19h do dia 01 junho já havia um navio Patrulha, uma Corveta e uma Fragata, esta última com um helicóptero AH-11A Super Lynx a bordo, deslocando-se para o local estimado do desastre.

Scorzello Lopes et al. (2018, pág. 191) descrevem as dificuldades encontradas para realizar o resgate e as formas encontradas para superá-las, de acordo com a entrevista dada pelo Capitão de Mar e Guerra Carlos Eduardo de Almeida e Silva, responsável pela logística utilizada no resgate, pertencente ao Com3ºDN (Natal-RN) região referente ao Salvamar Nordeste, relata que foram comprados todos os sacos para acomodar corpos que estavam à venda na Região Nordeste e mais alguns em São Paulo, isso devido à expectativa de serem encontrados todos os 228 passageiros. Por fim, a adaptação de equipamentos e manobras de peso nos navios para o recolhimento de destroços e embarque a bordo dos navios foi um diferencial para que a missão pudesse ser cumprida. Neste caso, a combinação e coordenação com os Distritos Navais litorâneos mais próximos em um esforço logístico combinado facilitaram a execução da manobra.

Ainda segundo os autores, o primeiro navio que partiu para atender ao incidente SAR foi abastecido com várias máquinas de gelo e botes salva-vidas, pois por se tratar de um navio de pequeno porte, não dispunha de contêiner frigorífico para a acomodação dos corpos, os quais seriam acomodados nos botes com gelo. Mas, infelizmente, os primeiros corpos só foram encontrados vinte dias depois.

Concorrente a estas ações, o CISMAR também acionou navios mercantes de bandeira francesa e holandesa próximos às coordenadas de queda, os quais atenderam não só por cortesia, mas por estarem sujeitos às leis internacionais que obrigam o auxílio em caso de desastres marítimos.

No dia seguinte (2 de julho), mais dois navios, um navio tanque e outra Fragata (com outro helicóptero a bordo), foram deslocados para a área de resgate. No dia 3 de junho os primeiros navios que partiram para a região SAR e em coordenação com a Força Aérea começaram as buscas que se estenderam a uma área de 280.000 km<sup>2</sup> sendo que somente no dia 6 de junho a Corveta Caboclo recolheu os primeiros destroços da aeronave da Air France.

No total foram utilizados onze navios da Marinha do Brasil, seis navios franceses (dentre eles um submarino nuclear) e vários navios mercantes que se dispunham a passar informações ao CISMAR quando da sua passagem próxima à área de resgate.

De acordo com o Boletim de Ordens e Notícias de 29 de junho de 2009 (MB), aproximadamente 1350 militares da MB participaram das operações SAR, assim como muitos outros militares e civis que apoiaram de várias formas, prestando apoio logístico ou operativo em terra, alcançando as marcas de 150 dias de mar, 33.000 milhas náuticas navegadas, ou 61.116km, mais de 150 horas de voo e 51 corpos resgatados.

Graças aos sistemas de controle marítimo operados pela Autoridade Marítima, a coordenação entre as OM da Marinha do Brasil e da Força Aérea Brasileira (FAB), última a deixar o local do resgate, e a rapidez de atendimento, em um período de dez horas, a resposta ao desastre já estava em andamento, continuando por mais 29 dias ininterruptos. Os dados citados demonstram que a MB, por meio da AM, está em consonância com as tarefas de apoio à segurança e defesa civil, na redução da suscetibilidade aos desastres, assim como na resposta e mitigação.

Assim, a Marinha do Brasil ao apoiar o Governo Federal, Estados e Municípios em ações de Defesa Civil cumpre o disposto na lei 12.608 de 10 de abril de 2012, lei complementar nº 97, de 9 de junho de 1999 e no Decreto nº 5.376 de 17 de fevereiro de 2005 de modo a coadunar estas leis em prol das ações de Defesa Civil, tanto em ações territoriais como marítimas, para a mitigação dos riscos, para facilitar a coordenação entre os envolvidos e fixar as responsabilidades de modo que a resposta aos desastres seja eficiente, rápida e com o menor custo e logística possíveis.

### **A Marinha do Brasil no combate à pandemia de Covid-19**

No dia 11 de março de 2020 a Organização Mundial da Saúde declarou, por meio do chefe da agência, Tedros Ghebreyesus, em Genebra, que o mundo se encontrava em uma pandemia. O aparecimento de um novo Coronavírus em dezembro de 2019 na cidade de Wuhan, Hubei, na China, aliado a sua transmissibilidade e letalidade, bem como à vulnerabilidade de países em relação a medicamentos, hospitais e outras variáveis, fez com que em pouco tempo a quantidade do número de casos de infectados pelo novo vírus aumentasse em vários países.

Em território nacional, a decretação de transmissão comunitária da doença ocorreu em 20 de março de 2020 e o primeiro diagnóstico do novo vírus ocorreu em São Paulo em 25 de fevereiro de 2020. (Figura 1)

Figura 1 - Histórico da dinâmica do primeiro caso da doença no Brasil

## Histórico clínico e epidemiológico

NOTIFICAÇÃO	DADOS DO PACIENTE	DADOS EPIDEMIOLÓGICOS
<ul style="list-style-type: none"> <li>□ DATA DE NOTIFICAÇÃO: 25/02/2020</li> <li>□ HORA DA NOTIFICAÇÃO: 12:08 PARA SVS/MS</li> <li>□ SERVIÇO DE SAÚDE: Privado</li> <li>□ UNIDADE DE SAÚDE: Hospital Albert Einstein</li> <li>□ UF DE NOTIFICAÇÃO: São Paulo</li> <li>□ NOTIFICADOR: Enfermeira do Serviço de Controle de Infecção Hospitalar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ SEXO: Masculino</li> <li>□ IDADE: 61 anos</li> <li>□ NACIONALIDADE: Brasileiro</li> <li>□ RESIDÊNCIA: São Paulo/SP - Brasil</li> <li>□ DATA DOS PRIMEIROS SINTOMAS: 23/02/2020</li> <li>□ SINAIS E SINTOMAS: Febre, Tosse, Dor de Garganta e Coriza</li> <li>□ CONDIÇÕES CLÍNICAS PRÉVIAS: Doença cardiovascular e Hipertensão</li> <li>□ HOSPITALIZADO: Não</li> <li>□ SITUAÇÃO NO MOMENTO DA NOTIFICAÇÃO: sintomático</li> <li>□ COLETADA AMOSTRA: Sim</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ VIAGEM INTERNACIONAL NOS ÚLTIMOS 14 DIAS: SIM</li> <li>□ QUAL PAÍS: Itália</li> <li>□ DATA DE CHEGADA AO BRASIL: 21/02/2020</li> <li>□ CONTATO COM CASO SUSPEITO: Não sabe</li> <li>□ OCUPAÇÃO: Empresário</li> <li>□ CONTATO COM ANIMAIS NA ÁREA AFETADA: Não</li> </ul>

26

Fonte: Ministério da Saúde.

Os Coronavírus constituem uma grande família de vírus, dos quais alguns são causadores de doenças em seres humanos enquanto outros circulam apenas em animais.

Embora seja um evento raro, é possível que o Coronavírus de origem animal sofra mudanças, infectem e se disseminem entre seres humanos, como no caso da Middle East Respiratory Syndrome Coronavirus (MERS-CoV), que foi assim designada quando em 2012, foi isolado outro coronavírus, distinto daquele que causou a SARS no começo da década passada. Esse novo coronavírus era desconhecido como agente de doença humana até sua identificação, inicialmente na Arábia Saudita e, posteriormente, em outros países do Oriente Médio, na Europa e na África. Como a maioria dos casos identificados tinha histórico de viagem ou contato recente com viajantes procedentes de países do Oriente Médio, a doença passou a ser designada como síndrome respiratória do Oriente Médio, cuja sigla MERS, vem do inglês “Middle East Respiratory Syndrome” e o novo vírus nomeado coronavírus associado à MERS (MERS-CoV).

Este novo vírus, denominado SARS-CoV-2, o qual tem o significado de vírus da Síndrome Respiratória Aguda Grave 2, em inglês significa: Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2, é o causador da COVID-19, (COrona VIRus Disease -Doença do Coronavírus) cujo número “19” faz referência ao ano 2019. Altamente patogênico, este vírus corresponde a um Betacoronavírus, do subgênero Sarbecovírus e família Coronaviridae.

O quadro clínico inicial é comparável ao de uma doença gripal, com sintomas acima de tudo respiratórios, tendo como principais sintomas febre, tosse e dificuldade para respirar, sendo também observadas dores musculares, tosse com ou sem expectoração de sangue, dor de cabeça e

diarreia. Parcela de infectados evolui para piores complicações como pneumonia com anormalidades detectadas em tomografias, podendo apresentar extrema dificuldade para respirar e graves complicações cardíacas. De acordo com o Guia de Vigilância Epidemiológica do Ministério da Saúde, o SARS-CoV-2 pode ser transmitido por gotículas respiratórias ou toque direto em superfícies ou pessoas infectadas, como carrinhos de supermercado ou aperto de mão, respectivamente, e tem um período de incubação entre 7 e 14 dias.

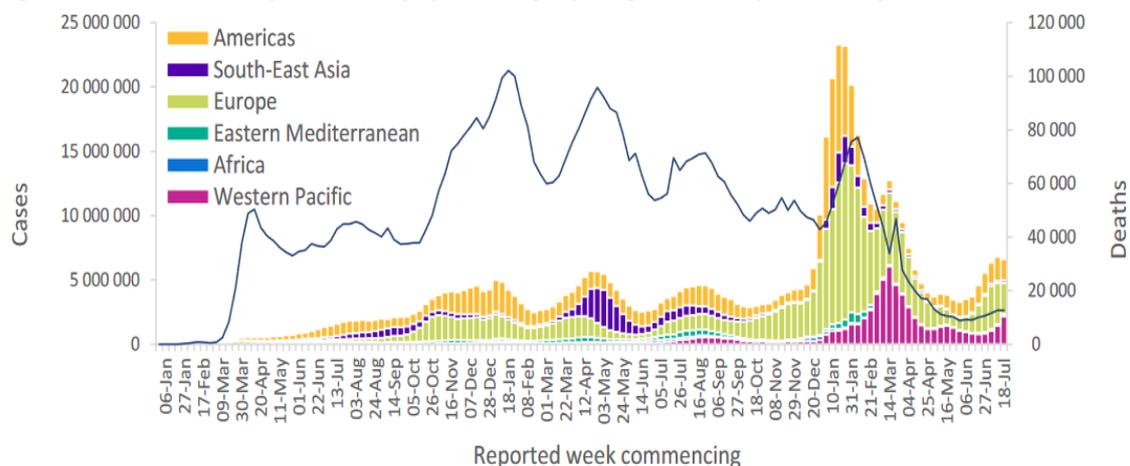
Este período de incubação aliado à facilidade de movimentação pelo globo terrestre contribuiu com a disseminação da doença pelo mundo. De acordo com a Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC), só no Brasil, no ano de 2019, foram transportados 119 milhões de passageiros em voos nacionais e internacionais. De modo parecido, a União Europeia teve uma movimentação de passageiros marítima em torno de 395 milhões de pessoas em 2015.

Baseando-se nestes números e as “trocas virais” que acontecem entre as tripulações/passageiros dos navios e aviões que cruzam o globo terrestre, estes modais de transporte podem ter sido um dos principais meios de contaminação internacional pelo novo vírus.

De acordo com a edição número 102 da COVID-19 Weekly Epidemiological Update, publicada pela OMS em 27 de julho de 2022, o número de casos relatados mundialmente ultrapassou os 567 milhões com mais de 6,3 milhões de mortes. Na semana da publicação destes números pela OMS, as regiões do Pacífico Oriental, Mediterrâneo Oriental e o Sudoeste Asiático tiveram um aumento na incidência de novos casos semanais (aumento de 52%, 45% e 13%, respectivamente) com exceção das regiões das Américas, Europa e África (44%, 24% e 12%, respectivamente). Já o número de novas mortes semanais aumentou nas regiões do Mediterrâneo Oriental, Pacífico Ocidental e Sudoeste Asiático (88%, 19% e 8%, respectivamente), enquanto as regiões Africana e Europeia tiveram redução nestes números (47% e 6%, respectivamente). A região das Américas, segundo o relatório, manteve os índices das semanas anteriores. **(Figura 2)**

**Figura 2** - Casos por região e mortes globais

**Figure 1. COVID-19 cases reported weekly by WHO Region, and global deaths, as of 24 July 2022\*\***



**Fonte:** Atualização nº 102 da WHO

Neste contexto, o vírus continua a circular e evoluir e, deste modo, variantes estão sendo descobertas e relatadas em vários países. O relatório aponta que entre os meses de junho e julho de 2022, 193.561 sequencias do vírus foram coletadas em todo o mundo sendo que 90.1% das amostras (175.679) pertenciam a variante Omicron Variant of Concern (VOC) e que <0.1% (49) eram da variante Delta VOC ou suas combinações e que 9.9% das sequencias (18.223) aguardavam os resultados de sequenciamento, mas presumia-se que seriam da variante Omicron demonstrando a dominância das variantes B4 e B5 do vírus Ômicron. (Figura 3)

Figura 3 - Dominância das variantes B4 e B5 do vírus Ômicron.

Lineage	Countries	Sequences <sup>a</sup>	Last 4 weeks by collection date (%) <sup>b</sup>			
			2022-24	2022-25	2022-26	2022-27
BA.1	177	482 065	0.01	0.01	0.01	0.00
BA.1.1	183	997 165	0.05	0.02	0.02	0.02
BA.1.X*	179	899 907	0.04	0.03	0.02	0.01
BA.2	153	1 141 038	9.83	6.61	3.84	2.61
BA.2.11	23	815	0.02	0.02	0.00	0.01
BA.2.12.1	95	225 356	22.86	15.83	10.59	4.51
BA.2.13	48	3 737	0.32	0.21	0.14	0.12
BA.2.38	56	6 533	0.89	0.51	0.22	0.16
BA.2.75	15	250	0.09	0.14	0.08	0.05
BA.2.9.1	16	767	0.01	0.00	0.01	0.00
BA.2.X*	147	547 294	9.14	6.05	3.19	2.39
BA.3	42	1 146	0.05	0.02	0.01	0.01
BA.4	88	49 813	11.47	12.15	13.21	10.57
BA.5	100	139 680	34.67	45.07	51.84	53.59
Delta <sup>#</sup>	203	4 362 456	0.01	0.04	0.01	0.00
Other <sup>c</sup>	210	2 776 891	10.54	13.30	16.82	25.95

<sup>a</sup> Data source: sequences and metadata from GISAID, data published on 18 July 2022.

<sup>b</sup> Relative proportions in %.

<sup>\*</sup> BA.1.X and BA.2.X include all BA.1 and BA.2 pooled descendent lineages, except those already shown in the table above.

<sup>#</sup> Previously circulating VOC.

<sup>c</sup> Other includes all omicron lineages which are not listed in the table above as well as sequences which are awaiting PANGO lineage designations (presumed Omicron).

Fonte: Atualização nº 101 da WHO.

A Marinha do Brasil, no cumprimento das suas atribuições subsidiárias, explicitadas no Art. 16 da Lei complementar nº 97, combinada com as Portarias nº 1.232/GM-MD, de 18 de março de 2020 e nº 1.272 GM-MD, de 20 de março de 2020, ambas do Ministério da Defesa, tem um papel importante no combate ao novo vírus devido a sua rede de saúde distribuída pelo território nacional e a qualificação de seus profissionais aliada à logística e materiais.

A utilização desta estrutura em prol do combate a pandemia da Covid-19, segue orientações do CM e Ministério da Defesa (MD).

Este combate está dividido em duas frentes: inicialmente para o atendimento a todos os militares da MB, incluindo seus dependentes, militares da reserva e reformados (família Naval); em segundo plano para o apoio ao Governo Federal em prol dos estados, municípios e Distrito Federal, sendo que o cunho principal está voltado para a função logística e apoio à saúde.

No primeiro caso, foi deflagrada a operação “A Grande Muralha” que conta com Grupos Tarefa (GT) do tipo médico, de assistência social, de comunicação social, de capacitação entre outros para o cuidado da família Naval.

No segundo caso, no apoio ao Governo Federal em prol dos entes federados, está sendo coordenada pelo MD a Operação Covid-19. Esta operação conta com 10 Comandos Conjuntos distribuídos pelo país sendo que os Comandos da Bahia e Rio Grande do Norte/Paraíba estão sob a responsabilidade da MB e contam basicamente com tarefas como apoio médico, de assistência social, de comunicação social, de capacitação entre outros.

A MB tem utilizado meios, materiais e pessoal de que dispõe em ações de combate à pandemia em todas as regiões do país, que vão desde a capacitação de pessoal civil e militar para atuarem como socorristas na execução de tarefas como triagem, identificação, tratamento, internação e acompanhamento de pacientes passando por descontaminação de OM, escolas e locais de grande circulação de pessoas como estações de barcas e ônibus, até o emprego de militares especializados em Defesa Biológica, Nuclear, Química e Radiológica para condução de passageiros originários de navios de cruzeiro.

Deste modo, a Autoridade Marítima através de suas Organizações Militares e sistemas de monitoramento tem contribuído para a prevenção e/ou mitigação de casos de pandemias que possam se introduzir em território nacional por meios diversos. De uma forma mais integrada, a Marinha do Brasil pode contribuir também com a cessão de profissionais da saúde, da área de logística, pessoal especializado em Guerra nuclear biológica, química e radiológica ou com hospitais de campanha, sendo estes últimos muito versáteis e com a possibilidade de atendimento em excelência e instalação muito rápida.

### **Os números dos desastres marítimos**

Nos itens anteriores foram abordados os meios pelos quais a MB faz uso, por meio da AM/CM para a prevenção, resposta ou mitigação aos desastres no meio marítimo e terrestre. São vários sistemas de monitoramento, leis e normas desenvolvidas para minimizar as catástrofes marítimas e, por consequência, a diminuição da perda de vidas e patrimônio.

Mesmo com todas estas preocupações, os desastres não tendem a acabar, pois que isso seria impossível, por motivos variados. De maneira geral, as catástrofes são determinadas a partir da relação que o homem tem com a natureza e seus efeitos. Ao não se aplicar medidas para prevenção, o aumento da intensidade, magnitude e frequência serão nefastas. Deste modo, grande parte da história da raça humana esteve sob a influência destes desastres de causas naturais, sendo estes em maior ou menor escala induzidos pela ação do homem.

Dentro deste contexto e com a finalidade de prevenir os desastres marítimos, a Autoridade Marítima, por meio da DPC, edita normas que tratam dos Inquéritos Administrativos sobre Acidentes e Fatos da Navegação (IAFN) estabelecendo todas as medidas para as suas formalidades e tramitação até o Tribunal Marítimo (TM), sendo o instrumento utilizado, por delegação de competência, pelos Agentes da AM para qualificar as ocorrências marítimas como

Acidentes ou Fatos da Navegação de modo que a compilação destes dados possa servir para a manutenção ou alteração das leis e normas marítimas.

Via de regra, o não atendimento destas normas ou leis pode ocasionar um desastre marítimo como foi o representativo caso do navio britânico Titanic, que em sua viagem inaugural de Londres para Nova York causou a morte de 1514 pessoas, depois de colidir com um iceberg. Outro caso não muito conhecido, mas com consequências muito piores, envolveu o Ferry Doña Paz e o petroleiro Vector, nas Filipinas. Os relatos indicam que o Ferry Doña Paz colidiu com o navio petroleiro Vector onde ambos incendiaram quase que imediatamente, causando a morte de 4.386 pessoas.

Estes números impressionantes demonstram que o cumprimento das leis e normas marítimas, nacionais e internacionais, é de suma importância e que a sua inobservância ou negligência poderá causar desastres marítimos que, de outra maneira, seriam evitáveis ou mitigados. Portanto, a DPC edita todos os anos uma série de estatísticas sobre Acidentes e Fatos da Navegação que são baseados em Inquéritos Administrativos apurados pelos agentes da AM, gerando Quadros Estatísticos de Inquéritos Administrativos sobre Acidentes e Fatos da Navegação (IAFN), os quais nos fornecem os números que serão abordados neste item.

Abaixo apresentamos o número de vítimas fatais, feridos e desaparecidos entre 2016 e 2020 onde constatamos que a média de vítimas fatais nestes cinco anos foi de 238 pessoas, não crescendo os números de desaparecidos, pois as publicações não mostram o quantitativo de pessoas encontradas após os desastres. **(Tabela 1)**

**Tabela 1** - Dados de Vítimas Fatais, Feridos e Desaparecidos entre 2016 e 2020

Ano	Vítimas Fatais	Feridos	Desaparecidos
2016	250	228	37
2017	261	287	45
2018	189	205	31
2019	232	261	62
2020	257	203	67

**Fonte:** Diretoria de Portos e Costas

Dentre os incidentes mais recorrentes no ano de 2020, o naufrágio e homem ao mar foram os que tiveram uma maior incidência. Também podemos observar que estes tipos de incidente ocorrem com maior frequência com navios ou barcos que possuem uma tonelagem inferior a 1.000 toneladas e em distâncias inferiores a 12 milhas náuticas da costa, como também em águas interiores, sendo as áreas dos 1<sup>o</sup>, 4<sup>o</sup> e 9<sup>o</sup> Distritos navais (regiões Sudeste e Norte) as mais atingidas por estes tipos de ocorrência. **(Figura 4)**

Figura 4 - Estatísticas SAR 2020

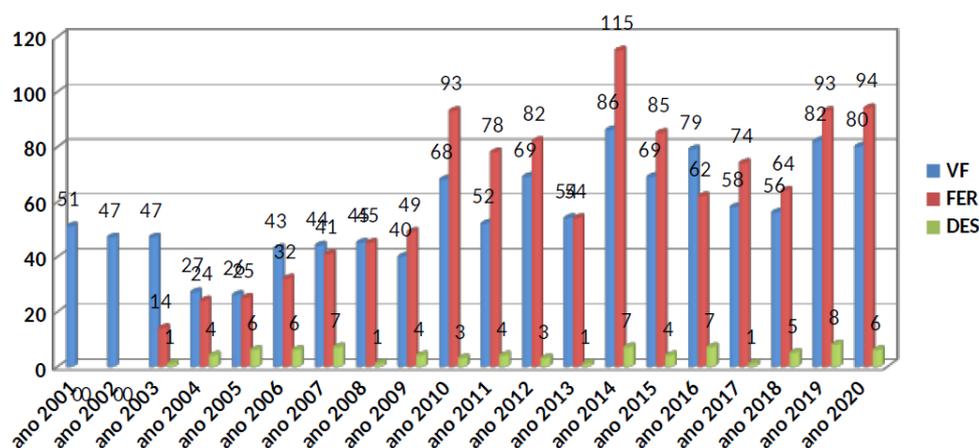
INCIDENTES	TONELAGEM			DISTÂNCIA				ÁREA									TOTAL		
	0 a 1.000 ton	1.000 a 10.000 ton	ACIMA DE 10.000 ton	ÁGUAS INTERIORES	ATÉ 12' DA COSTA	DE 12' a 50' DA COSTA	DE 50' a 200' DA COSTA	ACIMA DE 200' DA COSTA	1ºDN	2ºDN	3ºDN	4ºDN	5ºDN	6ºDN	7ºDN	8ºDN		9ºDN	
Avaria	82	0	0	19	54	6	2	1	40	7	3	8	8	0	0	16	0	82	
Naufrágio	85	0	0	52	29	2	2	0	22	3	0	20	8	1	5	9	17	85	
Colisão	18	0	0	14	3	1	0	0	6	0	0	5	0	0	0	1	6	18	
Encalhe	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	
Desaparecimentos/ Perda de contato com Embarcação	43	0	0	15	22	5	1	0	7	10	4	7	5	0	0	9	1	43	
Homem ao Mar	91	0	0	58	26	3	3	1	11	7	4	29	10	4	3	13	10	91	
Incêndio	13	0	0	5	6	1	1	0	5	1	0	0	3	0	0	2	2	13	
Orient/ Evac Médica	15	6	25	3	9	5	8	21	11	2	15	7	7	0	0	4	0	46	
Outros	79	0	0	44	30	2	2	1	32	5	11	8	3	2	0	10	8	79	
<b>TOTAL</b>	<b>427</b>	<b>6</b>	<b>25</b>	<b>211</b>	<b>179</b>	<b>25</b>	<b>19</b>	<b>24</b>	<b>134</b>	<b>35</b>	<b>37</b>	<b>85</b>	<b>44</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>64</b>	<b>44</b>	<b>458</b>	
			458				458				458								
																ATUALIZADO EM :		05/01/2021	

Fonte: SALVAMAR Brasil

As atividades de esporte e recreio, transporte de passageiros e de pesca são algumas práticas listadas onde ocorrem desastres em âmbito marítimo de acordo com os Inquéritos Administrativos apurados pelos agentes da AM.

Esporte e recreio são práticas que geralmente ocorrem em áreas litorâneas, rios e lagos ficando a cargo das Capitânicas, Delegacias e Agências a sua fiscalização, socorro e salvamento, sendo a imprudência e a imperícia os principais fatos geradores dos acidentes ocasionados por estas práticas. Por este motivo, a DPC elabora cartilhas onde lista uma série de ações para auxiliar na prevenção de acidentes e suas causas mais frequentes nas embarcações de esporte e recreio, além de um aplicativo de visualização de informações de segurança marítima. Estas cartilhas listam as dez causas mais recorrentes nas embarcações de esporte e lazer: imprudência ou inexperiência do comandante; excesso de velocidade; falta de manutenção; uso de álcool; navegação em local proibido; má condição do tempo; falta de observação do Regulamento Internacional para evitar o abalroamento no mar; força das ondas em relação ao barco; e falta de um checklist. (Gráfico 1)

Gráfico 1 - Número de vítimas fatais, desaparecidos e feridos relacionados ao esporte e lazer entre 2001 e 2020

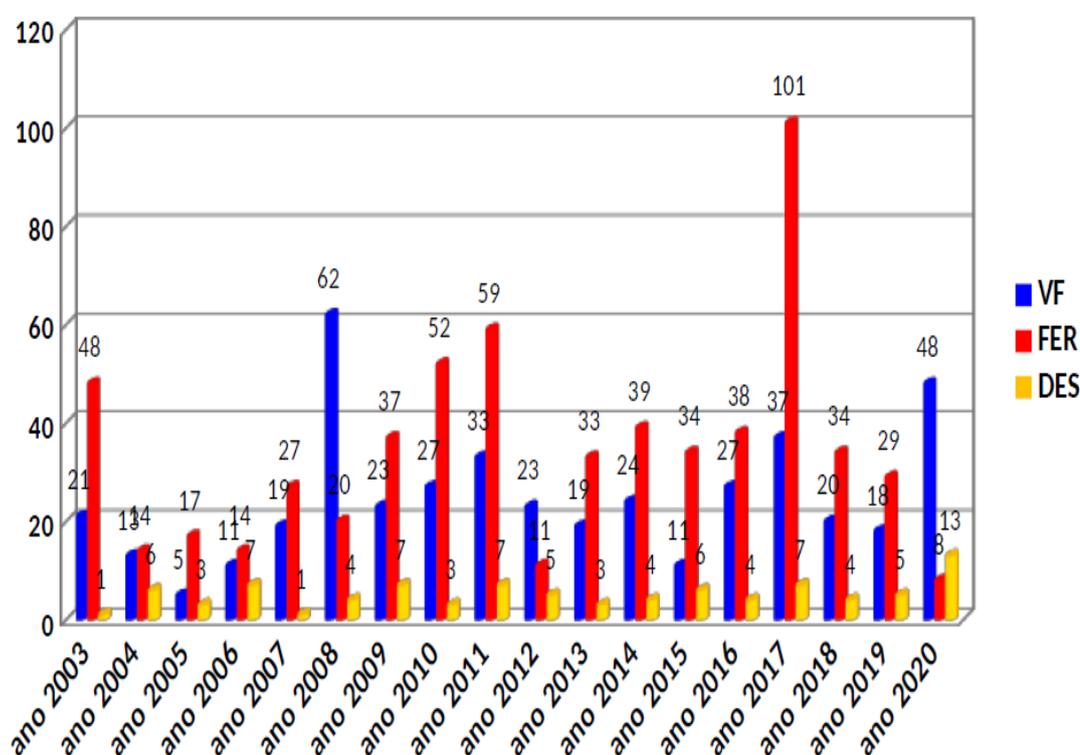


Fonte: Quadros Estatísticos de IAFN 2020

O transporte de passageiros é o mais suscetível a causar desastres com grande número de vítimas, em relação a outros tipos de transporte marítimo, pelo motivo de concentrar um grande número de pessoas em um só lugar.

Por este motivo, a Autoridade Marítima delega aos Distritos Navais a fiscalização de todos os procedimentos e cumprimento de todas as normas e leis, inclusive as internacionais, para salvaguardar a vida humana no mar, sendo esta modalidade a que envolve o transporte mais valioso, pois que a vida não pode ser mensurada. **(Gráfico 2)**

**Gráfico 2** - Número de vítimas fatais, desaparecidos e feridos relacionados ao transporte de passageiros entre 2003 e 2020.



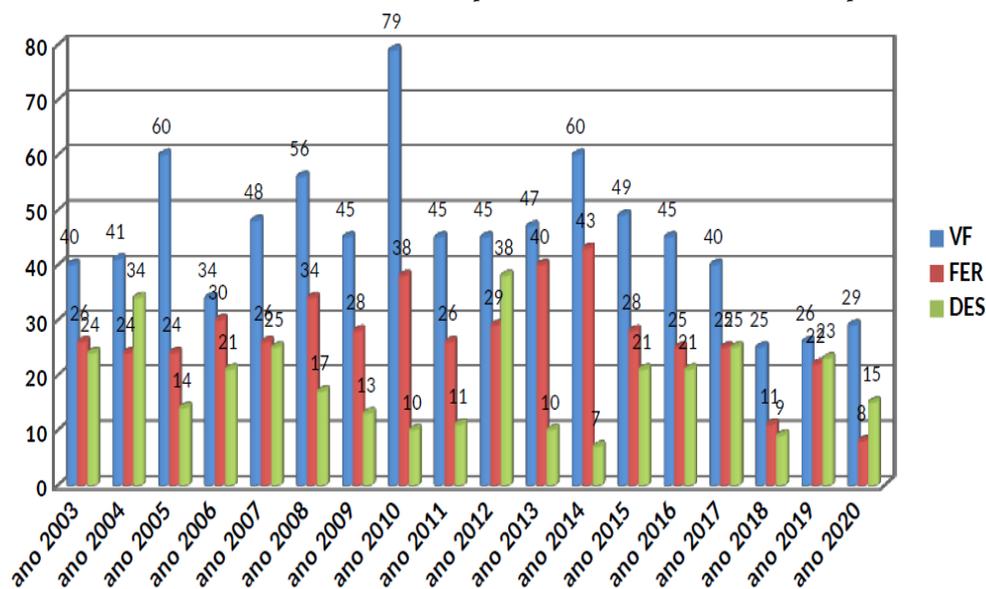
Fonte: Quadros Estatísticos de IAFN 2020

Em relação à pesca, a Organização Internacional do Trabalho (OIT) estimou que cerca de 58 milhões de pessoas no mundo estão ligadas a este setor. Por este motivo, a DPC edita uma cartilha, similar à citada anteriormente, que além das normas e leis já existentes emanadas pela Autoridade Marítima, traz recomendações de segurança para proprietários e tripulantes de embarcações de pesca com a intenção de diminuir o número de acidentes deste tipo nas áreas de responsabilidade marítima brasileira.

A atividade de pesca, que ocorre mais intensamente entre o litoral e o alto mar, tem o seu salvamento executado por empresas privadas especialistas na área de recuperação de embarcações

e no caso de pessoas, este resgate fica a cargo da MB, por intermédio dos Salvamares distribuídos pelo território nacional, não desobrigando outras embarcações de fazê-lo. **(Gráfico 3)**

**Gráfico 3** - Número de vítimas fatais, desaparecidas e feridas relacionadas à pesca entre 2003 e 2020



Fonte: Quadros Estatísticos IAFN 2020

Por ser uma atividade que está ligada à necessidade do trabalho no convés do navio e o manuseio de redes e equipamentos, existe a possibilidade de que um tripulante caia na água ou sofra um acidente no desenvolvimento das suas funções.

Desta maneira, as atividades de esporte e recreio, de pesca e de transporte de passageiros, dentre outras, são atividades suscetíveis a causarem desastres contabilizando um número considerável de vítimas fatais e desaparecidas. A compilação destes dados torna-se importantíssimo para a centralização ou descentralização de esforços operacionais e logísticos, para mudança ou adequação das normas e leis ou formação dos profissionais da área.

Portanto, a presença da Autoridade Marítima, por meio de suas Organizações Militares subordinadas distribuídas pelo país, se faz necessária de modo a complementar as ações de segurança e defesa civil contidas na PNPDEC na vasta região marítima nacional.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho teve por finalidade a compreensão das atividades de cunho constitucional e subsidiárias inerentes à Marinha do Brasil em conformidade com a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil, o qual demonstrou uma coadunação entre aquelas atividades e as ações das Defesas Civas, deixando como legado a esses últimos aspectos legais, gerenciais e geográficos.

No primeiro caso, o arcabouço legal de leis e normas utilizado na produção deste estudo demonstrou que todo o apoio prestado pela MB aos Estados e Municípios desde a prevenção até a

recuperação aos desastres segue uma linha jurídica única, a qual facilita o entendimento e a consequente coadunação de esforços.

No segundo caso, o gerenciamento do pessoal, material, sistemas e logística representados por militares profissionais de diversas áreas, navios e aeronaves, monitoramento e a própria logística, apontam que o somatório destes aspectos em prol da redução dos desastres, em auxílio aos entes federados, agrega valor para o desenvolvimento da Política Nacional de Proteção e Defesa Civil.

No último caso, os aspectos geográficos relativos à extensão continental da área terrestre e marítima do Brasil são atenuados pelas divisões em Distritos Navais, distribuídos pelo território nacional, de modo a não haver desperdícios gerenciais quando da união de esforços entre Estados, Municípios e Marinha.

Deste modo, as atividades constitucionais e subsidiárias da Marinha do Brasil foram efetivamente diferenciadas em seus contextos utilizando como critérios a lei complementar nº 97, Normas da Autoridade Marítima e Decretos dando legitimidade à Marinha do Brasil para atuar em situações de desastres, de modo a cumprir tarefas que em outros países seriam delegadas a uma Guarda Costeira.

Neste sentido, a compreensão de que a Autoridade Marítima está ligada às ações no ambiente hídrico e consequentemente à prevenção de desastres marítimos e, assim sendo, atribui-se ao Comandante da Marinha a coordenação das atividades em apoio aos estados e municípios em ações de GLO e, mais recentemente, no combate à pandemia.

Dentro deste cenário, a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil atual, desenvolvida durante um longo período, teve como indicadores os acontecimentos nacionais e mundiais que modelaram esta política de modo a acompanhar a evolução social, econômica e política do país e ser praticada por todos os entes federados e instituições nacionais, incluindo a Marinha do Brasil, tendo como resultado o entrosamento entre níveis variados, possibilitando o atendimento às demandas em relação à proteção e defesa civil.

Assim, a Autoridade Marítima/Comandante da Marinha delega competência aos Comandos subordinados de modo a descentralizar as ações ligadas à Defesa Civil, no âmbito das tarefas subsidiárias de responsabilidade da Marinha, para que haja uma maior coordenação de esforço logístico e de pessoal entre os Distritos Navais, para atender demandas que ocorram tanto em terra como no mar.

Neste sentido, a Marinha do Brasil tem se envolvido cada vez mais com atividades constitucionais e subsidiárias particulares e se adaptado a estas últimas para cumprir suas tarefas de forma a obter o máximo de êxito dentro das suas possibilidades voltadas às atividades de Defesa Civil, como evidenciado na correlação entre artigos da PNPDEC e nas atividades das organizações militares responsáveis pela fiscalização e cumprimento das normas e leis da Autoridade Marítima/Comandante da Marinha.

Neste contexto, a contribuição da MB para o cumprimento dos objetivos da PNPDEC fica notória quando da percepção que esta instituição, com a utilização dos seus recursos, presta apoio a desastres que podem ocorrer em todo o território nacional – marítimo e terrestre – como em atendimento aos Estados e Municípios. Assim sendo, a MB coaduna a sua expertise para atuação nestas regiões com os esforços nacionais, ora estando subordinada ou em apoio a comandos conjuntos como no caso da pandemia de Covid-19, ora liderando ações específicas como em atendimento ao desastre ocorrido com o voo da Air France.

Deste modo, as unidades militares operativas, administrativas e hospitalares auxiliam na redução de desastres, utilizando de sua expertise em atuação marítima e terrestre em prol desses objetivos se valendo de suas estruturas, meios, sistemas e pessoal.

Por fim, a análise da contextualização entre as atribuições constitucionais e subsidiárias da Marinha do Brasil e a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil corrobora para que as atividades realizadas pela Marinha com o uso de suas capacidades em aplicação às tarefas relacionadas à Defesa Civil, conduzidas tanto em ambiente aquático como terrestre, sejam de excelente valia e constituam objeto de aprimoramento permanente.

## REFERÊNCIAS

AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL. Mercado aéreo em 2019: maior número de passageiros transportados da série histórica. Disponível em: <https://www.gov.br/anac/pt-br/noticias/2020/mercado-aereo-registra-maior-numero-de-passageiros-transportados-da-serie-historica>. Acesso em 09 mai. 2023.

BRASIL. Lei nº 12.608, de 10 de abril de 2012. Institui a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil – PNPDEC. Diário Oficial da União, Brasília, DF, p. 1, 10 abr. 2012. Seção 1.

BRAUN, A. A. Análise do trabalho voluntariado no Sistema Nacional de Defesa Civil Florianópolis. Programa de Pós-Graduação Lato Sensu, Universidade Federal de Santa Catarina, 2006; 39 p.

EUROSTAT. Estatísticas sobre o transporte de passageiros. Disponível em: Estatísticas sobre o transporte de passageiros - Statistics Explained (europa.eu). Acesso em: 09 mai. 2023.

FERREIRA, M. L. Titanic. 105 anos depois, 27 fotos dos dias a seguir ao desastre. Lisboa. Observador. Disponível em: <<https://observador.pt/2017/04/17/105-anos-depois-27-fotos-dos-dias-a-seguir-ao-desastre-do-titanic/>> Acesso em: 06 jan. 2022.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Áreas territoriais. Rio de Janeiro: 2020. Versão online. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao>

do-territorio/estrutura-territorial/15761-areas-dos-municipios.html?=&t=sobre Acesso em: 30 dez. 2021.

JORNAL O GLOBO DIGITAL. MV Doña Paz e MT Vector (1987), mais de 4.350 mortos. Disponível em: <<https://infograficos.oglobo.globo.com/mundo/os-cinco-maiores-naufragios.html>>. Acesso em 02/03/2022.

MARINHA DO BRASIL. Boletim de Ordens e Notícias da Marinha do Brasil. Brasília, Nº 443; 2009. 3 p.

MARINHA DO BRASIL. As Capitânicas dos Portos, Capitânicas Fluviais, Delegacias e Agências. Disponível em: <https://www.dpc.mar.mil.br>. Acesso em 13/06/2019.

MARINHA DO BRASIL. Quadros Estatísticos de IAFN 2020. Disponível em: <https://www.marinha.mil.br/dpc/sites/www.marinha.mil.br.dpc/files/Quadros%20Estat%20ADstisticos%20ANO%202020%20DADOS%20AT%20C3%89%2031%20MAR%202021.pdf> Acesso em: 13/06/2023.

MARINHA DO BRASIL. Portaria nº 67, de 18 de março de 1998. Delega competência para o cumprimento da lei de Segurança do Tráfego Aquaviário (LESTA). Marinha do Brasil, Brasília, DF, 18 mar. 1998.

1834

MARINHA DO BRASIL. Número de vítimas fatais, feridos e desaparecidos entre 2016 e 2020. Disponível em: <https://www.marinha.mil.br/dpc/acidentes-de-navegacao2> Acesso em: 13/06/2023.

MARINHA DO BRASIL. Estatísticas SAR 2020. Disponível em: <https://www.marinha.mil.br/salvamarbrasil/> Acesso em: 13/06/2023.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Guia de Vigilância Epidemiológica Covid-19: Emergência da Saúde Pública de Importância Nacional pela Doença pelo Coronavírus 2019 – Covid-19. Disponível em: [https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/svsa/coronavirus/guia-de-vigilancia-epidemiologica-covid-19\\_2021.pdf/view](https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/svsa/coronavirus/guia-de-vigilancia-epidemiologica-covid-19_2021.pdf/view). Acesso em: 09 mai. 2023.

ORGANIZAÇÃO DO TRATADO DO ATLÂNTICO NORTE. Naval Cooperation and Guidance for Shipping. Disponível em: <https://shipping.nato.int/nsc/page14865015>. Acesso em 06 mai. 2023.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. Weekly Epidemiological Update. Nova York: 2022, 21 p. Disponível em: [https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20220720-weekly\\_epi\\_update\\_101.pdf?sfvrsn=7fbbc4ef\\_5&download=true](https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20220720-weekly_epi_update_101.pdf?sfvrsn=7fbbc4ef_5&download=true)

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. Weekly Epidemiological Update. Nova York: 2022; 10 p. Disponível em: <https://www.who.int/publications/m/item/weekly-epidemiological-update-on-covid-19---27-july-2022>. Acesso em: 29 jul. 2022.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DO TRABALHO. Pescadores. Disponível em: <https://www.ilo.org/global/industries-and-sectors/shipping-ports-fisheries-inland-waterways/fisheries/lang--en/index.htm> . Acesso em 06 mai. 2023.

POLÍTICA. Decreto nº 5.376 de 17 de fevereiro de 2005. Dispõe sobre o Sistema Nacional de Defesa Civil - SINDEC e o Conselho Nacional de Defesa Civil, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, p. 6, 18 fev. 2005. Seção 1.

POLÍTICA. Lei Complementar nº 97, de 9 de junho de 1999. Diário Oficial da União, Seção 1. Brasília, DF, p. 1, 9 jun. 2010. Edição Extra.

POLÍTICA. Portaria nº 1.232/GM-MD, de 18 de março de 2020. Ministério da Defesa, DF, 18 mar. 2020. Diário Oficial da União, Seção 2. Brasília, DF, p 37 24 de abr. 2020.

POLÍTICA. Portaria nº 1.272 GM/MD, de 20 de março de 2020. Ministério da Defesa, DF, 20 mar. 2020. Diário Oficial da União, Seção 2. Brasília, DF, p. 38 09 de jun 2020.

POLÍTICA. Lei nº 9.537, de 11 de dezembro de 1997. Dispõe sobre a segurança do tráfego aquaviário em águas sob jurisdição nacional e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 12/12/1997, P. 29510.

REVISTA VEJA. São Paulo: Navio da Marinha brasileira resgata 220 imigrantes no Mar Mediterrâneo. Rio de Janeiro: 2015. Versão *online*. Disponível em: <https://veja.abril.com.br/mundo/navio-da-marinha-brasileira-resgata-220-imigrantes-no-mar-mediterraneo/> Acesso em: 13/06/2023.

REVISTA GI. Novo relatório identifica erros da tripulação no acidente do voo 447. Versão *online*. Disponível em:

<https://g1.globo.com/Acidente-do-Voo-AF-447/noticia/2011/07/novo-relatorio-identifica-erros-da-tripulacao-no-acidente-do-voo-447.html>. Acesso em: 13/06/23.

SCORZELLO Lopes, et al. Revista Marítima Brasileira, pág. 191. Rio de Janeiro. Ministério da Marinha. 1851. Trimestral. v. 138 n. 04/06 abril/junho 2018.